

# Richtlijn Luchtbehandeling in operatiekamers en behandelkamers Rapportage knelpunteninventarisatie

## Verslag invitational conference

*Notulen invitational conference richtlijn Luchtbehandeling in operatiekamers*

**Datum:** 11 april 2018

**Tijd:** 19.00-21.00

**Locatie:** Domus Medica, Mercatorlaan 1200, Utrecht

**Aanwezig :** J.J. Duvekot (voorzitter richtlijnwerkgroep), A. Manschot (IGJ), C. Hofstra (IGJ), E.M.A. Salomons (IGJ), K.E. Veldkamp (LUMC), M.V. Joosse (NOG), Y.P. Henry (NOG), A.A.L. Traversari (namens TNO op uitnodiging van de NOV), R.H.M. ten Broeke (NOV), F. Kooij (NVA), T. van den Berg (NVA), J. Blok (NVKF), R. Wientjes (NVKF), J.W. Sepmeijer (NVKNO), M. Cromheecke (NVPC), M. Mureau (NVPC), A.Verkaar (NVZ), T. Hoofwijk (NVZ), J. Hopman (Radboud UMC), M. Jansen (Radboud UMC), H.J. Schotman (UMC Groningen), G. van Middelkoop (UMC Utrecht), J. Kanters (UMC Utrecht), K. Weijdema (UMC Utrecht), A. van Tongeren (VCCN), F. Saurwalt (VCCN), P. Houtman (VHIG), S. Ruhe (VUMC), R. Hilberink (Surgicube), L. Aarts (LUMC), D. Leeuwenkuyl (Kalibra), W. van Houdt (Tergooi), B. Niël-Weise (richtlijnondersteuner), M.A. Pols (Kennisinstituut)

**Genodigd maar niet aanwezig:** Zorgverzekeraars Nederland, Zorginstituut Nederland, Nederlandse Zorgautoriteit, Samenwerkende Topklinische Ziekenhuizen, Patiëntenfederatie Nederland, Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie, Nederlandse Internisten Vereniging, Nederlandse Vereniging voor Neurochirurgie, Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie, Nederlandse Vereniging voor Thoraxchirurgie, Nederlandse Vereniging voor Urologie, Nederlandse Vereniging voor Radiologie, Nederlands Huisartsen Genootschap, Nederlands Genootschap van Abortusartsen, Koninklijke Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde, Nederlandse Vereniging voor Cardiologie, Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venereologie

## 1. Opening

Duvekot opent de bijeenkomst en heet iedereen welkom.

## 2. Voorstelronde (naam, organisatie en functie)

Zie bij 'aanwezigen'.

### 3. Toelichting doel van de avond

Duvekot licht toe: de aanleiding tot het opstellen van een nieuwe richtlijn is met name de onrust en onduidelijkheid die de bestaande richtlijn nog steeds veroorzaakt. Deze richtlijn stamt uit 2014. In 2016 is er een addendum verschenen, waar een aantal wetenschappelijke verenigingen achter staan, maar niet allemaal. De huidige richtlijn bevat veel vrij technische aanbevelingen en laat blijkbaar ruimte voor verschillende interpretaties. Een aantal ziekenhuizen heeft ondervonden dat hun operatiekamers niet als een prestatieniveau-1 operatiekamer kunnen worden geclassificeerd of dat het beschermde gebied daarbij onwerkbaar klein wordt. Het aanpassen hiervan kost geld waarbij men twijfels heeft of dit dus wel een zinvolle investering is die de patiëntveiligheid vergroot c.q. het aantal POWI's reduceert. Het streven is om nu te komen tot een richtlijn die met name gericht is op klinische aspecten en die voor alle ingrepen in alle operatie- en behandelkamers geldt.

Het doel van de avond is het verzamelen van input van verschillende partijen om uiteindelijk een gedragen richtlijn op te stellen.

