



Aan: Green Team KNO
Van: Green Team Infectiepreventie VHIG
Betreft: Reactie op vragen over duurzaamheid bij tonsillectomie
Datum: 14 juni 2023

Infectiepreventie bij Tonsillectomie

De landelijke Groene KNO commissie heeft aan het green team infectiepreventie gevraagd om te beoordelen of de benodigde steriele maatregelen die momenteel getroffen moeten worden, vanuit het oogpunt van een groen milieu noodzakelijk zijn om infectierisico te minimaliseren. Volgens de Groene KNO commissie zijn er mogelijkheden die overwogen kunnen worden om zo groener, maar nog steeds veilig te werken.

Nota bene:

Met nadruk wil het Green Team Infectiepreventie onder de aandacht brengen dat dit standpunt tot verduurzaming altijd afhankelijk is van de specifieke setting waarin de tonsillectomie wordt uitgevoerd. Leg daarom altijd dit advies ter goedkeuring voor aan de deskundige infectiepreventie of infectiepreventiecommissie van de instelling.

Aspect in tonsillectomie		Green Team Infectiepreventie
Mondmasker	Zinvol	<p>Zinvol voor arts en assistent, voorkomt eventuele verspreiding van micro-organismen (<i>waaronder mogelijk Staphylococcus aureus</i>) tijdens spreken, hoesten en lachen van het team. Het masker moet een chirurgische mondneusmasker type IIR zijn, dit beschermt ook tegen spatten.</p> <p>Let op: Het masker mag opgehouden worden bij meerdere ingrepen achtereen, op voorwaarde dat de behandelkamer niet wordt verlaten; masker mag niet af of onder de kin worden gedragen (af=weg). Het masker mag niet worden aangeraakt en mag niet vochtig of vies zijn geworden. Masker maximaal 3 uur aaneen dragen.</p> <p><i>N.B.:</i> <i>In de OK wordt een scrubsuit gedragen en een OK-muts. De voorkeur van het Green Team Infectiepreventie gaat uit naar een wasbare OK-muts. Bij een tonsillectomie is het dragen van een spatbril of masker met spatscherm aanbevolen om spatten in de ogen te voorkomen.</i></p>

Handschoenen	Zinvol	<p>Tijdens deze ingreep komt men in aanraking met lichaamsvloeistoffen, daarom is het dragen van handschoenen geïndiceerd.</p> <p>De arts kan een keuze maken uit steriele handschoenen of onsteriele handschoenen. De keuze hangt af van de mogelijkheid tot aseptisch werken. Met aseptisch werken wordt bedoeld: steriel houden wat steriel is; schoonhouden wat schoon is, met een scheiding tussen schoon en steriel.</p> <p><u>Steriele handschoenen:</u> Wanneer ervoor wordt gekozen steriele handschoenen te dragen, is het belangrijke deze steriel te houden. Het aanraken van het gezicht/huid van de patiënt (ook al is het gedesinfecteerd) maakt deze handschoenen direct onsteriel.</p> <p><u>Onsteriele handschoenen:</u> Onsteriele handschoenen verhogen de kwaliteit van het aseptisch werken <i>niet</i>. Let op dat onsteriele handschoenen niet gegarandeerd 'schoon' zijn. Dit hangt in sterke mate af van de plaatsing van de doos, de wijze van uitpakken en aantrekken, de duur van open zijn, de verpakkingswijze.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vóór het uitvoeren van de handeling is altijd handdesinfectie met handalcohol geïndiceerd. Let hierbij op correcte preoperatieve techniek en 90 sec. inwrijven. Dit geldt ongeacht er wel of geen handschoenen worden gedragen. - <i>Nooit</i> handschoenen desinfecteren met handalcohol en dan opnieuw gebruiken. Disposable handschoenen verliezen beschermende eigenschappen door het aanbrengen van handalcohol en niet het gehele handschoen oppervlak wordt gedesinfecteerd. Handschoenen zijn altijd voor eenmalig, taakgericht gebruik. <p><i>N.B.:</i></p> <p>a) <i>Uit oogpunt van duurzaamheid gaat de voorkeur altijd uit naar 'refuse', hetgeen hier het zo weinig mogelijk dragen van handschoenen is. Bewust handschoenen gebruik kan een belangrijke bijdrage leveren aan de CO2-reductie. Iedere onsteriele handschoen is verantwoordelijk voor een CO2 uitstoot van 26 gram.</i></p> <p>b) <i>Steriele handschoenen hebben een véél grotere milieu impact (Jamal et al., 2021³) dan onsteriele handschoenen.</i></p>
Steriele overjas		<p>Tijdens deze ingreep is er risico op spuiten, spatten of contact met lichaamsvloeistoffen, daarom is een vochtafstotende jas of overschort geïndiceerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deze ingreep vindt plaats in een niet-steriel gebied; er is dus geen steriele operatiejas nodig. Het laten vervallen van deze jas zorgt voor minder afval en dus voor minder CO2 uitstoot. <p><i>N.B.:</i> <i>Een disposable voorschort is verantwoordelijk voor een CO2 uitstoot van 65 gram. Een disposable overjas (onsteriel) is verantwoordelijk voor 905 gr CO2 uitstoot.</i></p>
Setting		<p>Vanwege narcose: OK-klasse 2⁴, met luchtspecificatie: ventilatievoud 6 ch/h, ISO 7, twee aflopende drukzones. Relatieve vochtigheid is geen infectiepreventie eis.</p> <p><i>N.B.:</i></p>

		Meer dan 90% van het energiegebruik op operatiekamer complexen komt op rekening van de luchtbehandeling. Het indelen van ingrepen in lager geclassificeerde ruimtes (OK-klasse 2), kan zorgen voor minder gebruik van klasse 1 operatiekamers en daardoor bijdragen aan duurzamer werken. Ook het werken met een nacht- en dagstand van operatiecomplexen levert een belangrijke bijdrage aan energiereductie.
Kleding patiënt		De patiënt mag eigen, schone kleding dragen; het dragen van een disposable patiënten jas is niet geïndiceerd. Vanwege het kleine steriele werkveld dat gecreëerd kan worden is eigen kleding voldoende en is OK kleding voor de patiënt niet nodig. Voorwaarde is dat het gebied rondom gelaat en nek vrij is van kledingstof. De eigen kleding moet schoongewassen zijn, op tenminste 40°C.

Literatuur

¹ Ying-Piao Wang, Mao-Che Wang, Hung-Ching Lin, Kuo-Sheng Lee, Pesus Chou (2015, April). *Tonsillectomy and the Risk for Deep Neck Infection—A Nationwide Cohort Study*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4388732/>

² M Pankhania, J Rees, Een Thompson, S Richards (2021, maart). *Tonsillitis, tonsillectomy, and deep neck space infections in England: the case for a new guideline for surgical and non-surgical management*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9158046/>

³ Jamal, H., Lyne, A., Ashley, P., & Duane, B. (2021, December). *Non-sterile examination gloves and sterile surgical gloves: Which are more sustainable?* Sciencedirect. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195670121003492>

⁴ FMS: [https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/luchtbehandeling in operatiekamers en behandelkamers/startpagina - luchtbehandeling in operatiekamers en behandelkamers.html](https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/luchtbehandeling%20in%20operatiekamers%20en%20behandelkamers/startpagina%20-%20luchtbehandeling%20in%20operatiekamers%20en%20behandelkamers.html)