OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Gäller för: Södra Älvsborgs Sjukhus
Innehållsansvar: Minna Åkesson, (minak), Vårdenhetschef
Granskad av: Minna Åkesson, (minak), Vårdenhetschef
Godkänd av: Jerker Nilson, (jerni1), Chefläkare

Giltig från: 2026-11-04
Giltig till: 2028-11-04

Operationsmiljö – arbetsrutiner för optimal miljö på alla opererande enheter, SÄS

Sammanfattning

Syftet med denna rutin är att förhindra smittspridning samt uppkomst av postoperativa sårinfektioner inom all operationsverksamhet. Rutinen beskriver hur medarbetarna ska arbeta för att skapa en optimal operationsmiljö genom korrekt beteende, rätt klädsel samt städ- och smittreningsrutiner.

Förändringar sedan tidigare version

Tillägg av information om descutan-tvätt under rubrik *Förberedelser av patient* (sidan 10).

Innehållsförteckning

Sammanfattning 1
Förändringar sedan tidigare version 1
Förutsättningar 2
Teamarbete och kommunikation 3
Ansvar 4
Avsteg 4
Genomförande 4
Klädsel och skyddsutrustning 4
Operationsklädsel och skor 4
Specialarbetsdräkt (eng. clean air suit) 5
Klädsel för personal på IVA och postoperativ avdelning 5
Klädsel för tillfälliga besökare exempelvis tekniker, anhöriga, företagsrepresentanter 6
Mössa 6
Munskydd och andningsskydd 6
Steril operationsrock och sterila operationshandskar 7
Lokaler och åtgärder vid mindre kirurgiska ingrepp 7
Personalinfektioner 8
Preoperativ handdesinfektion 8
Uppdukning av sterila instrument 8

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

Uppdukningsrum 9
Uppdukning i operations- eller uppdukningsrum där ingen annan aktivitet pågår och med stängda dörrar 9
Uppdukning på operationssal samtidigt som patient förbereds 10
Uppdukning inför regionalanestesi till exempel EDA och CVK 10
Förberedelse av patienter 10
Arbete i operationssal 11
Smittrening/städning av operationssal 12
Smittrening av ytor och utrustning 12
Inför dagens första operation 13
Mellanstädning utförs efter varje operation 13
Slutstädning 13
Rengöringsrutiner för narkosutrustning 14
Mellan operationerna 14
Efter dagsprogrammet är slut 14
Godshantering 15
Inslussning av gods 15
Förrådshantering 15
Hållbarhetstider 15
Luftburen smitta 15
Specialfall vid tuberkulos 16
Multiresistenta bakterier (MRB) 16
Uppföljning 16
Dokumentinformation 17
Referensförteckning 17
Länkförteckning 18

Bilaga

Operationsverksamhet - Checklista vårdhygieniska riskfaktorer, SÄS

Förutsättningar

Vid vård av patient i samband med operation är det viktigt att basala hygienrutiner tillämpas av all personal för att förebygga uppkomsten av vårdrelaterade infektioner. Brister i aseptisk teknik och handhygien har visat sig leda till bakteriekontamination av bland annat intravaskulära infarter, trevägskranar, katetrar, laryngoskop och läkemedel och är associerat till ökad sjuklighet och dödlighet efter kirurgi [1].

All personal ska ha kunskap om och tillämpa rutiner enligt Basal hygien SOSFS 2015:10 [2]

- Händerna ska desinfekteras före och efter varje arbetsmoment
- I samband med invasiva arbetsmoment ska strikt aseptisk teknik användas
- Vid risk för kontakt med kroppsvätska eller annat biologiskt material ska skyddshandskar användas
- Före och efter användning av skyddshandskar ska händerna desinfekteras
- Skyddshandskar tas av direkt efter ett arbetsmoment och byts mellan olika arbetsmoment
- Engångsförkläde av plast ska användas för att skydda arbetsklädseln vid patientnära arbete och omhändertagande av använd utrustning
- Personal ska ha tillgång till plastförkläde och engångshandskar på operationsrummet.

Teamarbete och kommunikation

Operationsmiljön räknas som en komplex så kallad högriskmiljö där flera professioner med olika utbildning, kunskapsområden och mål arbetar tillsammans i en högteknologisk miljö. Ett flertal studier har visat att god kommunikation och ett välfungerande teamarbete mellan de olika professionerna leder till färre misstag, kortare operationstider och ökad säkerhet. Teamarbete som involverar alla yrkeskategorier har alltså mycket stor betydelse för att förhindra uppkomsten av allvarliga och avvikande händelser. En grundläggande förutsättning för interprofessionella välfungerande team är ömsesidig respekt för varandra och varandras kompetenser.

