

| | |
|---|--------------------------------------|
| Kategori: Pasientbehandling/Smittevern | Gyldig fra/til:14.06.2024/14.06.2025 |
| Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Fellesdokumenter/Pasientbehandling | Versjon: 13.00 |
| Godkjenner: Dorteia Hagen Oma | Retningslinje |
| Dok. ansvarlig: Smittevern, Seksjon for pasientsikkerhet | Dok.id: D00506 |

Innhold

| | | |
|-----|---------------------------------------|---|
| 1 | Prosedyren sitt formål | 1 |
| 2 | Infeksjonsovervåking | 1 |
| 3 | Preoperativ fase | 2 |
| 3.1 | Pasienten | 2 |
| 3.2 | Personalet | 2 |
| 4 | Intraoperativ fase | 3 |
| 4.1 | Pasienten | 3 |
| 4.2 | Personalet | 3 |
| 5 | Postoperativ fase | 3 |
| 5.1 | Håndtering av operasjonssåret | 3 |
| 5.2 | Renhold av operasjonsstuen | 3 |
| 5.3 | Håndtering av medisinsk utstyr | 3 |
| 6 | Homeostase | 4 |
| 7 | Sjekkliste for trygg kirurgi | 4 |
| 8 | Risikofaktorer for kirurgi | 4 |
| 9 | Ventilasjon i operasjonsrom | 4 |
| 10 | Referanser | 5 |
| 11 | Forankring | 5 |
| 12 | Endringer siden forrige versjon | 5 |

1 Prosedyren sitt formål

En postoperativ sårinfeksjon, POSI, er en infeksjon som oppstår etter en operasjon i det området på kroppen hvor operasjonen fant sted. Slike infeksjoner kan oppstå som overfladiske infeksjoner, dype infeksjoner eller infeksjoner i organ/hulrom. Denne prosedyren gir en oversikt over generelle infeksjonsforebyggende tiltak i forbindelse med kirurgiske inngrep, i tråd med nasjonal håndbok fra Folkehelseinstituttet.

[Nasjonal Håndbok om forebygging av infeksjoner i operasjonsområdet FHI](#)

2 Infeksjonsovervåking

Forskrift om smittevern i helse- og omsorgstjenesten pålegger helseinstitusjoner å ha et [Infeksjonskontrollprogram](#) med skriftlige retningslinjer som blant annet skal omfatte forebygging og kontroll av POSI. Systematisk overvåking av pasienter som har fått utført et kirurgisk inngrep, vil kunne avdekke POSI, noe som igjen kan benyttes for å utvikle og iverksette kvalitetsforbedringstiltak for å redusere forekomsten av POSI.

[Post-operative sårinfeksjoner, insidensundersøking](#)

3 Preoperativ fase

3.1 Pasienten

- Når mulig, identifiser og behandle infeksjoner før elektive operasjoner
- Oppfordre pasienten til røykestopp minst 30 dager før elektivt inngrep.
- Pasienten anbefales å ta en dusj (ev. helkroppsvask) med bruk av hudvennlig såpe eller antiseptisk middel kvelden før eller på operasjonsdagen.
- Sørg for at huden rundt snittstedet er fri for synlig forurensning før huddesinfeksjon utføres.
- Hårfjerning utføres kun dersom hårvekst kommer i veien for det kirurgiske inngrepet . Hårfjerning utføres med elektrisk klipper, fortrinnsvis med engangs klippehode, så nært operasjonstidspunktet som mulig. Ikke benytt barberhøvel.
- Veiled pasienten og eventuelt pårørende om tiltak som pasienten kan gjennomføre for å forebygge infeksjoner i operasjonsområdet.
- Vurder dekolonisering med kombinasjon av nasal mupirocin og klorheksidindiglukonat helkroppsvask før kirurgi hvor *Staphylococcus aureus* er en sannsynlig årsak til infeksjon i operasjonsområdet, særlig ved infeksjonsutsatt kirurgi (f.eks. hjerte-/thoraxkirurgi og leddproteseoperasjoner).

Pasienten - FHI

3.2 Personalet

- Arbeidsantrekket skiftes daglig og ved synlig forurensning.
- Preoperativ håndhygiene utføres av operasjonsteamet som beskrevet i [Veileder for håndhygiene i helsetjenesten](#).