### 4. Discussie

#### Algemeen

- Het doel op een operatiekamer moet risicobeheersing zijn: welk effect hebben de verschillende factoren op de luchtkwaliteit, zoals bij voorbeeld het gesloten houden van de deuren. Luchtbehandeling is daar maar een klein onderdeel van. De vraag is alleen wat we onder 'luchtkwaliteit' verstaan. Hoe schoon moet de lucht zijn? Hoe uit te drukken? In aantal deeltjes? KVEs?
- In ziekenhuizen is consternatie ontstaan, omdat in rust beschermd gebied meten zich anders manifesteert dan inspectie meet (à meten conform VCCN-richtlijn).
- Tergooi: een deel van de onrust lijkt veroorzaakt te worden doordat in de richtlijn wordt verwezen naar Richtlijn 7 (RL7) van de VCCN. Deze is bedoeld voor metingen 'in rust' maar wordt ook toegepast in operationele situatie. Dit betekent dat het beschermde gebied is vastgesteld 'at rest' en op de vloer is gemarkeerd. In de operationele omstandigheid kan dit gebied door opstelling van mensen en apparatuur echter anders zijn, maar ondanks deze wetenschap wordt eraan vastgehouden dat de instrumenttafels en het OK-team zich binnen deze contouren moeten bevinden. Dit jaar komt een richtlijn 8 uit, die handvatten geeft hoe je kunt meten in operationele situatie.
- NVPC: Hoe groot is het effect van het luchtbehandelingssysteem ten opzichte van het geheel van factoren die invloed hebben op het infectierisico (gedrag, hygiëne, temperatuur, ...)? Arbeidsethos en operatieteam misschien belangrijker dan het aantal deeltjes in de lucht.
- Lage incidentie infectie + toch moeten verbouwen omdat luchtbehandelingssysteem niet conform richtlijn is: wanneer is het goed genoeg? Er moet een ratio zijn met wat het op gaat leveren. IGJ zou op uitkomsten moeten handhaven en niet op luchtbehandelingssystemen. Over een aantal jaren is er weer een andere richtlijn luchtbehandeling. Het is onduidelijk wat de bijdrage van luchtbehandelingssystemen op SSI is. Het totaal aan maatregelen is van belang.

- LUMC: de richtlijn moet nuance niet uit het oog verliezen en toch ongewenste praktijkvariatie verminderen.
- Binnen de WIP-richtlijn kan men tussen twee prestatieniveaus kiezen afhankelijk van het type ingreep.
- In de WIP-richtlijn staat dat de wetenschappelijke verenigingen het initiatief moeten nemen om tot een classificatie van ingrepen te komen: er zijn maar weinig wv die dat hebben gedaan. Inspectie geeft aan dat getoetst wordt op hetgeen wv aangeven.
- In richtlijn handvatten geven hoe de wv een classificatie kunnen verwezenlijken (% infecties; grootte wondoppervlak; hoeveelheid instrumentatie ect.). Classificaties samen met richtlijn publiceren.

## Systemen

- Hoe moeten ziekenhuizen toetsen of systemen doen wat ze moeten doen? Is tussentijdse monitoring wel nodig? Risico-analyse hierbij belangrijk.
- De WHO-richtlijn beveelt geen specifieke luchtbehandelingssystemen aan. Hierbij moet meegewogen worden dat de WHO-richtlijn wereldwijd geldt en dus ook in minder rijke landen uitvoerbaar moet zijn. In Engeland (NICE-guideline) wordt de relevantie van luchtbehandelingssystemen ter discussie geteld.
- Welke systemen hebben het minst last van verstoring door bijvoorbeeld deurbewegingen?
- Is downflow wel zoveel beter dan een mengend systeem? UDF lijkt erg gevoelig te zijn voor verstoringen. Hier zijn de meningen over verdeeld. Er wordt voorgesteld om ook te kijken naar nieuwe systemen.
- Studies die verschillende systemen vergelijken zijn moeilijk te interpreteren: het is uit deze studies vaak niet af te leiden wat de karakteristieken van de vergeleken systemen zijn. Er is alleen een vergelijking gemaakt van een naam die een typering van een systeem in zich heeft. Echter er zijn zeer veel verschillende uitvoeringsvormen met ieder eigen karakteristieken voor alleen door de naam getypeerde systemen.
- Hoe om te gaan met het plenum: moet men instrumententafels binnen of buiten het plenum neerzetten?

## Uitkomstmaten

- Er is veel discussie over de keuze van uitkomstmaten. Gaat het alleen om klinische uitkomst (wondinfecties/SSI), of ook om contaminatie van de lucht? Deze vraag wordt zeker meegenomen in de werkgroep. Belangrijke aspecten hierbij zijn: patiëneigenschappen, type operatie, consequenties van infecties. Bij orthopedische implantaten (biofilm-vorming; kwetsbare ouderen) kunnen daardoor andere overwegingen gelden dan bij borstimplantaten.
- Er is wel bewijs dat een UDF-systeem een reducerend effect heeft op het aantal micro-organismen in de lucht, maar de klinische uitkomstmaat (POWI's) geeft een minder

eenduidig beeld hetgeen mogelijk wordt veroorzaakt door het bovengenoemde punt: vergelijking van systemen op een foutieve basis.