- Använd WHOs Checklista för Säker Kirurgi eller annan validerad perioperativ checklista [3].
- Det är väsentligt att alla inblandade i operationsteamet förstår vikten av och bidrar till ett korrekt och engagerat utförande.
- Arbeta för ett välfungerande teamarbete och en god kommunikation i operationssalen genom att stödja interprofessionellt samarbete och teamkänsla. Förutom att alltid sträva efter ett allmänt tillåtande kommunikations- och arbetsklimat kan man också använda specifika kommunikationsformat såsom SBAR.
- Följ även Vårdhandbokens avsnitt Operationssjukvård [4].

Ansvar

Det är vårdenhetschef och/eller läkarchefen som har ansvaret för att rutinen är känd och följs på respektive enhet och utvärderas på respektive enhet. Anpassning av denna rutin kan göras för vissa typer av ingrepp beroende på hur infektionskänslig kirurgi det är frågan om i samförstånd med opererande specialitets verksamhetschef.

Avsteg

Vid akut/urakut patient, där det medicinskt bedöms att det är överordnat att snabbt starta operationen, görs undantag från denna rutin. Avsteg från rutinen ska dokumenteras i Melior. I verksamhet där urakuta ingrepp är en återkommande företeelse, exempelvis urakuta snitt, behöver inte avsteg dokumenteras i Melior.

Genomförande

Klädsel och skyddsutrustning

Operationsklädsel och skor

- Arbetsdräkten ska förvaras och hanteras så att renhetsgraden bibehålls.
- Byt arbetsdräkten dagligen samt vid förorening och vid vårdarbete utanför operationsenheten där dräkten inte skyddats av plastförkläde.
- Behöver inte bytas vid kortare besök utanför operationsenheten som inte inneburit patientkontakt (t.ex. matsal) och kortare patientkontakt där dräkten skyddats av plastförkläde.
- Vid patientnära arbete och omhändertagande av använd utrustning ska alltid engångs plastförkläde bäras.
- Specialarbetsdräkt bärs aldrig utanför operationsavdelningen (inklusive utomhus).
- Arbetsskor med hel ovansida rekommenderas att användas för att skydda fötterna mot stänk och skärskador. Skorna ska rengöras och desinfekteras vid förorening av blod och övriga kroppsvätskor. Skor som inte är förorenade får användas utanför operationsenheten.

- Hängande halsband, örhängen och andra utsmyckningar som riskerar att fastna i utrustning, skada patienten eller kan tappas på sterilt område ska döljas under arbetsdräkt och operationsmössan/hjälm.
- Piercing är en risk för kontaktsmitta om hålet är infekterat, men utgör ingen påvisad smittrisk om hålet är läkt.
- Byxben på arbetsbyxor får inte rullas upp utan ska bäras i sin fulla längd så att vristerna täcks. Strumpor ska användas i skorna för att täcka fötterna.

Specialarbetsdräkt (eng. clean air suit)

- Specialarbetsdräkten är en medicintekniskprodukt och omfattas av standard SS-EN 13795:2011+A1:2013 [5].
- Minskar spridning av bakteriebärande hudpartiklar från personalens hud till luften i operationsrummet.
- Ska användas vid kirurgi med höga renhetskrav till exempel för infek-tionskänslig kirurgi (protes och ortoped-implantatkirurgi) [6].
- Tunika utan mudd i midjan bärs nedstoppad i byxan och hjälm/huva ska vara nerstoppad i halslinningen.
- För att minska bakterietalen i operationsrummet måste all personal i operationsrummet använda en sådan specialarbetsdräkt.
- Specialarbetsdräkten ska inte användas tillsammans med andra textilier som inte är av microfibermaterial (t.ex. undertröja eller sterilrock) och får inte bäras utanför operationsavdelningen.

Klädsel för personal på IVA och postoperativ avdelning

- Personal som kommer in på operationsenheten under kortare tid kan använda sin ordinarie arbetsdräkt med tillägg av operationsmössa så länge personalen inte beträder en operationssal med pågående operation.
- Vid längre tids vistelse på operationsavdelningen eller vistelse på operationssal under pågående operation, gäller ombyte till operationsenhetens arbetsdräkt.

Klädsel för tillfälliga besökare exempelvis tekniker, anhöriga, företagsrepresentanter

- Vid kortare besök tillåts civil klädsel med tillägg av ren besöksrock eller engångsrock. Mössa ska användas samt tossor om skorna är smutsiga alternativt byte av skor.
- Vid vistelse på operationssal under pågående operation, ska ombyte till operationsenhetens arbetsdräkt ske.

