

Preoperativ rengjøring og desinfeksjon av operasjonsfelt

Gjelder for: Hele SiV
Dokumenttype: Prosedyre
Sist endret: 07.02.2023

1. HENSIKT

Redusere risikoen for postoperativ sårinfeksjon.

2. ANSVAR

Kvalifisert helsepersonell som kjenner prosedyren og teknikken, kan utføre prosedyren.

3. FREMGANGSMÅTE

Se også [Preoperative pasientforberedelser -infeksjonsforebyggende tiltak.](#)

3.1 Håndhygiene og bruk av hansker ved injeksjoner/punksjoner

Hendene skal alltid desinfiseres eller vaskes før injeksjoner og punksjoner. Ved innleggelse av sentrale intravaskulære katetre og epiduralkatetre kreves i tillegg sterile hansker for å hindre at det oppstår kateterinfeksjon. Ved andre injeksjoner kan bruk av rene engangshansker være aktuelt som beskyttelse mot eksponering av blod. Hansker vil også redusere smitteoverføring ved stikkskade.

3.1.1 Aktuelle desinfeksjonsmidler – huddesinfeksjon ved kirurgiske/operative inngrep

Klorhexidinsprit 5 mg/ml (0,5%) med eller uten farge, eller 20 mg/ml (2%) /ChloraPrep) på sterile kompresser

Klorhexidinsprit 0,5mg/ml (0,05%) eller 1 mg/ml (0,1%) i vandlig oppløsning til slimhinner, sår eller ømfintlig hud

Desinfeksjonstid: Preoperativ huddesinfeksjon skal ha virketid på minimum 3 – tre minutter. Påføringen gjentas flere ganger. Spriten behøver ikke fordampe/tørke før ny påføring, men huden skal holdes våt hele tiden.

Det er samlet påføringstid, tiden huden holdes fuktig/våt med desinfeksjonsmiddel, som er det avgjørende.

Til desinfeksjon av øre/øregang ved ørekirurgi skal brukes desinfeksjonssprit 70% sterilfiltrert, og ikke klorhexidinsprit; klorheksidin er ototoksisk. Steril dott/lite tupfer legges i øregangen før desinfeksjon.

For at produktet skal være godkjent for huddesinfeksjon, må det tilhøre produktgruppe PT1-Biocidprodukter til hygiene for mennesker.

3.1.4 Valg av desinfeksjonsmiddel til huddesinfeksjon

Desinfeksjonssprit til overflater skal ikke brukes til huddesinfeksjon. Sprit til hånddesinfeksjon, som er tilsatt glyserol eller andre fuktighetsbevarende stoff skal ikke brukes til desinfeksjon av hud før injeksjoner og punksjoner. Unngå forrensing av området ved palpasjon over punksjonsstedet etter desinfeksjon.

3.1.1 Desinfeksjonsmidler – holdbarhet etter anbrudd

- Sjekk holdbarhet/dato på desinfeksjonsmiddelet
- Klorhexidinsprit 5 mg/ml: 1 – en måned etter at flasken er åpnet.
- Flasker med desinfeksjonssprit 70% (eller høyere alkoholprosent) eller Klorhexidinsprit 5 mg/ml eller 20 mg / ml (2%) (ChloraPrep), oppbevares kaldere enn 25 grader.
- På vannbasert desinfeksjonsmiddel er brukstid 1 – en uke etter anbrudd.

3.1.2 Huddesinfeksjon med klorhexidin på barn.

Klorhexidin liniment vandig løsning 0,5mg/ml og 1 mg/ml. Vær oppmerksom på risiko for etseskade (clinical burns) ved bruk av klorhexidin til premature. Klorhexidin kan brukes på fullbårne, men ikke på premature de første 2 leveuker. Unngå at oppløsningen samler seg i hudfolder, under pasienten, eller på laken eller annet materiale som er i direkte kontakt med huden. Fjern fuktete materiale, laken og klær.

