

High Risk Medicatie

2012-2016



Klaarmaken en toedienen van parenteralia



EINDRAPPORTAGE EVALUATIEONDERZOEK

Het doel van dit thema is het reduceren van medicatiefouten bij het proces van klaarmaken en toedienen van parenterale geneesmiddelen, waardoor schade aan de patiënt wordt voorkomen. Om het aantal klaarmaak- en toedienfouten te reduceren, zijn er twee bundels opgesteld om het proces van klaarmaken en toedienen van parenteralia veiliger te maken.

Aan het einde van de looptijd van het VMS Veiligheidsprogramma, in 2011-2012, is de mate van implementatie van het programma voor het eerst geëvalueerd door het NIVEL/EMGO+. De bevindingen van deze eerste evaluatie lieten zien dat voor het thema High Risk Medicatie ruimte was voor verbetering. Om die reden is besloten om dit thema opnieuw te evalueren.

In de voorliggende infographic zijn enkele details uitgelicht van de tweede evaluatie van het thema High Risk Medicatie uitgevoerd door het NIVEL/EMGO+ in 2015/2016.



Methode

De observaties voor de tweede evaluatie zijn uitgevoerd in de periode november 2015 t/m mei 2016. De bevindingen uit deze tweede evaluatie zijn vergeleken met de bevindingen uit de laatste 3 meetmomenten van de eerste evaluatie (periode van juli t/m december 2012). In totaal hebben 15 ziekenhuizen deelgenomen aan de tweede evaluatie van het thema High Risk Medicatie.

Eindrapportage

De bevindingen uit de tweede evaluatiestudie zijn gepresenteerd in het eindrapport "Tweede evaluatie van het VMS Veiligheidsprogramma op basis van vier veiligheidsthema's".

VMS BUNDELS HIGH RISK MEDICATIE



INCLUSIE

- Intraveneuze medicatie via infuus, pomp, spuitpomp of als bolusinjectie
- Klaargemaakt en/of toegediend door een verpleegkundige (in opleiding)
- Intraveneuze toediening bij patiënten van 18 jaar en ouder
- Afdelingen Interne Geneeskunde, (Algemene) Chirurgie en Intensive Care



EXCLUSIE

- Cytostatica, totale parenterale voeding of bloedproducten
- Subcutane of intramusculaire injecties



5 handelingen bij het klaarmaken

1. Eén product tegelijkertijd klaarmaken
2. Dragen handschoenen
3. Desinfecteren van rubber injectieflacons / ampullen
4. Aseptisch werken
5. Controle door tweede persoon

NB: Het klaarmaken van parenteralia is alleen geobserveerd tijdens de 2de evaluatie. Dit op verzoek van de deelnemende ziekenhuizen.



9 handelingen bij het toedienen

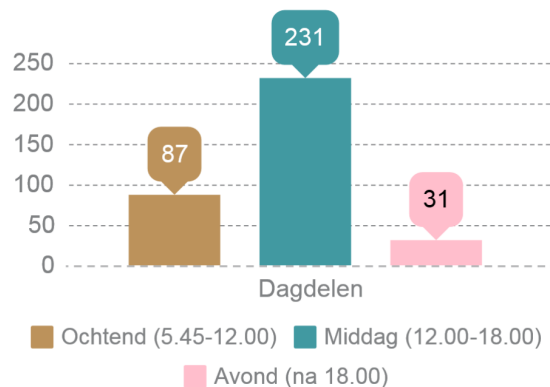
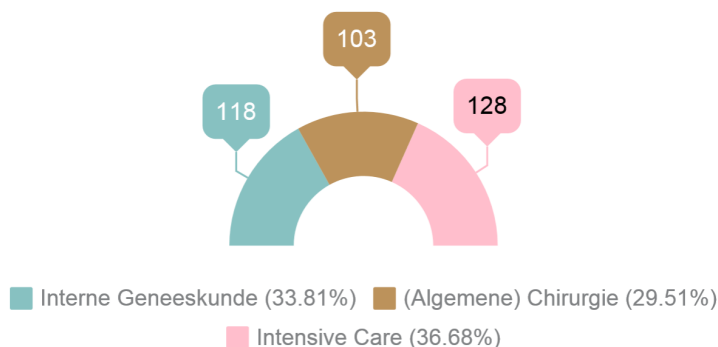
1. Controleren geneesmiddel a.d.h.v. medicatieopdracht
2. Voorbereiding van de toediening
3. Verzamelen en klaarleggen materialen
4. Identificeren van de patiënt
5. Desinfecteren handen / dragen handschoenen
6. Aansluiten: controle doorloop infuus
7. Aansluiten: controle pompstand
8. Controle door tweede persoon
9. Aftekenen medicatieverantwoordingslijst