Hånddesinfeksjon anbefales som førstevalg fremfor antiseptisk såpe ved kirurgisk Hånddesinfeksjon. Det finnes et praktisk videobasert [e-læringskurs om preoperativ håndhygiene i Læringsportalen](#).

Tabell 1. Alternative metoder for kirurgisk hånddesinfeksjon

| Varighet av inngrep | Metode | Middel | Tidsbruk |
|----------------------------------|------------------|--|----------|
| Inngrep < 3 timer | Hånddesinfeksjon | Vanlig alkoholbasert hånddesinfeksjonsmiddel | 3 minutt |
| Inngrep > 3 timer | Hånddesinfeksjon | Alkoholbasert hånddesinfeksjonsmiddel med tilsetning som gir forlenget antimikrobiell effekt (f.eks Klorhexidin) | 3 minutt |
| Kortvarige og langvarige inngrep | Håndvask | Såpe tilsatt antiseptisk middel | 5 minutt |

Kirurgisk hånddesinfeksjon- metode

Personalet - FHI

4 Intraoperativ fase

4.1 Pasienten

- Steril/aseptisk teknikk anvendes ved alle invasive kirurgiske inngrep.
- Huddesinfeksjon av operasjonsområdet hos kirurgiske pasienter utføres like før incisjon med et desinfeksjonsmiddel basert på alkohol og klorheksidin med mindre dette er kontraindisert.
- Slimhinnedesinfeksjon hos kirurgiske pasienter kan utføres med vandig oppløsning av klorheksidin med mindre dette er kontraindisert.
- Pasienten tildekkes med steril operasjonsduk i område som er tilstrekkelig til at aseptisk teknikk kan overholdes.
- Bruk av selvklebende incisjonsfilm/innsnittduk, med eller uten antimikrobielt middel, er ikke nødvendig for å forebygge infeksjon i operasjonsområdet.

[Pasienten - FHI](#)

4.2 Personalet

- Operasjonshette benyttes av alt personell på operasjonsstuen og bør dekke alt hår og skjegg som ikke dekkes av kirurgisk munnbind. Hette skiftes daglig og ved synlig forurensing.
- Ved infeksjonsutsatt kirurgi benyttes operasjonshette som dekker hode og hals («operasjonshjelm») der hetten skyves ned under kragen.
- Kirurgisk munnbind som dekker munn og nese, benyttes av alle som beveger seg inn på stuen der kirurgiske inngrep foregår, eller dersom sterile instrumenter er eksponert.
- Fra operasjonens start og inntil bandasje er lagt på, bør antall døråpninger på operasjonsstuen begrenses til et minimum

[Personalet - FHI](#)

5 Postoperativ fase

5.1 Håndtering av operasjonssåret

- Bruk aseptisk teknikk for å skifte eller fjerne kirurgiske sårbandasje.
- Såret tildekkes med en steril sårbandasje i minst 24 timer postoperativt.

[Håndtering av operasjonssåret - FHI](#)

5.2 Renhold av operasjonsstuen

- Etabler skriftlige rutiner for rengjøring og desinfeksjon av operasjonsstuen og tilhørende rombundet medisinsk utstyr som en del av institusjonens infeksjonskontrollprogram.

[Renhold av operasjonsstuen - FHI](#)

5.3 Håndtering av medisinsk utstyr

- Medisinsk gjenbruksutstyr rengjøres, desinfiseres, steriliseres og lagres i henhold til produsentens anbefalinger.
- Etabler rutiner som kvalitetssikrer prosesser for dekontaminering, håndtering, lagring, sporing og transport av sterilt medisinsk engangs- og flergangsutstyr.

[Rengjøring og desinfeksjon av medisinsk utstyr.](#)

[Sporing og ID merking av medisinsk gjenbruksutstyr](#)

[Regelverk for medisinsk utstyr](#)

[Oppbevaring og lagring av sterilt medisinsk utstyr](#)

[Arbeid i Dekontamineringsrom \(desinfeksjonsrom\)](#)

[Håndtering av medisinsk utstyr - FHI](#)

6 Homeostase

- Implementer tiltak som sikrer at pasienten er normoterm før, under og etter et operativt inngrep.
- Oppretthold optimal oksygenering i vevene under og etter operasjonen.
- Sikre perioperativ glukosekontroll hvor målet er blodglukosenivå under 11 mmol/L hos pasienter med diabetes.
- Oppretthold vevsperfusjon ved hjelp av adekvat væskeerstatning eller vasoaktive medikamenter under operasjonen.

