

# Veldnorm voorschrijven, klaarmaken, ter hand stellen en toedienen van cytostatica

Ingangsdatum: 1 januari 2014



## Inhoudsopgave

<b>Doel</b> .....	<b>1</b>
<b>Te nemen verantwoordelijkheden ter voorkoming van doseringsfouten bij cytostatica</b> .....	<b>2</b>
<b>Algemeen</b> .....	<b>3</b>
<b>Verantwoordelijkheden van (ziekenhuis)apothekers</b> .....	<b>4</b>
<b>Verantwoordelijkheden van voorschrijvers</b> .....	<b>5</b>
<b>Verantwoordelijkheden van verpleegkundigen</b> .....	<b>6</b>

## Doel

Het voorschrijven, klaarmaken, ter hand stellen en toedienen van cytostatica<sup>1</sup> is een multidisciplinaire taak van apotheker, arts en verpleegkundige, waarbij het zaak is een goede onderlinge afstemming en coördinatie te hebben om te kunnen voldoen aan de gewenste kwaliteit van zorg.

De NVMO, V&VN en NVZA onderschrijven deze noodzaak en hebben in gezamenlijkheid deze veldnorm opgesteld om inhoud te geven aan de borging van dit risicovolle proces.

# Te nemen verantwoordelijkheden ter voorkoming van doseringsfouten bij cytostatica

De te nemen verantwoordelijkheden onderscheiden zich in:

- verantwoordelijkheden voor (ziekenhuis)apothekers<sup>2</sup>
- verantwoordelijkheden voor artsen
- verantwoordelijkheden voor verpleegkundigen.

## Algemeen

Een cytostaticum voor parenterale toediening wordt klaarmakeert en ter hand gesteld door de apotheek.

## Verantwoordelijkheden van (ziekenhuis)apothekers

1. De apotheek gaat uitsluitend tot het klaarmaken en de ter hand stelling van cytostatica over na ontvangst van een volledig digitaal (via het elektronisch voorschrijfsysteem<sup>3</sup>) verzoek van een bevoegde voorschrijver, waarop vermeld staan:

- Naam van de patiënt en patiëntnummer
- Geboortedatum van de patiënt
- Lichaamsgewicht, lengte, lichaamsoppervlak en MDRD/e-GFR/serumcreatinine van de patiënt (indien van toepassing)
- Verwijzing naar het behandelprotocol en/of trialnummer
- Generieke naam van het geneesmiddel
- Toedieningsroute (intraveneus, intramusculair, subcutaan, etc.)
- Dosering per keer (keerdosering)
- Cyclusnummer en cyclusduur
- Datum van toediening en vermelding van de dag van de kuur (dag 1, dag 8, etc.)
- Naam en paraaf van de voorschrijver.

2. De apotheek beschikt over de actuele en geautoriseerde behandelprotocollen, inclusief trialprotocollen indien van toepassing. Deze zijn zo gelabeld dat unieke identificatie van het protocol mogelijk is. Indien er geen behandelprotocol in de apotheek aanwezig is, of als ongemotiveerd of onvoldoende gemotiveerd wordt afgeweken van het behandelprotocol, kan geen toetsing van het verzoek tot aflevering van een cytostaticum plaatsvinden. De apotheker stelt in die situatie niet ter hand.

3. De apotheker die de cytostatica vrijgeeft, controleert altijd aan de hand van het bijbehorende behandelprotocol de keerdosering en de kuurdosering (deze controle kan ook plaatsvinden middels een geautomatiseerd cytostatica-systeem). De apotheker is ervoor verantwoordelijk dat er geen twijfel bestaat over de juistheid van het ter hand gestelde cytostaticum. De controle vindt altijd vóór start van de toediening plaats. Er kan worden gewerkt met een systeem van gedelegeerde vrijgifte door een bevoegd medewerker, gevolgd door definitieve vrijgifte door een apotheker gedurende dezelfde werkdag. Voorwaarde is dat voorafgaand aan de voorlopige vrijgifte de keer- en kuurdosering zijn gecontroleerd.

4. Om controle van de maximale keer- en kuurdosering mogelijk te maken, houdt de apotheek van de cytostatica waarbij de maximale dosis kan leiden tot (irreversibele) toxiciteit, per patiënt per toedieningsdag de toegediende dosis bij.