- Er moet niet alleen naar het aantal infecties worden gekeken maar ook de ernst en het gevolg voor de patiënt moeten worden betrokken in de afwegingen.
- NOV: voor orthopedische implantaten geldt een langere risicoperiode voor postoperatieve infecties (minimaal 1 jaar) dan voor andere ingrepen.

## Organisatie en implementatie

- Implementatieaspecten moeten onderdeel zijn van de richtlijn. Zo is het heel belangrijk bij deze richtlijn afspraken te maken over implementatietermijnen. En welke afspraken maak je over handhaving bij voortschrijdend inzicht? Ziekenhuizen kunnen dan niet steeds hun systemen aanpassen.
- Het hebben van verschillende luchtbehandelingssystemen kan leiden tot logistieke problemen in het ziekenhuis.
- Kosten: hierbij een onderscheid maken in operationele kosten – investeringskosten.
- De NVZ ziet graag een business-impactanalyse. Het is de vraag of dat haalbaar en nodig is. NVA: De werkgroep moet zeker een afweging maken tussen optimale patiëntveiligheid en acceptabele kosten (kosteneffectiviteit/doelmatigheid). Bij een nieuwbouwsituatie zijn de kosten van een UDF-systeem vergelijkbaar met die van een conventioneel systeem, als wordt uitgegaan van eenzelfde hoeveelheid lucht (verse lucht en recirculatie). Bij een renovatie zijn de kosten van een UDF-systeem mogelijk hoger dan indien een conventioneel systeem wordt toegepast bij gelijkblijvende uitgangspunten. De NOV geeft aan dat de kosten van één geïnfecteerde heup zeer vermoedelijk al hoger zijn dan het kostenverschil tussen de systemen.
- NVA: in de huidige richtlijn staat dat wetenschappelijke verenigingen zelf moeten aangeven welke operaties in welke klasse OK kunnen. Ziekenhuizen kiezen ervoor om vanwege de planbaarheid alle OK's uit te rusten met prestatieniveau 1. De richtlijn schrijft dat alleen voor voor gewrichtsvervangende operaties. De NVA pleit ervoor dat alle wv-en een lijst maken en dat die als addendum bij de richtlijn komt.
- Criteria die wv-en daarbij kunnen hanteren: landelijke cijfers over infectierisico (als die er zijn), grootte operatiegebied, duur operatie, mate van vervuiling.
- IGJ geeft aan te handhaven op normen die de verenigingen opstellen.
- VHIG: er moet voldoende tijd zijn voor implementatie. Doordat IGJ ging handhaven zijn ziekenhuizen overhaast besluiten gaan nemen.
- TNO/NOV (Traversari): er komt een Europese normering, die de huidige NEN-norm op termijn kan vervangen (mits 'aangewezen'). Deze is echter pas over 4 jaar klaar en bovendien zitten personen daar op persoonlijke titel in en niet met mandaat. Voor het lidmaatschap van deze commissie moet worden betaald en daardoor sluiten veelal partijen aan die een belang hebben.

## Overige onderwerpen

- Hoe om te gaan met onderwerpen die niet direct over luchtbehandeling gaan?

## 5. Vervolgprocedure

De notulen van deze avond worden verspreid, en er is gelegenheid tot commentaar of aanvullingen hierop. De werkgroep zal alle besproken knelpunten bespreken, en een keuze maken hoe hiermee om te gaan in de richtlijn.

Als de conceptrichtlijn gereed is zal deze ter commentaar aan alle genodigden worden verstuurd, er is dan gelegenheid commentaar/suggesties te leveren. Dit commentaar wordt verwerkt in een voor autorisatie geschikte richtlijn. Autorisatie van de wetenschappelijke verenigingen in de werkgroep is nodig. Andere partijen krijgen de richtlijn ook ter informatie of autorisatie vastgesteld (procedures hiervoor verschillen per partij/vereniging).

## 6. Sluiting

Iedereen bedankt voor de komst en actieve participatie.