



Minder frequent verwisselen drukmeetinfuussysteem op de IC/MC

Doelgroep

Patiënten opgenomen met een centraal veneuze katheter op de IC/MC.

Duurzaamheid

Het minder frequent verwisselen van de systemen bespaart veel afval (zie afbeelding 1).

Landelijke besparing

Tijdsbesparing van 45 minuten per IC/MC patiënten met centraal veneuze katheter.

Betrokken medewerkers

IC/MC verpleegkundigen, Intensivisten

Investing

Geen investering noodzakelijk

Implementatiegemak

Het implementeren kan snel. Alleen het afstemmen in het team is belangrijk en kost tijd.



Verandering

Patiënten op de intensive care hebben vaak een centraal veneuze katheter (CVK). Dit is een infuus dat wordt ingebracht in één van de grote bloedvaten. Veel medicatie gegeven op de IC /MCs is toxisch voor de kleinere bloedvaten en daarom gebruikt men een CVK. Eerder verwisselden de IC/MC de infuuslijnen en druksystemen gekoppeld aan de CVK elke 4 dagen. In het St. Antonius ziekenhuis hebben ze onderzoek gedaan en blijkt dat het ook veilig is om de infuussystemen elke 7 dagen te wisselen. Dit zorgt voor een besparing van afval én van werkdruk. Het verwisselen van het infuussysteem duurt ongeveer 45 minuten. Daarnaast is het verwisselen foutgevoelig omdat er veel verschillende soorten medicijnen en infusen verwisseld moeten worden. Daarnaast zorgt het voor veel afval omdat alle lijnen, spuiten en infusen weggegooid moeten worden.

Succesfactoren

- Enthousiaste medewerkers die dit op willen pakken
- Goede afstemming met de afdeling over implementatie
- Wetenschappelijk onderzoek heeft geholpen om het versneld in te voeren



Duurzaamheid

Het minder frequent verwisselen zorgt voor een vermindering van afval (zie afbeelding 1).



Arbeidsbesparing

Door de infuussystemen elke 7 dagen te verwisselen i.p.v. 4 dagen, bespaart de IC/MC per wisseling 45 minuten arbeidstijd.

Jaarlijkse besparing: Ruim 258 verpleegkundige werkuren. Dit zorgt voor een verlaging van de werkdruk.



Kosten

Kosten besparing:
Minder spuiten, infusen etc. zorgt voor een besparing van €17.250 per jaar in het St. Antonius ziekenhuis.

Ineke van de Pol | Teamhoofd en verpleegkundig onderzoeker IC / MC bij St. Antonius ziekenhuis

"Deze wijziging in vervangfrequentie implementeerde zichzelf bijna!"



Gesina Lamber-Sok | Verpleegkundige IC / MC bij St. Antonius ziekenhuis



Onderbouwing verlengen verwisseling systemen

Onderzoek effect op lijnsepsis^{1 2}

Het drukmeet- infuussysteem werd iedere 4 dagen verwisseld om lijnsepsis te voorkomen. Lijnsepsis is een bloedbaaninfectie veroorzaakt door de katheter die in het bloedvat zit. Dit is een infectie die voor kwetsbare patiënten, zoals patiënten op de IC, erg gevaarlijk kan zijn. In de literatuur werd omschreven dat het verwisselen ook tot 7 dagen veilig zou zijn. In de praktijk verwisselden echter de meeste ziekenhuizen de drukmeet-infuussystemen iedere 4 dagen. Om dit interval te verlengen tot 7 dagen was veel angst voor lijnsepsis. Daarom heeft het St. Antonius Ziekenhuis onderzoek verricht om te kijken of er daadwerkelijk meer lijnsepsis optrad bij verlenging van het interval naar 7 dagen. Uit het onderzoek bleek dat er **geen** verhoogde kans op lijnsepsis is bij het verlengen van het interval naar 7 dagen.

Arbeidsbesparing

Het verwisselen van een drukmeet- infuussysteem duurt ongeveer 45 minuten voor een verpleegkundige. Daarnaast is het een erg precisie werk, omdat er veel verschillende medicijnen en infusen vervangen moeten worden. Deze medicijnen en infusen hebben allemaal een andere dosering en een andere infuussnelheid. Hierdoor is dit werk foutgevoelig. Door deze handeling minder vaak uit te voeren levert het tijd op voor de verpleegkundige, maar geeft het ook minder kans op fouten. Daarnaast hebben de meeste IC patiënten na 7 dagen minder verschillende medicijnen over de lijnen lopen omdat ze vaak minder ziek zijn dan aan het begin van de opname. Hierdoor kost het verwisselen van de drukmeet- infuussystemen minder tijd en is het minder foutgevoelig.

Het is belangrijk om dit initiatief eerst in het eigen ziekenhuis te testen. Meer informatie hierover vind je in de Best practice van de Groene IC: [Best-practice-Gebruiksdur-infuus-en-perfusorlijnen-november-2023.pdf \(degroeneic.nl\)](#)

Bronnen:

¹ Ineke van de Pol et al., INTENS CRIT CARE NUR, <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2023.103446>

² Ineke van de Pol et al (2019), The Effect of Extending the Time Interval between Routine Replacement of Intravenous Administration Sets on Central Line Associated Bloodstream Infection, Nursing Workload and Costs. Int J Nur & Hos Car. 2:1

Duurzaamheid

Doordat er minder vaak een wisseling van het drukmeet- infuussysteem plaatsvindt is er ook minder afval en zijn er minder disposables nodig (zoals infuuszakken, infuuslijnen en spuitjes). Ook hoeft er minder vervangen te worden, omdat patiënten na 7 dagen vaak minder medicatie en infusen nodig hebben. Om inzicht te geven de hoeveelheid afval het geeft om één infuussysteem te verwisselen na 4 dagen zie afbeelding 1. De Groene IC heeft deze best practice ook overgenomen aangezien het positieve effect op duurzaamheid.



Afbeelding 1: Afval van één wisseling na 4 dagen