Huddesinfeksjon ved klorhexidinallergi - Alternativer

Ved klorhexidinallergi kan brukes:

- sterilfiltrert sprit 70 -75 virketid 30 sekunder
- ApoWipe IV Port Desinfection Ethanol 80 % virketid 30 sekunder virketid 30 sekunder
- Videne antiseptic sol lin 10 % w/w - povidonjod (iodofor) virketid minst 1 minutt
- jod NAF liniment 2 % virketid min 1 minutt

Steril sprit er ikke nødvendig ved desinfeksjon av hud før injeksjoner og punksjoner.

3.2 Rengjøring av operasjonsfelt

Effekten av desinfeksjonsmidler reduseres av såpe, puss, blod og annet organisk materiale. For optimal desinfeksjon, må dette fjernes under rengjøringsprosessen.

Hudområde / type:	Rengjøringsmiddel:	Kommentar / Beskrivelse:
Ren, hel hud	Såpe	Helkroppsvask/dusj gjennomføres x2.
Ømfintlig hud, eksem eller psoriasis	Såpe som pasienten tolererer	Helkroppsvask/dusj gjennomføres x 2
Tilsmusset, hel hud	Flytende såpe til kroppsvask fra apotek	Evt såperester skylles vekk med kranvann eller NaCl 9mg/ml.
Plasterrester	Klebefjerner	I stedet for aceton
Brannså	1. Skylles med kranvann 2. Flytende såpe til kroppsvask 3. Natriumklorid 9 mg/ml	Ad 1: Førstehjelp i akuttmottaket Ad 2 og 3: i samråd med lege
Rene så	Natriumklorid 9 mg/ml	
Håndskade, åpen	Natriumklorid 9mg/ml	I samråd med operatør
Øye	Natriumklorid 9mg/ml	

Desinfeksjon av operasjonsfelt

Når hud eller slimhinnebarriere brytes skal det utføres huddesinfeksjon før inngrep. Sjekk alltid desinfeksjonsmiddelets holdbarhet. Desinfeksjon av operasjonsfelt må ses i sammenheng med nivå 2-prosedyrer tilpasset hvert enkelt inngrep.

Desinfiser fra rent mot urent, fra høyeste punkt mot laveste punkt. Forsiktighetsregel: Klorhexidin må ikke brukes i ledd eller på sener eller komme i kontakt med hjerne, hjernehinne eller perforerte trommehinner (nevrotoksisk).

Fremgangsmåte

- Huddesinfeksjon er en aseptisk prosedyre som skal utføres med steril korntang/péang, sterile hansker eller en kombinasjon av begge, og sterile tuffere/kompresser. Ved desinfeksjon av store felt, kan det være nødvendig/hensiktsmessig å bruke sterile hansker og kompresser i tillegg til korntang og tuffere.
- Huddesinfeksjon utføres inne på operasjonsstuen.
- Observer huden for eventuelle sår, rifter, kviser og lesjoner. Ved avvik informeres kirurg for vurdering av om desinfeksjonsprosedyren eller avdekningen av operasjonsfeltet skal modifiseres eller om inngrepet skal utsettes.