Mössa

- Engångsmössa ska bäras av all personal på operationssalarna och i operationskorridorerna utanför operationssalarna. Tygmössa som tillhandahålls av arbetsgivaren kan användas och ska bytas dagligen.
- Allt hår ska vara instoppat för att hindra hårstrån från att falla ned i operationssåret, på sterildraperingen eller på instrument och instrumentbord.
- Huvudduk ersätts av eller täcks av operationsmössa.
- Operationshjälm vid infektionskänslig kirurgi och när håret inte täcks av vanlig operationsmössa och för att undvika att hårstrån att falla ned.

Munskydd och andningsskydd

- Vätsketätt munskydd typ IIR används av sterilklädd personal som stänkskydd i kombination med skyddsglasögon alternativt visir, och även för att hindra salivdroppar från att falla ned i operationsområdet och på sterila instrument.
- Munskydd IIR ska användas av alla som pratar/hostar/skrattar inom en armlängds avstånd från det sterila operationsområdet och/eller sterila instrument och vätskor.
- Vid proteskirurgi ska all personal på operationssalen bära munskydd IIR.
- Andningsskydd (FFP3) ska användas vid laserbehandling och konisering för att förhindra inandning av laserrök.
- Andningsskydd (FFP3) ska användas vid misstänkt/konstaterad luftburen smitta som till exempel larynx- eller lungtuberkulos och vid ingrepp på patient med extrapulmonell tuberkulos där det finns risk för aerosolbildning, se rutinen Instruktion för användning av andningsskydd.
- Vid konstaterad eller misstänkt luftvägssmitta ska andningsskydd användas i kombination med visir vid AGP (aerosolgenerande procedur) ex. intubation/extubation,

bronkoskopi, se regionalt informationsmaterial Skyddsutrustning vid misstänkt eller konstaterad covid-19 vid aerosol-genererande procedur.

Steril operationsrock och sterila operationshandskar

- Steril operationsrock ska bäras av all personal som deltar i arbetet i det sterila operationsområdet. Rocken ska förhindra att arbetsdräkten som bärs under blir kontaminerad, det vill säga den ska förhindra smittspridning mellan patienter via operationslagets arbetsdräkter. Den ska också förhindra kontaktsmitta från personalens hud till patienten.
- Använd steril operationsrock med våtstark front och förstärkt ärm vid infektionskänslig implantationskirurgi och när risken för genomfuktning är stor.
- Operationslaget ska använda sterila handskar. Dubbla sterila operationshandskar rekommenderas.

Lokaler och åtgärder vid mindre kirurgiska ingrepp

- Med ”mindre kirurgiska ingrepp” menas här ingrepp som är ytliga och sker i lokalanestesi. Ingreppet är inte så invasivt att det behöver genomföras på regelrätt operationssal. Några exempel på mindre kirurgiska ingrepp är biopsier av olika slag, excision av hudförändringar, gynekologisk skrapning, hemorrojdingrepp, ögonlocksingrepp, karpaltunneloperation och endoskopiska undersökningar. De vårdhygieniska kraven på denna typ av ingrepp är mindre strikta än vid regelrätt operationsverksamhet [7]. Följande bör beaktas:
- Ventilationen ska vara anpassad till antalet individer som vistas i rummet. Dörrar och fönster ska alltid vara stängda.
- Ytskikt ska tåla rengöring och desinfektion med av regionen upphandlade medel.
- Salen ska vara utrustad med tvättställ och handsprit.
- Sterilt material ska vara placerat i skåp och på avstånd från tvättstället så att inte stänk på förpackningar med sterilt material sker.
- Sterilt engångsmaterial är ofta att föredra.
- För höggradigt rent material bör processen för diskdesinfektion kvalitetssäkras så att höggradig renhet kan garanteras (samråd med vårdhygien).
- Sterila handskar och plastförkläde används av operatör.
- Antal personer på rummet begränsas.

- Uppdukning av instrument sker i samband med ingreppet, inte i förväg.

Personalinfektioner

Vid infektion hos personal gör vårdenhetschefen en individuell bedömning av vilka arbetsuppgifter som den anställde kan utföra. Se riktlinje Personalinfektioner samt immunitetskontroll och vaccination av personal, SÄS och avsnitt Personalinfektioner i hälso- och sjukvården i Vårdhandboken [8]. Generellt ska inte personal med infektioner på händerna och i ansiktet arbeta på operationssalen. Personal med akut virusorsakad luftvägsinfektion eller obehandlad bakteriell luftvägsinfektion ska inte arbeta på operationsenheten.

Preoperativ handdesinfektion

Medarbetaren använder den desinfektionsmetod som passar hens hud. Följ vårdhandboken, avsnitt Operationssjukvård under rubrik Personalföreskrifter på operationsavdelning för preoperativ handdesinfektion.

