

Position paper Veilige Toediening van Parenteralia in ziekenhuizen

Datum: 16-4-2024

Inleiding

Dagelijks worden in de Nederlandse ziekenhuizen zeer frequent parenteralia toegediend, maar in de praktijk is het risico op (ernstige) nadelige effecten bij de patiënt ten gevolge van een medicatiefout slechts in een klein percentage van de parenteralia-toedieningen verhoogd. Uit de NIVEL-evaluatie van 2021 in negen Nederlandse ziekenhuizen blijkt dat de dubbelcheck vaak niet toegepast wordt bij de toediening van parenteralia, terwijl dit wel zou moeten volgens het VMS thema high risk medicatie^{1,2}. Verpleegkundigen maken veelal zelf een risico-inschatting voorafgaand aan de toediening en besluiten op basis hiervan om wel of niet de dubbelcheck toe te passen³.

De uitvoering van de volgens het VMS thema verplichte dubbelcheck kost veel tijd en bovendien is de effectiviteit van de dubbelcheck niet aangetoond⁴. Recent gepubliceerde onderzoeken en adviezen pleiten daarom voor een risico-gestuurde toepassing van de dubbelcheck^{4,5}. In veel Nederlandse ziekenhuizen is hier ook al voor gekozen om zo de veiligheid voor patiënten en zorgmedewerkers bij de toediening van parenteralia te verbeteren^{2,6,7}. Technologische toepassingen zoals barcodescanning kunnen de veiligheid tijdens toediening effectief verbeteren en de dubbelcheck door een tweede persoon (gedeeltelijk) vervangen⁸. Ook zijn er systemen in ontwikkeling die op basis van beslissingsondersteuning bepaalde controles kunnen overnemen al dan niet in combinatie met optische controle⁹.

Zoals bekend staat de zorg enorm onder druk. Meer zorg moet met steeds minder zorgmedewerkers verleend worden. Het Integraal Zorg Akkoord stelt daarom dat keuzes gemaakt dienen te worden zodat de kostbare tijd van zorgmedewerkers nuttig besteed wordt¹⁰. Nu is dus het moment voor de introductie van een nieuwe risico-gestuurde werkwijze bij de toediening van parenteralia. Een nieuwe werkwijze als alternatief voor de niet uitvoerbaar en niet effectief gebleken dubbelcheck bij alle parenteralia-toedieningen volgens het VMS thema.

Toelichting position paper

Deze position paper beperkt zich tot de toediening van parenteralia in Nederlandse ziekenhuizen door alle zorgverleners die hiervoor binnen ziekenhuizen bevoegd en bekwaam worden geacht.

Onder veilige toediening van parenteralia wordt verstaan: Toediening van het juiste geneesmiddel in de juiste dosering op het juiste tijdstip in de juiste toedieningsvorm in de juiste toediensnelheid via de juiste toedieningsweg aan de juiste patiënt.

Vanuit zorgprofessionals uit zestien Nederlandse ziekenhuizen is in 2023 een initiatief ontstaan om gezamenlijk consensus te bereiken over de minimale vereisten en randvoorwaarden, die voor het waarborgen van veilige toediening van parenteralia in de Nederlandse ziekenhuizen benodigd zijn en deze vast te leggen in een position paper.

Het uitgangspunt is dat ziekenhuizen na een gedegen risico-afweging een onderbouwde keuze maken met betrekking tot de dubbelcheck bij toediening van parenteralia, waarbij de veiligheid van de toediening van parenteralia gewaarborgd wordt en het risico op nadelige effecten bij de patiënt bij optreden van een medicatiefout minimaal is. Het doel is om naast de veiligheid voor de patiënt ook de veiligheid voor de zorgmedewerker, die als 'second victim' bij een ernstig incident betrokken kan zijn, te waarborgen.

NB. Deze position paper beperkt zich tot de toediening van parenteralia. Het klaarmaken van parenteralia valt buiten de scope van deze position paper, evenals de hygiënemaatregelen die tijdens de toediening van parenteralia toegepast dienen te worden.

Oproep aan het veld

De auteurs willen de (beroeps)verenigingen V&VN, NVZA, FMS, NFU en NVZ oproepen om het initiatief te nemen voor het schrijven van een nieuwe richtlijn voor de veilige toediening van parenteralia in de Nederlandse ziekenhuizen (ter vervanging van dit onderdeel in het VMS thema high risk medicatie) en de randvoorwaarden en adviezen zoals verwoord in deze position paper hierin ter overweging mee te nemen.