RESULTATEN

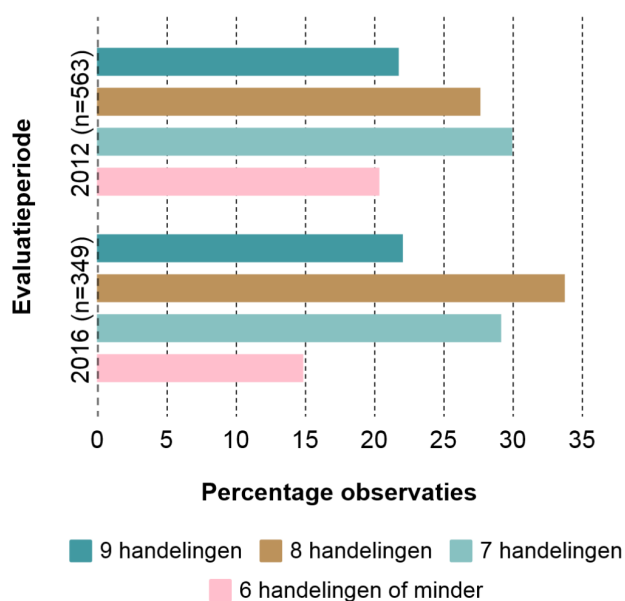
Afdelingen

Totaal aantal uitgevoerde observaties: 349

Tijdstip



Toedienen van parenteralia 2012 versus 2016: bundelnaleving



In de figuur hiernaast is het percentage correct uitgevoerde handelingen weergegeven over alle geobserveerde toedieningen uit 2012 en 2016 (aantallen observaties staan vermeld tussen haakjes).

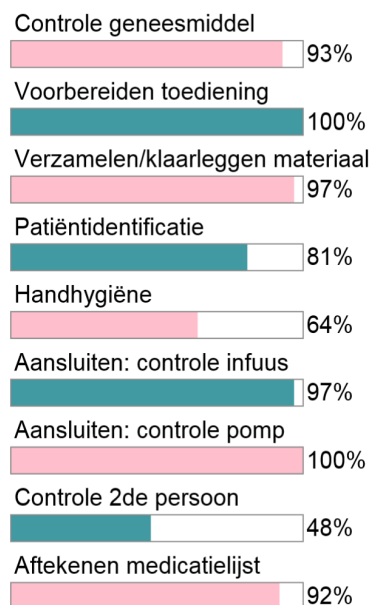
Het percentage observaties waarin alle negen handelingen bij het toedienen waren uitgevoerd is niet veranderd en bedraagt nog steeds 22% ($p = 0.939$).

Wanneer de adherentie cumulatief wordt vergeleken dan blijkt dat het aantal observaties waarin 7 of meer handelingen correct zijn uitgevoerd significant verbeterd is ten opzichte van de eerste evaluatie (80% vs. 85%, $p < 0.05$).

Klaarmaken van parenteralia - 2016 (Op basis van 203 observaties)