5. In verband met cumulatie worden reeds toegediende hoeveelheden anthracyclines in andere ziekenhuizen verwerkt in een daarvoor geschikt systeem in de apotheek. Dit geldt ook voor andere cytostatica waarvan aangenomen mag worden dat een cumulatieve doseringscontrole van belang kan zijn (dit betreft de cytostatica waarvoor een maximum per leven geldt). De ziekenhuisapotheek is zo in staat om adequate controles uit te voeren rondom cumulatieve doseringen. De overdracht van medicatiegegevens tussen instellingen dient, gelet op de risicovolle medicatie en de kwetsbare patiënten, gewaarborgd te zijn. Gezien de diversiteit aan instellingen waarin patiënten met cytostatica worden behandeld, is het niet raadzaam een eenduidige, gedetailleerde landelijke werkwijze voor het borgen van de controle rondom cumulatieve doseringen af te kondigen. Professionals dienen dit per locatie zelf in kaart te brengen en hierover afspraken te maken.

## Verantwoordelijkheden van voorschrijvers

1. Cytostatica worden voorgeschreven op basis van actuele en specifieke, schriftelijk (of digitaal) vastgelegde en geautoriseerde behandelprotocollen. Eventuele afwijkingen hiervan dienen op het recept te worden gemotiveerd.
2. Op alle ziekenhuisafdelingen waar cytostatica worden voorgeschreven, worden klaargemaakt en ter hand gesteld of worden toegediend, zijn (ten minste door oncoloog en apotheker) geautoriseerde behandelprotocollen (en waar van toepassing trialbehandelprotocollen) aanwezig. Alle betrokkenen handelen volgens deze protocollen.
3. De voorschrijver is een bekwaam medisch specialist. Door de instelling dient te worden vastgelegd welke functionarissen bevoegd zijn tot voorschrijven van cytostatica<sup>4</sup>.
4. De berekening van de kuurdosering van de cytostatica en de berekening van de dosering per toediening worden uitgevoerd door een bekwaam voorschrijver en worden door een bekwame voorschrijver vastgelegd.

5. Het verzoek aan de apotheek voor het klaarmaken en ter hand stellen van een cytostaticum bevat ten minste de onder verantwoordelijkheid 1 voor ziekenhuisapothekers genoemde gegevens.

6. Het vaststellen van eerder toegediende cytostatica in een ander ziekenhuis is de verantwoordelijkheid van de arts. De arts heeft toegang tot de gegevens van de patiënt daar waar het de eerdere behandeling in andere centra betreft. De behandelaar informeert de apotheek in het geval de patiënt middelen heeft toegediend gekregen waarbij de maximale dosis kan leiden tot (irreversibele) toxiciteit.

## Verantwoordelijkheden van verpleegkundigen <sup>5</sup>

1. Alle toedieningen van cytostatica worden vooraf door de toediener getoetst aan het behandelprotocol van de patiënt.
2. De ter zake kundige verpleegkundige dient, alvorens de cytostatica toe te dienen, zich ervan te vergewissen dat het om het juiste middel in de juiste dosis voor de juiste patiënt volgens de juiste toedieningsweg en op de juiste manier gaat (conform behandelprotocol). Er is hierbij een systeem van tweede controle.

---

<sup>1</sup> Cytostatica zijn middelen die de celdeling van kankercellen remmen door in te grijpen in de voortgang van de celdelingscyclus; dergelijke middelen grijpen in op het metabolisme van cellen, enerzijds door directe beschadiging van het DNA, anderzijds door indirecte beschadiging via interferentie met diverse enzymssystemen. In het kader van deze veldnorm worden cytostatica voor parenterale toediening bedoeld die intramuraal worden toegediend. Om de risico's op medicatie-incidenten bij het gebruik van orale oncolytica te beperken wordt verwezen naar de aanbevelingen die door de KNMP, NVZA en NVPF in september 2010 aan haar leden zijn gedaan:

[http://www.medicatieveiligheid.info/websites/nvza\\_remedie/docs/Aanbevelingen\\_orale\\_oncolytica\\_jan\\_2011\\_DEF.pdf](http://www.medicatieveiligheid.info/websites/nvza_remedie/docs/Aanbevelingen_orale_oncolytica_jan_2011_DEF.pdf)

<sup>2</sup> Onder (ziekenhuis)apothekers worden ook apothekers werkzaam in het ziekenhuis en ziekenhuisapothekers in opleiding verstaan, mits deze bekwaam en bevoegd zijn verklaard.

<sup>3</sup> Niet alle systemen voor elektronisch voorschrijfsystemen zijn toereikend (status op moment van publicatie van deze veldnorm). Middels risico inventarisatie (RIE) dient te worden vastgelegd of elektronisch voorschrijven of op papier voorschrijven in de desbetreffende lokale situatie de meeste veiligheid biedt.

<sup>4</sup> In deze veldnorm wordt het voorschrijven van cytostatica voorbehouden aan artsen zoals genoemd onder punt 3. In 2014 zal bekeken worden of de bevoegdheid tot voorschrijven in bepaalde situaties ook kan worden uitgebreid naar physician assistants en verpleegkundig specialisten.

<sup>5</sup> Onder verpleegkundigen worden ook verstaan gespecialiseerde verpleegkundigen.