- Hår skal ikke fjernes på operasjonsfeltet hvis det ikke er nødvendig; kun hvis det er til hinder for inngrepet eller hindrer feste av dekkemateriale/bandasje. Eventuell hårfjerning utføres på avdelingen. Se egen prosedyre: [Preoperativ hårfjerning](#)
- Området som skal desinfiseres må være entydig bestemt. Kirurg markerer operasjonsfelt/aktuell side og ekstremitet med vannfast tusj.
- Området som skal desinfiseres bør være så stort at planlagt snitt kan forlenges og at det kan legges eventuelt tilleggssnitt for postoperativ drenasje.
- Mekaniske rengjøring av huden ved påføring av desinfeksjonsmiddel er viktig for å oppnå fullgod desinfeksjon. Døde hudceller og ev. skitt fjernes, slik at desinfeksjonsmidlet får optimal effekt på huden.
- Desinfiser først områder som trenger ekstra mekanisk rengjøring, slik som navle, hudfolder og lignende. Tupfer godt vætet med desinfeksjonsmiddel påføres huden ved å gni/ "vaske", gjerne fram og tilbake.
- Desinfeksjonsmidler med alkohol/klorheksidin er ofte tilsatt fargemerkør, slik at en lettere kan se hvor midlet blir påført.
- Desinfiser først ytre ramme - omrisset av feltet. Ved påfølgende desinfeksjon skal man ikke bevege seg utenfor rammen.
- Rent felt desinfiseres fra planlagt snitt og utover mot rammen av feltet - "rent mot urent" ved rene operasjonsfelt. Ved neste gangs påføring, med ny tupfer, starter man også sentralt, men nå påføres det ikke fullt så langt ut som første gang, ca. 1-2 cm fra kanten. Sørg for god overlapping med hver tupfer slik at du er sikker på at hele området desinfiseres.
- Områder med høy mikrobiell forekomst krever spesiell oppmerksomhet og bør som regel desinfiseres sist (armhulen, lysken, perineal regionen, anus og skjeden), med noen unntak.
- Umbilicus vurderes som urent. Hvis den ligger innenfor operasjonsfeltet skal den desinfiseres først med en f.eks. Q-tips med desinfeksjonsmiddel. Dette for å unngå at forurensning fra umbilicus kommer over på abdomen hvis man desinfiserer abdomen først.
- Hvis operasjonsfeltet omfatter urene områder slik som fistler og urene sår, desinfiseres disse først slik at det mest urene området får lengst virketid. Bruk vandig klorheksidin 1 mg/ml eller NaCl 0,9 %. Hvis det er praktisk mulig dekkes deretter området før videre desinfeksjon av rent område.
- Desinfeksjon av stoma når stoma er innenfor operasjonsfeltet: stoma desinfiseres før desinfeksjon av hudområde rundt. Deretter dekkes stoma med en kompress med desinfeksjonsmiddel.
- Hvis stoma eller fistel ikke skal være synlig i operasjonsfeltet, desinfiser og dekk med gjennomsiktig plast, helst med limkant til huden, før desinfeksjon av operasjonsfeltet.
- Med nytt skiftesett med nye sterile tupfere, desinfiseres så det rene/omliggende område fra rent inn mot stoma (urent).
- Traumatiske åpne sår kan kreve omfattende skylling med temperert sterilt saltvann. Etter skylling legges sterile kompresser i såret, og område rundt desinfiseres. Til slutt fjernes kompressene og såret desinfiseres.
- Desinfeksjon før endoskopisk inngrep i urinveier: desinfiser rektalområde først, tørk, dekk rektum med en kompress og OP-tape som festes i perineum for å unngå at Klorheksidin renner ned i anus og irriterer slimhinnen. Desinfiser så område rundt genitalia med nytt skiftesett.
- Desinfeksjon av ekstremiteter: ekstremiteter holdes opp og desinfiseres fra høyeste punkt og nedover. Ved desinfeksjon av fingre og tær, kan det være hensiktsmessig å bruke sterile hansker i stedet for korntang.
- Bruk rikelig med desinfeksjonsmiddel, men unngå at det renner utenfor feltet.
- Husk å tørke godt hvis desinfeksjonsmidlet har rent utenfor feltet, ev. fjerne vått tøy, slik at pasients hud ikke blir liggende på vått underlag.
- Tørk eventuelt av med steril kompress der hvor limkanten til dekkningen skal festes.