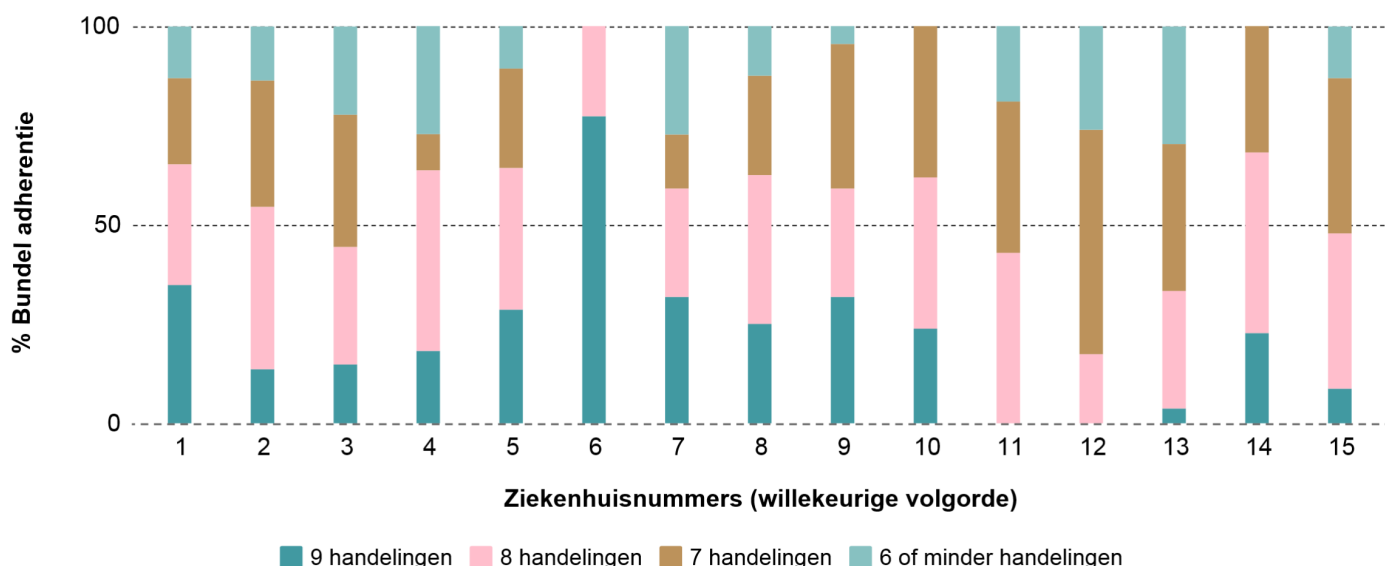


Toedienen van parenteralia - 2016 (Op basis van 349 observaties)



In 2012 waren 'Controle door 2de persoon' (53%), 'Handhygiëne' (59%) en 'Patiëntidentificatie' (57%) de minst vaak uitgevoerde handelingen bij het toedienen van parenteralia. Uitvoering van 'Patiëntidentificatie' is significant verbeterd (met 24%), terwijl uitvoering van 'Controle door 2de persoon' en 'Handhygiëne' gelijk gebleven is.

Toedienen van parenteralia 2016: landelijke benchmark bundelnaleving



De naleving van de volledige bundel bij het toedienen van parenteralia (9 handelingen uitgevoerd) varieert per ziekenhuis tussen 32% en 77% voor de vier koplopers en tussen 0% en 9% voor de vier achterlopende ziekenhuizen.

Storen / Herkenbaarheid



Verpleegkundigen zijn tijdens 42 observaties (12%) gestoord tijdens het toedienen van parenteralia. In 2012 was dat 8%. De belangrijkste redenen voor de verstoringen waren vragen van collega's (33%).

Tijdens slechts 3 van de 349 observaties (1%) van het toedienen van parenteralia had een verpleegkundige een niet-storen hesje aan. In 2012 was dat bij 2% van de toedieningen geobserveerd.

CONCLUSIE & AANBEVELINGEN

Uit het 2de evaluatieonderzoek blijkt dat bij gemiddeld 32% van de observaties van het klaarmaken van parenteralia sprake was van het uitvoeren van alle vijf bundelhandelingen. Het toepassen van de volledige bundel (alle negen bundelhandelingen) bij het toedienen van parenteralia is gelijk gebleven aan de eerste evaluatie (beide keren gemiddeld 22%). Het aantal toedieningen waarbij zeven of meer handelingen correct worden uitgevoerd, is wel gestegen ten opzichte van de eerste evaluatie. De streefdoelstelling is om verschillende redenen (nog) niet behaald. Op basis van de bevindingen uit deze evaluatie, zijn de volgende aanbevelingen voor dit thema geformuleerd:

- ➔ Het implementeren van een door barcodes ondersteunde medicatieregistratie lijkt van invloed te zijn geweest op de hogere naleving van de handeling 'patiëntidentificatie' en van de controles op juiste patiënt en juist geneesmiddel. Het gebruik van deze en andere technologie, als borging van toedienhandelingen, zou als een extra item meegenomen kunnen worden voor het monitoren van dit thema.
- ➔ Het instellen van een omloopverpleegkundige of een buddy-systeem en het overhevelen van het klaarmaken van parenteralia naar de apotheek van het ziekenhuis zijn tijdbesparende maatregelen die de uitvoering van handelingen bij het toedienen zouden kunnen bevorderen.
- ➔ Extra aandacht voor de 2de controle bij het klaarmaken van parenteralia wordt aanbevolen. Met name controle van de opgetrokken dosis is van belang omdat de dosis na het klaarmaken nauwelijks meer kan worden geverifieerd.
- ➔ Continue aandacht voor hygiënemaatregelen bij het klaarmaken en toedienen van parenteralia en elkaar aanspreken op het niet naleven van handhygiëne, zijn maatregelen die adherentie aan de bundel kunnen verhogen.
- ➔ Omdat verstoringen de kans op medicatiefouten sterk verhogen, dient gezocht te worden naar effectieve en door verpleegkundigen geaccepteerde manieren om het aantal verstoringen tijdens het klaarmaken en toedienen van parenteralia te verminderen.
- ➔ Het is van belang de implementatie van de bundels voor het veilig klaarmaken en toedienen van parenteralia te blijven monitoren met een onafhankelijke landelijke meting. De naleving van beide bundels kan nog verder worden verbeterd.

