



De Centrale Medicatiefouten Registratie (CMR) van de NVZA is het landelijk meldpunt voor medicatiefouten in ziekenhuizen. Door medicatiegerelateerde meldingen centraal te registreren en te classificeren, ontstaat inzicht in risicovolle stappen bij voorschrijven tot en met toedienen van geneesmiddelen. Inmiddels bevat de CMR-databank achtduizend meldingen.

# Fouten door bijna identiek uiterlijk en naam Zó verwisseld

Vele meldingen in de databank van de Centrale Medicatiefouten Registratie illustreren hoe gemakkelijk geneesmiddelen worden verwisseld. Voor toediening de barcode scannen kan een oplossing bieden.

Tekst | Brigit van Soest-Segers

In de databank van de Centrale Medicatiefouten Registratie (CMR) van de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers komen veelvuldig meldingen van geneesmiddelverwisselingen voor. Voorbeelden hiervan zijn verwisselingen als gevolg van:

- geneesmiddelenamen die met elkaar worden verward (zogenoemde *sound/read-alikes*);
- geneesmiddelverpakkingen die met elkaar worden verward (zogenoemde *look-alikes*);
- geneesmiddelformuleringen die met elkaar worden verward;
- geneesmiddeltoedieningsvormen die met elkaar worden verward;
- geneesmiddelsterkten die met elkaar worden verward.

## Sound/read-alikes

Voorbeelden uit de CMR-databank van geneesmiddelverwisselingen door op elkaar lijkende namen:

- AZT (zidovudine) en azathioprine;
  - Cytotec (misoprostol) en Cytomel (liothyronine);
  - Depakine (valproïnezuur) en Diphantoïne (fenytoïne);
  - Dridase (oxybutynine) en Tritace (ramipril);
  - Euthyrox (levothyroxine) en Eucardic (carvedilol);
  - Indapamide en imipramine;
  - ketamine en ketanserine;
  - levofloxacin en levothyroxine;
  - nitroglycerinepleister en nicotinepleister;
  - Perfan (enoximon) en Perfalgan (paracetamol);
  - ramipril en Reminyl (galantamine);
  - Sandimmune (cyclosporine) en Sandostatine (octreotide);
  - Selokeen (metoprolol) en Selektine (pravastatine);
  - Taxol (paclitaxel) en Taxotere (docetaxel).
- Een voorbeeld van een interpretatiefout:
- Tranxène (clorazepinezuur) en clozapine.

Verwisseling van lorazepam 1 mg (PCH) en haloperidol 1 mg (PCH) kan gemakkelijk optreden, blijkt uit onderzoek van de Isala klinieken. Deze Zwolse ziekenhuizen hebben een database gemaakt om de risico's van geneesmiddelenverwisseling te objectiveren.



## Doe de leestest!

Lees onderstaande tekst en ontdek zelf waarom verwisseling van geneesmiddelen veelvuldig optreedt. Mensen lezen geen letters op zich maar het woord als geheel waarbij de volgorde van de letters, met uitzondering van de eerste en laatste letter, niet veel uitmaakt.

Vlgones een oznrdeek op een Egnese uvinretsiet mkaat het niet uit in wlkee vloogdre de ltteers in een wrood saaln, het einge wat blegnaijrk is is dat de eretse en de ltaatse ltteer op de jjutse patals saaln. De rset van de ltteers mgoen wllikueirg gpletaast wdoren en je knut vrelvogens gwoeon lzeen wat er saatt. Dit kmot odmat we niet ekle ltteer op zcih lzeen maar het wrood als gheel.

Al deze verwisselingen pleiten voor scannen van de barcode van het geneesmiddel voordat de patiënt het krijgt toegediend.

De CMR heeft een samenwerkingsverband met het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen waarbij zij onder andere fungeert als doorgeefluik voor dit soort voorbeelden waarbij het in de praktijk misgaat.

Brigit van Soest-Segers is apotheker Medicatieveiligheid bij de NVZA.



## Isala klinieken meten risico's verwisseling

De Isala klinieken in Zwolle hebben een database gemaakt om het veiligheidsrisico van verwisselbare geneesmiddelen te objectiveren. Het aantal verwisselbare geneesmiddelen is dermate groot dat de implementatie van oplossingen moeizaam is. Het is belangrijk oplossingen te vinden voor de geneesmiddelen die bij verwisseling grote schade veroorzaken bij patiënten.

De ernst van de schade bij verwisseling en de kans dat de verwisseling zal optreden bepalen het risico. De ernst van de opgelopen schade is groter als het stoffen betreft waarbij ernstige bijwerkingen kunnen optreden, als de stoffen van verschillende therapeutische klassen zijn en als de doseerhoeveelheden erg verschillen (bijvoorbeeld normaal eenmaal daags 1 tablet versus normaal driemaal daags 2 stuks). De kans op verwisseling neemt toe bij toenemende gelijkenis in uiterlijk en naamgeving.

## Casus: verwisseling wordt patiënt fataal

Door verwisseling van geneesmiddelformuleringen is een infuus met amfotericine B (Fungizone) in plaats van amfotericine B liposomaal (AmBisome) toegediend, met fatale gevolgen. Bij het voor toediening gereedmaken van het infuus van AmBisome voor een patiënt heeft een verpleegkundige, die ook een patiënt onder haar hoede had die met Fungizone werd behandeld, per abuis Fungizone uit de medicijnkamer gepakt in plaats van AmBisome. Vervolgens is het infuus bereid als zijnde een AmBisome-infuus.

Aangezien de dosis van AmBisome hoger is dan die van Fungizone, heeft de patiënt een vier- tot vijfvoudige dosering van Fungizone gekregen. Bovendien is het infuus in een uur (dat is de inlooptijd van een AmBisome-infuus) ingelopen in plaats van de zes uur die voor een Fungizone-infuus staat. Omdat betreffend ziekenhuis een systeem hanteert van generieke naamgeving, betroffen de etiketteksten in de cardex respectievelijk amfotericine B (Fungizone) en amfotericine B (AmBisome). Deze naamgeving heeft mogelijk bijgedragen aan de verwarring.

Voorbeelden van te nemen preventieve maatregelen om dergelijke verwisselingen te voorkomen:

- meer aandacht besteden aan de naamgeving van de producten (in dit geval bijvoorbeeld indien mogelijk 'liposomaal' in de naamgeving van AmBisome verwerken of de merknamen hanteren);
- een waarschuwing opnemen in het handboek *Parenteralia* (zoals voor de monografie van Fungizone: LET OP: niet verwarren met amfotericine B liposomaal (Ambisome), amfotericine B lipidecomplex (Abelcet), of amfotericine B colloïdaal (Amphocil). Zie de aparte monografie van deze producten).

Dit voorbeeld is afkomstig uit de CMR-databank.

## Casus: afgiftesnelheid verward met sterkte

Een arts noteert per abuis in plaats van Durogesic 12 µg/uur voluit Durogesic twaalf milligram op de medicatieopdracht. De sterkte 12,6 mg komt overeen met Durogesic 75 en de apotheek levert vervolgens de Durogesic 75 pleister af (met een afgifte van 75 µg/uur). In dit geval is de afgiftesnelheid met de sterkte verward.

Dit voorbeeld is afkomstig uit de CMR-databank.