Uppdukning av sterila instrument

- Innan operationsstart, kontrollera att ventilationen är aktiverad.
- Uppdukning av sterila instrument ska ske i ett lugnt skede med så få personer på rummet som möjligt.
- En person ska vara sterilklädd och ansvara för uppdukningen och en icke steril klädd person som öppnar/överräcker sterilt material/instrument ska bära munskydd.
- Dörrar till operationssalen ska hållas stängda. Vid ökad aktivitet som vid patientförberedelser ökar antalet partiklar och därmed risken för kontamination av instrument.
- Alla förpackningar avsynas och utgångsdatum kontrolleras.
- Inför infektionskänslig kirurgi/protesoperationer och implantat ska uppdukning ske i operations- eller uppdukningsrum där ingen annan aktivitet pågår och med stängda dörrar.
- Uppdukade instrument täcks över med sterila engångs eller flergångs dukar/lakan på salen och hålls övertäckta under tvättning, sterildrapering och påklädning av operatörer.
- Placera borden och eventuell utrustning så att luftströmmen från ventilationen inte störs för att inte försämra ventilationens funktion. Undvik spring mellan de sterila borden.

- Undvik att ha för mycket öppet sterilt gods som riskerar att exponeras för stänk och partiklar inne på salen. Använd gärna liknande rullskåp som sterilt gods kan förvaras i, och som kan rengöras efter operationens slut, alternativt förvara materialet övertäckt på sal, annars måste materialet desinfekteras och resteriliseras alternativt kasseras.

Uppdukningsrum

- Finns särskilt uppdukningsrum med operationsrumsventilation kan instrument dukas upp och förvaras övertäckta med sterila vätsketäta engångs eller flergångs dukar/lakan, låt uppdukningslakan gå rikligt nedanför operationsbordet (minst 20 cm). Med fördel använda dubbel övertäckning innan de transporteras i korridor eller genom dörröppning. Dokumentera tid och signera.
- Sterilt gods kan, om det är övertäckt och står i operationsventilation, sparas i 8 timmar. Ska det sterila godset flyttas mellan salar, ska godset vara väl övertäckt. Se Iordningsställande och skydd av steril kirurgisk utrustning.

Rutiner för när uppdukning ska ske i uppdukningsrum eller på operationssal, utan annan aktivitet eller om uppdukning kan ske samtidigt som patienten förbereds, kan av olika anledningar frångås. Det är operationssjuksköterskan som har ansvar för aseptiken på operationssalen och därmed han/hon som äger frågan.

Uppdukning i operations- eller uppdukningsrum där ingen annan aktivitet pågår och med stängda dörrar

(Avser infektionskänslig kirurgi, proteser, implantat)

- Ortopediska operationer.
- Bråckplastiker med nät.
- Kärloperationer.
- Bröstoperationer med implantat.
- Inläggning av venport, pacemaker.
- Laparoskopiska tarmresektioner och njurar (anestesiologiska läkemedelsförberedelser kan göras på operationssal samtidigt som uppdukning).
- “Lång öron operation”
- Stora operationer (anestesiologiska läkemedelsförberedelser kan göras på operationssal samtidigt som uppdukning).

Uppdukning på operationssal samtidigt som patient förbereds

Uppdukning på sal startar när patienten ligger på operationsbordet. Det ska vara så få personer som möjligt på operationssalen. Om uppdukning startats innan patienten kommit in på sal finns det möjlighet att slussa in gående patient.

- Akuta operationer då man snabbt måste ha operationsstart.
- Transvaginala, transuretrala och anala ingrepp.
- Laparoskopiska operationer (tex appendektomi, cholecystektomi, stomiuppläggning, SOE, TVT).
- Sårrevisioner.
- Mindre operationer, till exempel bröst, stominedläggning, mindre tarmresektioner.

Uppdukning inför regionalanestesi till exempel EDA och CVK

- Sprita händerna noggrant innan uppdukning och innan sterila handskar tas på.
- Täck över det uppdukade materialet om det inte ska användas omedelbart.
- Följ riktlinje Central venös infart (CVI) – inläggning och skötsel vid SÄS.