Hudområde / type:	Desinfeksjonsmiddel:	Kommentar / Beskrivelse:
-------------------	----------------------	--------------------------

1. Hel hud, premature barn, spedbarn, barn / voksne 2. Hel hud og Klorhexidinallergi	Ad 1: Klorhexidinsprit 5 mg/ml farget Ad 2: Sprit 70 %	Sprit er unntatt til betydelig premature eller helt nyfødte. Barn med vekt < 1500g: Klorhexidin 0,5mg/ml
Slimhinne. Vaginal-rektal slimhinne/åpne sår/ømfintlig/ikke hel hud	Klorhexidin 0,5 mg/ml	
Abdomen med umbilicus	Klorhexidinsprit 5mg/ml på Q-tips	Utføres før rammen for operasjonsfeltet lages, og desinfeksjon av resten av feltet desinfiseres
Hudtransplantasjon 1. Donorsted (giver) 2. Transplantasjonssted (mottaker) 3. Hudområdet rundt transplantasjonssted	Ad 1: Klorhexidin 0,5mg/ml Ad 2: Natriumklorid 9 mg/ml Ad 3: Klorhexidinsprit 5mg/ml	
Ekstremiteter	Klorhexidinsprit 5mg/ml	Fra fingre mot armhule eller tær mot lyske. Når ekstremitet heves fra underlaget desinfiseres fra høyeste punkt og nedover
Håndskade åpen, ledd og sener	Natriumklorid 9mg/ml	I samråd med operatør (Natriumklorid er ikke desinfiserende)
Kraniefraktur Hjerne / Hjernehinne	Natriumklorid 9mg/ml	I samråd med operatør (Natriumklorid er ikke desinfiserende)
1. Hudområdet rundt øyet 2. Intraokulære inngrep 3. Intraokulær kirurgi og jodallergi	Ad 1: Klorhexidin 0,5 mg/ml Ad 2: Videne 10 % og steril Betadine 5 % Ad 3: Klorhexidin 0,5mg/ml og steril Klorhexidin 0,5 mg/ml	Ad 1: Avgrens feltet. Desinfiser fra ytterkant inn til tårepunkt, én gang. Deretter desinfiseres 3 ganger fra tårepunkt mot ytterkant. Dette gjelder alle øyeinngrep. Ad 2: Desinfiser først med Videne og drypp deretter 1 dråpe steril Betadine i nedre conjunktivalsekk. Ad 3: Desinfiser først med Klorhexidin 0,5mg/ml og drypp deretter 1 dråpe steril Klorhexidin 0,5 mg/ml i nedre conjunktivalsekk
Ytre øre, hel eller perforert trommehinne	Steril sprit 70 %	

4. GENERELT

Alle tiltak, avvik og oppfølging dokumenteres i pasientens behandlingsplan / journal
Forsiktighetsregel: Gjentatt bruk av Klorhexidin er slimhinneirriterende. Klorhexidin kan

øke faren for abdominale adheranser.

Steril NaCl 9mg/ml benyttes i noen sammenhenger til mekanisk rengjøring. NaCl 9mg/ml alene har ingen desinfiserende effekt.

5. INTERNE REFERANSER

[1.6.10.2.6](#)

[Håndhygiene - hånddesinfeksjon, håndvask](#)

[1.6.10.8.1](#)

[Preoperativ hårfjerning](#)

[1.6.10.8.3](#)

[Preoperative pasientforberedelser -infeksjonsforebyggende tiltak.](#)

6. EKSTERNE REFERANSER

Norsk legemiddelbok. Desinfeksjon av hud og slimhinner (antisepsis)

AST Standards of Practice for Skin Prep of the Surgical Patient (AST - Associations of Surgical Technologists) - October 20, 2008.

Dåvøy G.M, Eide P.H, Hansen I: Operasjonssykepleie, Gyldendal Akademisk 2. utg (2018)

Felleskatalogen: <https://www.felleskatalogen.no/medisin/klorheksidin-sage-581177>

Kompetansesenteret for smittevern i Helse Sør-Øst: [Infeksjonskontroll.no](http://infeksjonskontroll.no) [Preoperativ huddesinfeksjon](#)

Nasjonalt kompetansenettverk for legemidler til barn: [Vær oppmerksom på risiko for etseskade ved bruk av klorheksidin til premature](#)

7. VEDLEGG