Operationssalsventilation, SÄS

Sammanfattning

Rutin baserad på SIS TS 39:2015, SFVH 2016, Byggenskap och vårdhygien 3 och Vårdhandboken, avsnitt Operationssjukvård, rubrik Operationsavdelning, som tydliggör ansvarsfördelning och grundläggande krav på ventilation i operationssalar, funktionskontroller samt handläggning vid avvikelser.

Förändringar sedan föregående version

Västfastigheter ansvarar för att ta kontakt och beställa CFU-provtagning med extern upphandlat företag, med specifik kompetens för uppgiften.

Innehållsförteckning

Sammanfattning 1
Förändringar sedan föregående version 1
Bakgrund 2
Syfte 2
Förutsättningar 2
- Befintlig operationssalsventilation 2
- Ansvar 2
- Mikrobiologiska krav, aktiv luftprovtagning med knivtid >45 minuter 3

Genomförande 3
- Allmänna åtgärder 3
- Mikrobiologiska kontroller 3
- Övriga kontroller enligt checklista nedan 3
- Uppföljning 4

Dokumentinformation 5
Referensförteckning 5

Bakgrund

Vid ”rena” operationer när incision görs genom intakt hud och operationen berör steril vävnad, kommer de bakterier som kan ge upphov till en postoperativ sårinfektion från patienten själv eller från miljön i operationslokalen (luft, personal, utrustning). Vid all mänsklig rörelse frigörs mikroskopiska hudflagor som kan vara bakteriebärande. Halten av mikroorganismer i operationssalen kan minimeras genom filtrering av tilluft, övertryck i förhållande till omgivande utrymmen, hög luftomsättning, användning av specialarbetsdräkt vid implantatkirurgi samt luftcirkulationsförhållanden som minimerar risk för nedfall av bakteriebärande partiklar i operationsområdet, på instrumentbord och utrustning.

Syfte

Att beskriva ansvarsfördelning, grundläggande krav på operations-salsventilation, funktionskontroller samt handläggning av avvikelser.

Förutsättningar

Befintlig operationssalsventilation

Samtliga operationssalar vid SÄS Borås och Skene ventileras genom deplacerande ventilation som leder till omblandande strömning. Det innebär att luftinflödet kommer från ventilationsdon i rummens hörn på golvnivå och passerar ut genom takventiler över operationsbordet.

Operationssalarna har övertryck i förhållande till korridor och detta övervakas genom tryckmätare. Förutsättning för att tryckförhållanden upprätthålls är att dörrarna sluter tätt och hålls stängda.

För att uppnå de mikrobiologiska kraven vid implantatkirurgi krävs

- en optimalt fungerande ventilation
- att det är ett begränsat antal personer i operationssalen
- minimerat antal dörröppningar under pågående operation
- tät klädsel (specialarbetsdräkt).

Ansvar

Medicinskt ansvar

Verksamhetschef för anestesikliniken och operationscentrum Skene.

Tekniskt ansvar

Fastighetsförvaltare (Västfastigheter)

Funktionskontroller av ventilationssystem.

Mikrobiologiska krav, aktiv luftprovtagning med knivtid >45 minuter

Vid implantationskirurgi:
Medelvärde <5 cfu/m³, högsta enskilda värde <15 cfu/m³.

Vid övrig kirurgi:
Medelvärde <100 cfu/m³, högsta enskilda värde <200 cfu/m³.

Genomförande

Allmänna åtgärder

- Undvik att blockera luftintag för tilluft i operationssalen.
- Begränsa antalet dörröppningar (inget ”spring”).
- Begränsa antalet personer.
- Använd specialarbetsdräkt vid implantatkirurgi.
- Följ lokala städrutiner, Operationsmiljö – arbetsrutiner för optimal miljö på alla opererande enheter, SÄS.

Mikrobiologiska kontroller

Västfastigheter ansvarar för att ta kontakt och beställa CFU-provtagning med extern upphandlat företag, med specifik kompetens för uppgiften. Resultatet meddelas till ansvarig chef på anestesikliniken, operations centrum Sken samt till vårdhygien.