Förberedelse av patienter

- Kontrollera att preoperativ helkroppstvätt/dusch på avdelning är utförd enligt rutinen Preoperativ dusch- helkroppstvätt och helkroppsdesinfektion, SÄS.
    - Patient som duschat enligt rutin ska *inte* tvättas med descutan-svamp på operation.
    - Patient som *inte* duschat enligt rutin ska descutan-tvättas på operation.
    - Vid descutan-tvätt på operation ska alla descutan-rester avlägsnas med tvättlapp fuktad med vatten/nacl.
- Patient som är immobil, svårt sjuk eller smärtpåverkad kan föras direkt in i säng på operationssalen förutsatt att sängen är renbäddad.
- Undvik i möjligast mån håravkortning på operationssal. Håravkortning ska ske på förberedelserum eller på preoperativ mottagning. Använd skonsam metod, exempelvis elektrisk håravklippare. Kassera klipphuvudet efter användning och desinfektera håravklipparen. Att behålla kroppsbehåring inom

operationsområdet innebär ingen ökad infektionsrisk. Preoperativ håravkortning kan vara aktuellt om förekomst av hår i operationsområdet är hindrande för operatören eller för att få förband att fästa.

- Desinfektera operationsområdet med Klorhexidinsprit 5 mg/ml. Effekt uppnås, dels via flödig användning av preparatet, dels via mekanisk bearbetning av huden under minst två minuter. Tid ska ges så att huden får lufttorka. Området som desinfekteras bör vara så stort att det täcker in en eventuell förlängning av planerat snitt. Desinfektionen påbörjas över det området där snittet läggs för att sedan fortsätta mot perifera områden.
- Vid vaginala ingrepp, där slemhinnan och underliggande vävnad penetreras genom incision, används Klorhexidin 2 mg/ml.
- Vid överkänslighet mot Klorhexidin eller vid kontraindikation utförs huddesinfektion med enbart 70 % alkohol.
- Fixera det sterila draperingsmaterialet på Klorhexidinsprit-desinfekterad och torr hud. Drapera så nära incisionsområdet som möjligt, dock utan att draperingen riskerar att bli genomskuren. Den självhäftande kanten på lakanet fästs tätt mot huden med god marginal mot den desinfekterade huden. Vid skör hud, behandla huden under den självhäftande kanten med hudskyddsmedel så att uppkomst av hudskador förhindras. Draperingsmaterial i non-woven är att föredra.
- Häll inte upp vätskor i öppna kärl utan använd slutna kärl. Om öppna kärl behövs av praktiska skäl, häll upp vätskan i direkt anslutning till att den ska användas.

Arbete i operationssal

När en dörr öppnas får det negativa effekter på luftens renhetsgrad, oavsett vilken typ av ventilation. Tryck och temperaturskillnaden upphävs till omgivningen, vilket innebär att bakteriebärande partiklar kan tränga in i salen. Se rutinen Operationssalsventilation, SÄS.

- Undvik att öppna dörren till/från operationsrummet. Där slussystem finns ska det användas i största möjliga mån.
- LÅST SAL vid protesoperationer, implantat samt andra infektionskänsliga operationer. Använd telefon och överräckningsluckan.

- Vid infektionskänslig kirurgi/protesoperationer och inplantat minimeras antalet medarbetare till (≤ 6) i operationssalen. Vid alla andra ingrepp accepteras (≤8).
- Personal på operationssal ska undvika onödiga rörelser och aktiviteter.
- Städning får inte påbörjas innan operationen är avslutad.
- Operationsrock/handskar ska inte tas av nära ett operationssår som inte är suturerat.
- Arbeta så att risken för stick- och skärskador minimeras. Arbeta med fördel enligt "no touch" teknik så att överräckning av skarpa instrument sker med neutral zon, se riktlinje Stick- och skärskada samt exponering för blod hos personal.
- Föremål som hamnat på golvet plockas upp med tång eller med handske. Engångsmaterial kasseras och flergångsmaterial tas ur bruk och steriliseras.
- Kontrollera patientens kroppstemperatur kontinuerligt. Sträva efter att patienten bibehåller sin normala kroppstemperatur pre-, intra- och postoperativt. Detta kan uppnås på flera sätt, t.ex. genom att hålla så stor del av patienten som möjligt täckt, liksom med varma vätskor, varm mössa och värmetäcken och/eller värmemadrasser.

Smittrening/städning av operationssal

Mikroorganismer som finns på ytor har varierande förmåga att överleva. En ren operationsmiljö samverkar med god ventilation till att hålla låg partikelhalt i luften. Rena ytor minskar risken för indirekt kontaktsmitta. Rengöring och desinfektion ska utföras av medarbetare med rätt kompetens och goda kunskaper om principer för hur smitta sprids i operationsmiljö och hur man uppnår hög renhetsgrad på ytor [6]. Tydliggör ansvarsområden för städning och smittreningsrutiner med hjälp av checklistor.

Smittrening av ytor och utrustning

- Utförs med alkoholbaserat ytdesinfektionsmedel med tensider.
- Undantag kan finnas för viss känslig utrustning som exempelvis prober följ alltid fabrikantens rengöringsinstruktioner.
- Vid kraftig förorening används rengöringsmedel och vatten + komplettera med ytdesinfektionsmedel.
- Den mekaniska bearbetningen, d.v.s. gnugga ordentligt, är avgörande för att uppnå ett fullgott resultat.

