

# Een software die structuur biedt

Het aantal patiënten dat in aanmerking komt voor chemotherapie, neemt almaar toe. Door de ontwikkeling van een steeds grotere variatie aan moleculen is de productie van infuuszakken met chemotherapie een ware uitdaging voor elke ziekenhuisapothek geworden.

“De gevolgen van een fout in de chemotherapie kunnen fataal zijn”, legt Axelle Scarnière uit. Zij werkt als apotheker, adjunct diensthoofd AI in de Oncologische Farmaceutische Zorgen van het Departement Apotheek in het Instituut Jules Bordet, Brussel. “Cytostatica zijn geneesmiddelen met een nauwe therapeutische marge: onder de voorgeschreven dosis zal de behandeling ondoeltreffend zijn, terwijl de patiënt bij een hogere dosis kans maakt op een onomkeerbare nevenwerking. Elke persoon die in de apotheek werkt, moet daarom een absolute waakzaamheid in zijn werk aan de dag leggen.” “In deze sector mogen geen onzekerheden noch overdaad in vertrouwen gelden. Om fouten te vermijden, is het bijgevolg nodig om te werken met een duidelijk vastgelegd proces, vooraf uitgevoerde stappen, een omgeving die fouten erkent zonder stigmatisatie en een werklast die niet constant onder tijdsdruk staat.”

Daarom zijn er veel opeenvolgende validatiestappen in het productieproces en heeft het Instituut Jules Bordet sinds enkele jaren al gekozen voor een software die de bereiding van de infuuszakken met chemotherapie ondersteunt en begeleidt. De apotheek van Bordet heeft de voorkeur gegeven aan BD CATO™, een software specifiek ontwikkeld om de nauwkeurigheid van oncologische bereidingen te verhogen. “Met BD CATO™ kan elke stap worden gevalideerd waardoor de mogelijkheid om fouten te maken maximaal wordt beperkt. Bijvoorbeeld, indien de bereider een foute flacon scant, weigert de software.”

Om de toenemende vraag te beantwoorden, produceert de apotheek steeds vaker infuuszakken met chemotherapie op voorhand. Dat vermindert de wachttijd voor patiënten en het werken onder tijdsdruk voor het personeel. “Met de software BD CATO™ kan aan dose banding worden gedaan, dat betekent standaardisatie van de doses chemotherapie die op voorhand worden bereid. De literatuur laat een tolerantie van  $\pm 5\%$  toe. Bij validatie tijdens de medische consultatie, indien het

voorschrift voldoet aan een gestandaardiseerde dosis, kan de infuuszak onmiddellijk naar de afdeling gebracht worden.”

## TECHNOLOGISCHE HULP VOOR DE APOTHEKER

In de bereiding van chemotherapie komt de apotheker op verschillende niveaus tussen: hij analyseert het voorschrift, zowel het schema, het product, de dosis of het dosisinterval, en valideert de productie. Een software die structuur brengt in elke stap bij de productie van de bereiding, is een technologie die de apotheker echt helpt. “Om garant te staan voor de veiligheid van de voorschriften, hebben we in onze software, in samenwerking met de oncologen, vooraf gedefinieerde therapeutische schema's ingevoerd.” Telkens als een bereider een stap afgevoerd heeft, wordt zijn actie gecontroleerd door een andere persoon. “Deze dubbele controle is echt onontbeerlijk om fouten tijdens het werk te beperken. Bovendien hebben we een apotheker die elk door de assistent afgenomen volume, valideert. Tot nu toe, wegens onze infrastructuur, gebruiken we de gravimetrische controle niet, waardoor we zouden kunnen werken zonder deze dubbele controle door de apotheker.”

## EEN DOORGEDREVEN TRACEERBAARHEID

Eens de bereiding klaar is, worden alle stappen in de validatie en in de bereiding opgeslagen in het geheugen van BD CATO™.

Sinds enkele maanden werd een bijkomende veiligheid geïmplementeerd, bedside scanning, waarbij de verpleegkundige de barcode op de armband van de patiënt scant om te controleren of deze wel overeenkomt met de barcode gedrukt op de infuuszak die hij wil toedienen. Zo wordt elke stap in het toedieningsproces van de geneesmiddelen numeriek gedocumenteerd. Verpleegkundigen kunnen op deze manier de regel van 5 bij de toediening van geneesmiddelen respecteren.



## SAMENGEVAT

Oncologische behandelingen houden een aantal substantiële risico's in. Omdat een toenemend aantal patiënten deze behandelingen nodig heeft, is het cruciaal om het bereidingsproces maximaal te beveiligen. Een software zoals BD CATO™ kan helpen om structuur te brengen in het proces: controle van alle bereidingsstappen, evenals traceerbaarheid en het ondersteunen van het bereiden van de correcte dosis.



Axelle Scarnière, pharmacienne, cheffe adjointe AI pour les Soins pharmaceutiques oncologiques Institut Jules Bordet à Bruxelles.  
Axelle Scarnière apotheker, adjunct diensthoofd AI in de Oncologische Farmaceutische Zorgen Instituut Jules Bordet, Brussel



# BD

Advancing the world of health™