Randvoorwaarden en adviezen voor het waarborgen van de veiligheid bij de toediening van parenteralia in Nederlandse ziekenhuizen

De volgende **randvoorwaarden** zijn nodig voor een veilige toediening van parenteralia in het ziekenhuis:

- **Veiligheid voor patiënt én zorgmedewerker.** Het geheel aan maatregelen en afspraken dient te leiden tot veilige toediening van parenteralia. Daaraan ten grondslag ligt voldoende onderbouwing afgestemd op de lokale situatie (bijv. door een risico-inventarisatie).
- **Uitvoerbaarheid en haalbaarheid.** De maatregelen worden door uitvoerenden gedragen en zijn in de praktijk uitvoerbaar en haalbaar.
- **Ondersteunende technologie** (bijv. barcodescanning) wordt zoveel mogelijk ingezet.
- Het **eigenaarschap / de governance** m.b.t. het toedienproces is duidelijk en is vastgelegd in het documentbeheersysteem.
- Het beleid is bekrachtigd door **de medicatiecommissie (of een vergelijkbare commissie) en de Raad van Bestuur** van het ziekenhuis.

Daarnaast worden de volgende **aanbevelingen** gegeven:

- **Mogelijke veiligheidsmaatregelen zijn afgewogen en gekozen op basis van een minimaal risico op nadelige effecten bij de patiënt na het optreden van een fout in toedienproces, rekening houdend met geldende lokale context. Het beleid moet hierop aangepast worden en duidelijk zijn.**

Keuzes om bepaalde veiligheidsmaatregelen zoals bijvoorbeeld een dubbelcheck door een tweede persoon wel of niet toe te passen zijn o.a. afhankelijk van de volgende parameters:

- *De lokale context (bijv. klaarmaken van de parenteralia door de apotheek, toepassing van barcodescanning, beslissingsondersteuning en geautomatiseerde optische controle, monitoring van de patiënt, het wel of niet beschikbaar zijn van parenteralia in afdelingsassortiment)*
- *De specifieke locatie (bijv. de risico's op intensive care afdelingen, operatiekamers of poliklinische afdelingen zijn mogelijk anders dan op de reguliere verpleegafdeling)*
- *De specifieke situatie (bijv. toediening in acute situatie, toediening direct volgend na klaarmaken waarbij de tweede controle op juistheid product zojuist heeft plaatsgevonden)*
- *Eigenschappen van de toediening (bijv. de therapeutische breedte van het geneesmiddel, de toedieningsvorm en -weg, het risico op verwisseling)*
- *Patiënteigenschappen (bijv. kwetsbare patiënten zoals ouderen, intensive care patiënten, kinderen)*

- *Eigenschappen van de persoon die toedient of controleert (bijv. ervaring met de specifieke medicatie, training, scholing en kwalificatie)*

NB. In de afweging om de dubbelcheck niet toe te passen, dienen de risico's per te controleren item (juiste patiënt, juiste geneesmiddel, juiste dosering, juiste toedieningsweg, juiste toediensnelheid en juiste tijdstip) afgewogen en in een procedure vastgelegd te worden.

- De risico-afweging is **gedegen onderbouwd** (bijv. op basis van (literatuur)onderzoek of (internationale) richtlijnen, met behulp van een risico-inventarisatie of met behulp van een effectmeting).
- Er is **multidisciplinaire betrokkenheid** (met minimaal de uitvoerende zorgmedewerkers, veelal de verpleegkundigen en verder o.a. ziekenhuisapothekers, artsen, staffunctionarissen kwaliteit en veiligheid, ICT) bij de risico-afweging en de totstandkoming van beleid en werkwijze.
- De risico-afweging en de onderbouwing hiervan is evenals het beleid en werkwijze **in het documentbeheersysteem vastgelegd**.
- **De werkwijze is effectief geïmplementeerd en geborgd**. Bijv. door blokkade in het toedienproces bij hoog risico parenteralia waarbij de dubbelcheck toegepast dient te worden en/of door scholing en kwalificatie van nieuwe medewerkers.
- **De Plan-Do-Check-Act-cyclus wordt toegepast**. Bijv. door periodieke evaluatie van het effect van de werkwijze, monitoring van de uitvoering van de werkwijze, evaluatie van de werkwijze in de praktijk in verhouding tot het beleid (vergelijking Work as Done (WAD) met Work as Imagined (WAI)), periodieke her-evaluatie van het beleid en verbeteren op basis van leren van fouten (Safety I) en leren van wat goed gaat (Safety II).