- Engångsdukar/tvättlappar ska bytas ofta och alltid innan rengöringslösning/desinfektionsmedel appliceras.
- När patienten körts ut ur operationssalen och när samtliga sop- och tvättsäckar förslutits kan smittrening/städning av salen påbörjas. Under pågående operation får endast punktdesinfektion av stänk och spill utföras.

Operationssalen är klar att användas omedelbart efter städning.

Inför dagens första operation

- Smittrena operationslampa, alla horisontella ytor och all utrustning som tas in på rummet.

Mellanstädning utförs efter varje operation

Följande ska smittrenas:

- Operationslampan
- Borden
- Stolar och pallar
- Narkosapparat
- Tvättsäckshållare
- Sopställ
- Dukställ
- Plinten
- Tagytor/ställen (knappar, ”touchytor” på apparatur, handtag till narkosbordets lådor, telefon m.m.)
- Eventuella apparater, stöd m.m. som använts smittrenas och körs ut om de inte ska användas igen.

Golvområdet kring operationsbordet och fotpallar rengörs med rengöringsmedel och vatten. Om golvmoppar från regionservice används är dessa förpreparerade med rengöringsmedel.

Slutstädning

Slutstädning ska ske efter dagens sista operation eller minst en gång per dygn.

- Flytta in alla mobila möbler mot salens mitt.
- Torka golvet längs med väggarna.
- Kör tillbaka möblerna på sin plats rena och desinfekterade.
- Avvänd en ny trasa och torka golvets övriga yta i 8-rörelser ut mot dörren.

- Följande ska smittrenas:
  - Operationslampan.
  - Pendlar.
  - Rullborden.
  - Apparatur.
  - Stolar och pallar.
  - Sopställ.
  - Tvättsäckshållare.
  - Dukställ.
  - Plinten (kör upp den till max).
  - Tagytor/ställen (knappar, ”touchytor” på apparatur, handtag till narkosbordets lådor, telefon, tangentbord m.m.).
  - Genomräckningsskåp.
  - Insidan operationsdörr samt förberedelsedörrens handtag.
- Städutrustning ska rengöras/desinfekteras mellan varje operation och förvaras i därför avsett utrymme. Moppstativ desinfekteras i spoldesinfektor, moppskaft rengörs med alkoholbaserat desinfektionsmedel med tensid.

Storstädning av rum, med städning av golv, väggar, tak, ventilationsdon m.m., bör utföras 1-2 gånger/år. Ventilationsgaller i taket var 3:e månad.

Rengöringsrutiner för narkosutrustning

Mellan operationerna

- Byt patientfilter.
- Smittrena ventilationsblåsan och slangen till blåsan och alla tagytor/-ställen.

Efter dagsprogrammet är slut

- Smittrena ventilationsblåsan och slangen till blåsan och alla tagytor/
  -ställen.
- Byt andningsblåsan med slang 1 gång/vecka.
- Byt bakteriefilter 1 gång/vecka.
- Byt ventilatorslang 2 gånger/vecka.
- Rengör och smittrena medicinvagnen 1 gång/månad.
- Byt och diska ventilatorkassetten 1 gång/halvår.

Godshantering

Inslussning av gods

Transportförpackningar av wellpapp är smutsiga och kan innehålla mögelsporer. De ska därför avlägsnas utanför operationsenheten. Godset kan sedan tas in på operationsenheten till exempel lastat på en ren vagn.

Förrådshantering

Sterilt gods förvaras på hyllor minst 45 cm ovan golvnivå i separat och avskilt utrymme med stängda dörrar, hanteras aseptiskt och skyddas för damm, fukt och solljus. Förvaringshyllorna sprittorkas 1 gång/månad.

Hållbarhetstider

Sjukhussteriliserat gods förpackat i

- container 6 månad
- dubbla packskynken 1 månad
- onestep 3 månader
- papper/plast förslutna med svets 6 månader.

Fabrikssteriliserade engångsprodukter ska levereras i minst tredubbel förpackning för att garantera bibehållen sterilitet fram till användningen: Transportförpackning, avdelningsförpackning och produktförpackning. Undvik att förvara artikel utanför avdelningsförpackningen då risken för kontaminering ökar vid hantering och därmed förkortas hållbarhetstiden (högst 1år) [9].

Luftburen smitta

Vid ingrepp med risk för luftburen bakteriell smitta, främst där patienten har omfattande brännskador och utbredda infekterade hudskador samt vid sjukdomstillstånd som vattkoppor/generaliserad bältros och mässling.