Övriga kontroller enligt checklista nedan

1) Vad?	2) Var?	3) När? / Hur ofta?	4) Vem?
Partikelmätning	Alla operationssalar	Efter om-/nybygg-nation samt efter byte av HEPA-filter. Tom sal.	Västfastigheter
Cfu-mätning	Alla operationssalar	Efter om-/nybygg-nation. Under pågående operation.	Anestesiklinik/ Operationscentrum Skene*/ Västfastigheter
Cfu-mätning	Operationssalar för implantatkirurgi	Årligen. Under pågående operation.	Anestesiklinik/ Operationscentrum Skene*/ Västfastigheter

1) Vad?	2) Var?	3) När? / Hur ofta?	4) Vem?
Filterbyte	Alla operationssalar	Regelbundet, intervall enligt förvaltarens checklista.	Västfastigheter
Tryckdifferens-mätning >5 Pa	Alla operationssalar	Efter om-/nybygg-nation.	Västfastigheter
Tryckdifferens-mätning >5 Pa	Alla operationssalar	Kontinuerlig övervakning Mätningen kalibreras årligen.	Anestesiklinik*/ Operationscentrum Skene*/ Västfastigheter
Luftrörelsekartlägg-ning (rökgas)	Alla operationssalar	Vid nyinstallation.	Västfastigheter
Kontroll luftflöde	Alla operationssalar	Kontinuerlig övervakning.	Anestesiklinik/ Operationscentrum Skene*/ Västfastigheter
Kontroll luftfuktighet och temperatur	Alla operationssalar	Kontinuerlig övervakning.	Anestesiklinik*/ Operationscentrum* Skene/ Västfastigheter

*Op 1, 2 och operationscentrum Skene har även avdelningsplacerade mätare

Uppföljning

Avvikelser i mätningar föranleder kontakt med verksamhetsansvarig chef på anestesikliniken och operationscentrum Skene samt med vårdhygien för ställningstagande till lämpliga åtgärder.

Anhopning av postoperativa infektioner föranleder kontakt med vårdhygien och fastighetsförvaltare för ställningstagande till ventilationskontroller.

Dokumentinformation

För innehållet svarar

- Linda Hallberg, hygiensjuksköterska, vårdhygien, SÄS
- Junith Brostedt, drifttekniker, Västfastigheter Alingsås/Borås
- Jon Edman Wallér, ST-läkare, vårdhygien, SÄS
- Zoran Culjak, driftschef, Västfastigheter
- Minna Åkessson, vårdenhetschef, operation 1, VO Anestesi/Operation/Intensivvård
- Marko Anttila, vårdenhetschef, operationscentrum, VO Kirurgi/Ortopedi/ÖNH

Remissinstans

-

Fastställt av

Sara Degerman Carlsson, chefläkare, SÄS

Referensförteckning

1. SIS TS 39:2015
2. Byggenskap och vårdhygien 3, SFVH 2016
3. Ventilation på operationsstuer, Medicinsk Teknologivurdering 2011;13(3)
4. P. Gastmeier, A.-C. Breier, C. Brandt Influence of laminar airflow on prosthetic joint infections: a systematic review. Journal of Hospital Infection 81 (2012)
5. A.Erichsen Andersson , I. Bergh RN, J. Karlsson ,B.I. Eriksson , K. Nilsson. Traffic flow in the operating room: An explorative and descriptive study on air quality during orthopedic trauma implant surgery. American Journal of Infection Control xxx (2012) 1- 6 www.sciencedirect.com/science/article/pii/S019665531101248X
6. Vårdhandboken, avsnitt Operationssjukvård, under rubrik *Operations-avdelning* www.vardhandboken.se/vardhygien-infektioner-och-smittspridning/operationssjukvard/operationsavdelning
7. Operationsmiljö – arbetsrutiner för optimal miljö på alla opererande enheter, SÄS. Sjukhusövergripande rutin, SÄS https://hittadokument.vgregion.se/sas

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Södra Älvsborgs Sjukhus

Innehållsansvar: Linda Hallberg, (lingu10), Hygiensjuksköterska

Godkänd av: Sara Degerman Carlsson, (sarde), Chefläkare

Dokument-ID: SAS9642-738863596-297

Version: 6.0

Giltig från: 2022-09-15

Giltig till: 2024-09-15