Auteurs

Drs. A. van de Plas, MSc, ziekenhuisapotheker, Maastricht Universitair Medisch Centrum+

W.J. Tanis, MSc, adviseur kwaliteit, Erasmus MC

Dr. V.H.M. Deneer, ziekenhuisapotheker, Universitair Medisch Centrum Utrecht

Drs. G. Olsder, ziekenhuisapotheker, Universitair Medisch Centrum Groningen

Dr. M.J. van der Lee, gevestigd ziekenhuisapotheker/manager, Bernhoven

Dr. N.G.M. Hunfeld, ziekenhuisapotheker/klinisch farmacoloog, Erasmus MC

Dr. M. Duyvendak, ziekenhuisapotheker, Antonius Ziekenhuis Sneek

Dr. F. Karapinar-Çarkit, ziekenhuisapotheker, epidemioloog, Maastricht Universitair Medisch Centrum+

Prof. Dr. R. Rennenberg, internist, hoogleraar patiëntveiligheid

Prof. Dr. P.M.L.A. van den Bemt, ziekenhuisapotheker, hoogleraar klinische farmacie, in het bijzonder farmaceutisch zorgonderzoek, Universitair Medisch Centrum Groningen

NB. Bovenstaande auteurs hebben op persoonlijke titel hun bijdrage aan deze position paper geleverd.

Contact

Vragen of ideeën? Neem contact met ons op via: veiligetoedieningparenteralia@mumc.nl

Literatuurreferenties

1. VMS thema high risk medicatie: <https://www.vmszorg.nl/vms-veiligheidsprogramma/10-themas/high-risk-medicatie-klaarmaken-en-toedienen-parenteralia/>
2. Nivel eindrapportage evaluatieonderzoek High risk medicatie 2012-2016
https://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/infographic_VMS_High_Risk_medicatie.pdf
3. Schutijser et al. Saf Sci (2019) 118:853-60. Double checking injectable medication administration: Does the protocol fit clinical practice?
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753519302000?via%3Dihub>
4. Koyama AK, Maddox C-SS, Li L, et al. Effectiveness of double checking to reduce medication administration errors: a systematic review. BMJ Qual Saf 2020;29:595–603. doi:10.1136/bmjqs-2019-009552
5. Independent Double Checks: Worth the Effort if Used Judiciously and Properly. Institute For Safe Medication Practices, 2019. www.ismp.org
6. Inventarisatie beleid en werkwijze m.b.t. toediening van parenteralia in UMC's door MUMC+, oktober 2022
7. Praktijkvoorbeeld Programma Tijd voor Verbinding, MUMC+ veilige toediening parenteralia:
<https://www.programmatv.nl/praktijkvoorbeelden/overzicht/maastricht-umc-veilige-toediening-parenteralia/>
8. van der Veen, W., Taxis, K., & van den Bemt, P. M. L. A. (2017). Veilig toedienen van geneesmiddelen in ziekenhuizen. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde, 161, D1778
9. Duyvendak M, Smit C. Meer nodig om closed loop voor toedienveiligheid echt te sluiten. Pharmaceutisch Weekblad 2022; nr 3
10. Integraal Zorg Akkoord: Het Integraal Zorgakkoord - samenwerken aan gezonde zorg | Kwaliteit van de zorg | Rijksoverheid.nl

Ondertekening 'Position paper Veilige Toediening van Parenteralia in ziekenhuizen' (versie 16-4-24)

De position paper is op 21 juni 2024 besproken in de bestuurscommissie Opleiding & Patiëntenzorg (O&P) van de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU). De in deze bestuurscommissie zitting nemende bestuursleden van de Nederlandse universitaire medische centra onderschrijven het beschreven beleidsstandpunt en pleiten voor aanpassing van de huidige richtlijn met inachtneming van de in de position paper beschreven randvoorwaarden en adviezen.

De position paper is tevens op persoonlijke titel ondertekend door de volgende zorgverleners uit de volgende zestien Nederlandse ziekenhuizen:

Maastricht Universitair Medisch Centrum (MUMC+):

- Prof. Dr. C.G. Faber, directeur patiëntveiligheid, neuroloog, hoogleraar neuromusculaire aandoeningen
- Prof. Dr. R. Rennenberg, internist, hoogleraar patiëntveiligheid
- Drs. A Houtsma, lid Raad van Bestuur
- M. Heemels, Msc, MHA, BScN, directeur Vakgroep Verpleegkunde
- Drs. E. Frankfort, ziekenhuisapotheker, afdelingshoofd
- Dr. F. Karapinar-Çarkit, ziekenhuisapotheker, epidemioloog
- Drs. A. van de Plas, MSc, ziekenhuisapotheker
- Dr. D.O. Klein, onderzoeker
- J. Jacobs, verpleegkundig projectleider

Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG):