- Personal med sterilklädsel bör använda operationsrock med våtstark front och ärm.
- Kassera eller resterilisera oförbrukat material som legat framme, även om det varit sterilt förpackat.
- Kontrollera med ansvarig infektionsläkare och/eller vårdhygien om patienten bedöms som smittsam.
- Om behov av akut operation, planera för att om möjligt göra denna när verksamheten är låg.

- Operationen genomförs på ordinarie sal med stängda dörrar utan spring (låst sal).
- All personal på salen använder andningsskydd FFP3.
- Planera för eftervård direkt på sal eller på isoleringsrummet på IVA.
- Tvätt och avfall förorenade med luftvägssekret betraktas som smittförande.
- Alla delar i narkos ventilationssystemet desinfekteras i diskdesinfektor direkt efter operationen.

Specialfall vid tuberkulos

Vid obehandlad lungtuberkulos föreligger risk för luftburen smitta. Risken är relaterad till nära kontakt under längre tid (som riktmärke brukar anges >8 timmar). Om smittsamhet föreligger, överväg om operationen kan skjutas upp och genomföras efter två veckors effektiv tb-behandling? Om operation är nödvändig, inhämta råd från vårdhygieniskexpertis.

Multiresistenta bakterier (MRB)

Patienter som är bärare av MRSA, VRE eller ESBL (inklusive ESBLcarba) och har riskfaktorer för smittspridning (sår, eksem, urinkateter, kärlkateter, diarré, stomier, drän), ska vårdas på eget rum exempelvis kvar på operationsavdelningen. Se bilaga Operationsverksamhet - Checklista vårdhygieniska riskfaktorer, SÄS.

Uppföljning

Sammankallande i arbetsgruppen ansvarar för uppföljning/revision av innehållet. Avsteg från rutinen rapporteras i Gröna korset och/eller MedControl befintligt avvikelsehanteringssystem.

Dokumentinformation

För innehållet svarar

Håkan Joelsson, verksamhetschef, anestesikliniken SÄS Borås
Minna Åkesson, vårdenhetschef, operationsenhet 1, SÄS Borås
Johanna Göthager, vårdenhetschef, operationsenhet 2, SÄS Borås
Annsofi Johansson, vårdenhetschef, operationscentrum, SÄS Skene
Anne Siberg, operationssjuksköterska, operationscentrum, SÄS Skene
Charlotte Lornell, operationssjuksköterska, operationsenhet 1, SÄS Borås
Emma Thorkildsen Gran, undersköterska, operationsenhet 1, SÄS Borås
Cecilia Bodenhem, operationssjuksköterska, operationsenhet 2, SÄS Borås
Sofia Karlsson, operationssjuksköterska, operationsenhet 2, SÄS Borås

Remissinstanser (utgåva 1)

Susanne Jungnelius, hygiensjuksköterska, vårdhygien, SÄS
Linda Hallberg, hygiensjuksköterska, vårdhygien, SÄS
Lisbeth Karlsson, hygienläkare, vårdhygien, SÄS
Maria Werner, hygienläkare, vårdhygien, SÄS
Jon Edman Wallér, ST-läkare, vårdhygien, SÄS
Verksamhetschefer, SÄS

Fastställt av

Jerker Nilson, chefläkare, SÄS

Nyckelord

Multiresistenta bakterier, MRB, MRSA, VRE, ESBL, ESBLcarba, preoperativt, huddesinfektion, hårkortning, dusch, preoperativa, rutiner, operationsförberedelser, operationsplanering, luftvägssmitta, luftburna smittor, luftburen smitta, luftsmitta, andningsskydd, personlig skyddsutrustning, arbetsmiljörisker

Referensförteckning

1. Att förebygga vårdrelaterade infektioner. Ett kunskapsunderlag. Socialstyrelsen 2006 (art nr 2006- 123-12) https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/3692c757601b40eda5e49f890c2d11ca/att-forebygga-vardrelaterade-infektioner-ett-kunskapsunderlag-2006-123-12.pdf
2. Socialstyrelsen Basal hygien i vård och omsorg SOSFS 2015:10
3. WHO Surgical Safety Checklist.