[Homeostase - FHI](#)

7 Sjekkliste for trygg kirurgi

Tre av punktene i Sjekkliste for trygg kirurgi er direkte rettet mot forebygging av POSI:

- korrekt administrering av preoperativ antibiotikaproylakse
- opprettholdelse av normotermi
- sterilitet på operasjonsstuen

[Retningslinje for bruk av sjekkliste for Trygg Kirurgi](#)

[Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus](#)

[Sjekkliste for trygg kirurgi - FHI](#)

8 Risikofaktorer for kirurgi

Risikofaktorer knyttet til kirurgi defineres som de forhold relatert til pasienten eller prosedyren som kan øke risikoen for infeksjon. Forhold som liggetid i sykehus forut for elektiv kirurgi er forbundet med økt risiko for infeksjon i operasjonsområdet. Faktorer hos pasienten som kan innebære økt risiko for POSI kan f.eks. være alder, hyperglykemi, alvorlig underliggende sykdom og feilernæring. De ulike faktorenes betydning avhenger av inngrepets art og er dokumentert i varierende grad.

Kartlegging av pasientrelaterte risikofaktorer gir mulighet til å iverksette målrettede forebyggende tiltak for å redusere forekomsten av POSI.

[Risikofaktorer ved kirurgi - FHI](#)

9 Ventilasjon i operasjonsrom

- Oppretthold overtrykksventilasjon i operasjonsstuen

[Ventilasjon i operasjonsrom - FHI](#)

[Luftkvalitet i operasjonsrom og rom for invasive prosedyrer - kontroll](#)

10 Referanser

Interne referanser

| | |
|--------------------------------|--|
| 1.2.1.6.4-01 | Retningslinje for bruk av sjekklister for Trygg Kirurgi |
| 1.2.9.2-05 | Håndhygiene |
| 1.2.9.2-07 | Pasienthygiene |
| 1.2.9.2-09 | Rengjøring og desinfeksjon av flater, inventar og utstyr |
| 1.2.9.2.2-01 | Arbeid i Dekontamineringsrom (desinfeksjonsrom) |
| 1.2.9.2.2-08 | Rengjøring og desinfeksjon av medisinsk utstyr. |
| 1.2.9.3-10 | Smitteisolert pasient som skal opereres |
| 1.2.9.6-01 | Kirurgisk hånddesinfeksjon- metode |
| 1.2.9.6-03 | Luftkvalitet i operasjonsrom og rom for invasive prosedyrer - kontroll |
| 1.2.9.7-01 | Nedre luftveisinfeksjon (NLVI)- forebygging |
| 1.2.9.8-04 | Post-operative sårinfeksjoner, insidensundersøking |
| 1.2.9.10-06 | Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus |
| 1.7.4.4.7-01 | Oppbevaring og lagring av sterilt medisinsk utstyr |
| 1.7.4.4.7-02 | Sporing og ID merking av medisinsk gjenbruksutstyr |
| 1.7.4.5-01 | Regelverk for medisinsk utstyr |
| 1.7.4.5-02 | Forbud mot repressering av engangsutstyr - krav til Helsevirksomheter |
| 7.7.4.4.1.1-01 | Clinell klorheksidinkluter brukerveiledning |

Eksterne referanser

| |
|--|
| 1.19.2.5 Forskrift om smittevern i helse - og omsorgstjenesten |
| 3.2.9.13 FHI Håndhygieneveilederen |
| 3.2.9.2.25 Nasjonal Håndbok om forebygging av infeksjoner i operasjonsområdet FHI |
| 1.19.2.5.2 Forskrift om smittevern i helse- og omsorgstjenesten. §2-2 Infeksjonskontrollprogrammet |
| 3.2.9.1.1.2 Smittevernloven Veileder - Smittevern i helseinstitusjoner - sykehusinfeksjoner |

11 Forankring

[Nasjonal Håndbok om forebygging av infeksjoner i operasjonsområdet FHI](#)

12 Endringer siden forrige versjon

Helt nytt dokument opprettet 14.06.24 i tråd med ny nasjonal håndbok om forebygging av infeksjoner i operasjonsområdet publisert av Folkehelseinstituttet 12.04.2024.

[Nasjonal Håndbok om forebygging av infeksjoner i operasjonsområdet FHI](#)