- Prof. Dr. P.M.L.A. van den Bemt, ziekenhuisapotheker, hoogleraar klinische farmacie, in het bijzonder farmaceutisch zorgonderzoek
- Prof. Dr. J.G.W. Kosterink, ziekenhuisapotheker, afdelingshoofd, voorzitter commissie medicatieveiligheid
- Drs. G.G. Olsder, ziekenhuisapotheker

Erasmus MC:

- Dr. M.J.H.A. Kruij MD, PhD, directeur Kwaliteit & Patiëntenzorg en hematoloog
- R.J. Velders – de Jong, RN, senior IC verpleegkundige en voorzitter Verpleegkundige Advies Raad
- Dr. N.G.M. Hunfeld, ziekenhuisapotheker/klinisch farmacoloog (proceseigenaar hoog risico medicatie)
- Prof. dr. D.A.M.P.J. Gommers, intensivist en afdelingshoofd IC Volwassenen (proceseigenaar hoog risico medicatie)
- W.J. Tanis, MSc, adviseur kwaliteit

Universitair Medisch Centrum Utrecht (UMC Utrecht):

- Dr. V.H.M. Deneer, ziekenhuisapotheker – klinisch farmacoloog
- Dr. K. Dorst-Mooiman, apotheker
- Dr. A. Vermes, ziekenhuisapotheker – Hoofd Apotheek

Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC):

- Dr. K.B. Gombert-Handoko, ziekenhuisapotheker
- Drs. J.J. van Wattum, ziekenhuisapotheker

Radboud Universitair Medisch Centrum (Radboud UMC):

- Dr. H.A.W. van Onzenoort, ziekenhuisapotheker, afdelingshoofd Apotheek, proceseigenaar Medicatie
- Dr. J.Y.M.N. Derijks-Engwegen, ziekenhuisapotheker-klinisch farmacoloog, voorzitter medicatieveiligheidscommissie

Amsterdam Universitair Medisch Centrum (Amsterdam UMC):

- Drs. M.A. Kuijvenhoven, ziekenhuisapotheker- klinisch farmacoloog
- Drs. P. Teeuwisse, ziekenhuisapotheker- klinisch farmacoloog

Bernhoven:

- Drs. S. Gielen- Wijffels, lid Raad van Bestuur
- Drs. C. Stevens, medisch leider acute zorg en traumachirurgie, deelproceseigenaar VTGM en toedienen, lid medicatieveiligheidscommissie
- Dr. M.J. van der Lee, gevestigd ziekenhuisapotheker/manager (proceseigenaar medicatieproces en voorzitter medicatieveiligheidscommissie)

Jeroen Bosch Ziekenhuis (JBZ):

- Dr. H.J. Derijks, ziekenhuisapotheker, klinisch-farmacoloog, hoofd apotheek / medisch manager
- Drs. R. van de Stelt, ziekenhuisapotheker

Amphia Ziekenhuis:

- Dr. J. Diepstraten, ziekenhuisapotheker, medisch manager
- Drs. P. Smithuis, ziekenhuisapotheker

Fransiscus Gasthuis & Vlietland:

- Drs. C. Schuurmans, ziekenhuisapotheker
- Raad van Verpleegkundigen: Voorzitter: Sanne Boshuizen; Leden: Anne Wil den Hoed, Inge Westerdijk, Sanne Voskamp, Ellen Moes, Amanda van der Vlies, Karin Kooijman

Reinier de Graaf Groep:

- Drs. S.M. Uges-Coenradie, ziekenhuisapotheker

Viecuri Medisch Centrum:

- Drs. S.N. Bouwman, ziekenhuisapotheker

HagaZiekenhuis Den Haag en Zoetermeer:

- Drs. M.S.S. Sjak Shie, ziekenhuisapotheker

Tergooi Medisch Centrum:

- Drs. W. Lagas- de Graaf, ziekenhuisapotheker
- Dhr. H. Willemsen, CNIO, Bureau Verpleegkundige Zaken
- Mw. T.L. Lamme, voorzitter Verpleegkundige Raad

Medisch Centrum Leeuwarden:

- Drs. A.L. van Ojik, ziekenhuisapotheker
- Dr. J. Rozema, AIOS ziekenhuisfarmacie
- Mw. A. Terpstra, oncologieverpleegkundige
- Dhr. A. Huisman, voorzitter Verpleegkundige Adviesraad

Antonius Ziekenhuis Sneek:

- Dr. M. Duyvendak, ziekenhuisapotheker
- Dr. C. Smit, ziekenhuisapotheker-klinisch farmacoloog
- B. van der Goot-Feenstra, verpleegkundige
- Drs. A.G. Boelens, CMIO, anesthesioloog-intensivist
- G. Bartsma, voorzitter geneesmiddelcommissie, afdelingsmanager Klinische Farmacie