4. Vårdhandboken, avsnitt *Operationsvård*. www.vardhandboken.se/Texter/Operationsvard/Oversikt
5. SS-EN 13795:2011+A1:2013, Sjukvårdstextil - Uppdukningsmaterial, operationsrockar och specialarbetsdräkter, avsedda som medicintekniska produkter för patienter, personal och utrustning - Allmänna krav för tillverkare, rekonditionerare och produkter, provningsmetoder, funktionskrav och funktionsnivåer. SIS Swedish Standards Institute. www.sis.se/produkter/halso-och-sjukvard/sjukvardstextilier-allmant/ssen137952011
6. PRISS expertgrupp 4, Optimal operationsmiljö vid protesoperation i knä eller höft. Version 2.Uppdaterad: 2015-11-20 Uppdateras senast: 2016-11-30
7. Humphreys, H. et al (2012): Guidelines on the facilities required for minor surgical procedures and minimal access interventions. Journal of Hospital Infection. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22192171/
8. Vårdhandboken, avsnitt *Personalinfektioner i hälso- och sjukvården*. http://www.vardhandboken.se/Texter/Personalinfektioner-inom-halso--och-sjukvard/Oversikt
9. Teknisk rapport SIS-TR 57:2020 Handbok för grundläggande rekommendationer för lagerhållning, hantering och transport av sterila medicintekniska produkter inom hälso- och sjukvård, tandvård och djursjukvård www.sis.se/api/document/get/80020381

Länkförteckning

- WHO:s checklista för säkerhet vid operationer (WHO surgical safety checklist 1st edition). World Health Organization (WHO). 2008 www.safesurg.org/uploads/1/0/9/0/1090835/swedish.pdf
- SBAR. Information på SÄS interna webb https://insidan.vgregion.se/forvaltningar/sodra-alvsborgs-sjukhus/vard/medicinska-omraden/patientsakerhet/patientsakerhetsmetoder/
- Skyddsutrustning vid misstänkt eller konstaterad covid-19. Regiongemensamt informationsmaterial, Västra Götalandsregionen https://insidan.vgregion.se/forvaltningar/sodra-alvsborgs-sjukhus/styrdokument (ändra filtreringen)

(ingår som länk under rubrik *Relaterad regional information och regionala rutiner* i rutinen Vårdhygien – covid-19)

- Instruktion för användning av andningsskydd. Regional rutin, Västra Götalandsregionen (ändra filtreringen) https://insidan.vgregion.se/forvaltningar/sodra-alvsborgs-sjukhus/styrdokument (ändra filtreringen)
- Personalinfektioner samt immunitetskontroll och vaccination av personal, SÄS. Sjukhusövergripande riktlinje, SÄS https://insidan.vgregion.se/forvaltningar/sodra-alvsborgs-sjukhus/styrdokument
- Vårdhandboken, avsnitt ”Personalinfektioner inom hälso- och sjukvård”. www.vardhandboken.se/Texter/Personalinfektioner-inom-halso--och-sjukvard/Oversikt/
- Vårdhandboken, avsnitt *Operationsvård* under rubrik ”Personalföreskrifter på operationsavdelning” www.vardhandboken.se/Texter/Operationsvard/Personalforeskrifter-pa-operationsavdelning/
- Central venös infart (CVI) – inläggning och skötsel vid SÄS (Central venkateter). Sjukhusövergripande riktlinje, SÄS https://insidan.vgregion.se/forvaltningar/sodra-alvsborgs-sjukhus/styrdokument
- Preoperativ dusch- helkroppstvätt och helkroppsdesinfektion, SÄS. Sjukhusövergripande rutin SÄS https://insidan.vgregion.se/forvaltningar/sodra-alvsborgs-sjukhus/styrdokument
- Operationssalsventilation. Sjukhusövergripande rutin, SÄS https://insidan.vgregion.se/forvaltningar/sodra-alvsborgs-sjukhus/styrdokument
- Riksföreningen anser och rekommenderar om Iordningsställande och skydd av steril kirurgisk utrustning www.rfop.se/media/pibdqvpt/iordningsstaellande-och-skydd-av-steril-kirurgisk-utrustning.pdf
- Stick- och skärskada samt exponering av blod hos personal. Sjukhusövergripande riktlinje SÄS. https://insidan.vgregion.se/forvaltningar/sodra-alvsborgs-sjukhus/styrdokument
- Teknisk rapport SIS-TR 57:2020 Handbok för grundläggande rekommendationer för lagerhållning, hantering och transport av sterila medicintekniska produkter inom hälso- och sjukvård, tandvård och djursjukvård www.sis.se/api/document/get/80020381

- SIS/TS 39:2025 Mikrobiologisk luftrenhet vid kirurgiska ingrepp – Förebyggande av luftburen smitta – Vägledning och grundläggande krav. 82094320

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Södra Älvsborgs Sjukhus

Innehållsansvar: Minna Åkesson, (minak), Vårdenhetschef

Granskad av: Minna Åkesson, (minak), Vårdenhetschef

Godkänd av: Jerker Nilson, (jerni1), Chefläkare

Dokument-ID: SAS9642-738863596-470

Version: 11.0

Giltig från: 2026-11-04

Giltig till: 2028-11-04