

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 werklust 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.



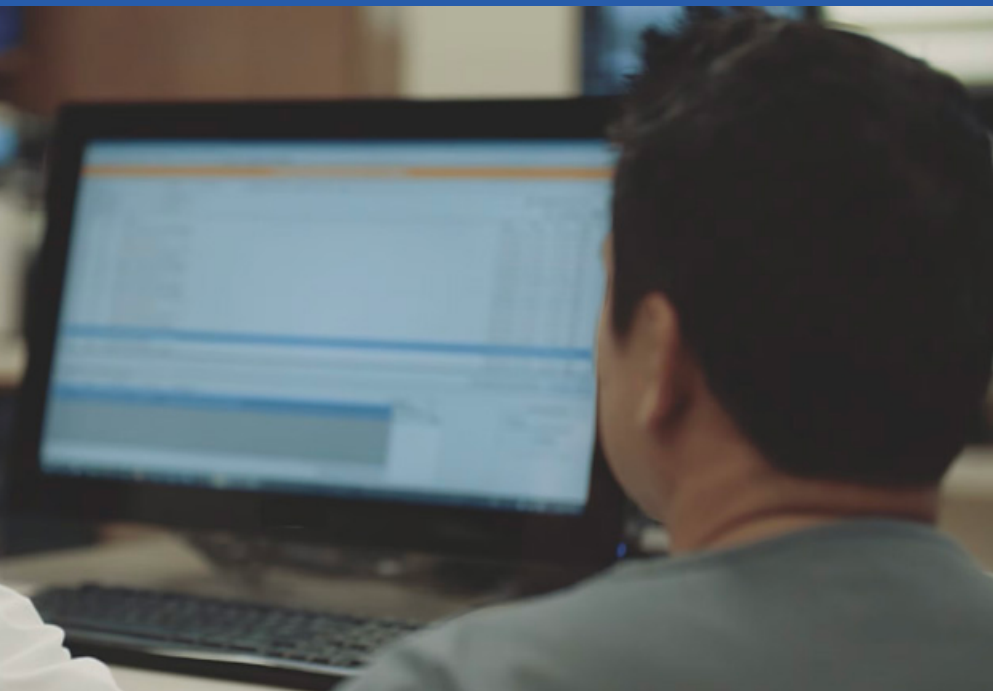
Axelle Scarnière, pharmacienne, cheffe adjointe AI pour les Soins pharmaceutiques oncologiques Institut Jules Bordet à Bruxelles.
Axelle Scarnière apotheker, adjunct diensthoofd AI in de Oncologische Farmaceutische Zorgen Instituut Jules Bordet, Brussel



BD

Advancing the world of health™

Un logiciel qui apporte de la structure



Le nombre de patients pour lesquels une chimiothérapie est indiquée augmente sans cesse. De par la découverte de molécules de plus en plus variées, la production des poches de chimiothérapies devient un défi majeur pour toute pharmacie hospitalière.

« La conséquence d'une erreur en chimiothérapie peut être fatal », nous explique Axelle Scarnière, pharmacienne, cheffe adjointe AI pour les Soins pharmaceutiques oncologiques, au Département pharmacie de l'Institut Jules Bordet à Bruxelles. « Les cytostatiques sont des médicaments avec une marge thérapeutique étroite : en dessous de la dose prescrite, le traitement sera inefficace, tandis qu'au-dessus de la dose, le patient risque de subir un effet indésirable irréversible. Chaque personne travaillant dans la pharmacie se doit donc être d'une vigilance absolue dans son travail. »

« Dans ce secteur, il ne peut y avoir ni incertitudes ni excès de confiance. Pour les éviter, il faut par conséquent un processus bien établi, des étapes exécutées en amont, un environnement où on assume les erreurs sans stigmatisation et une

charge de travail qui n'est pas en flux tendu non-stop. »

Raison pour laquelle les étapes de validation successives sont nombreuses dans le processus de production et que l'Institut Jules Bordet a choisi depuis de nombreuses années d'utiliser un logiciel pour supporter et guider la préparation des poches de chimiothérapie. La pharmacie de Bordet a opté pour BD CATO™, un logiciel développé spécifiquement pour accroître la précision des préparations oncologiques. « BD CATO™ nous permet de valider chaque étape et de limiter ainsi au maximum la possibilité d'erreurs. Par exemple, si le préparateur scanne le mauvais flacon, le logiciel le refuse. »

Afin de répondre à la demande accrue, la pharmacie produit de plus en plus de poches de chimiothérapie à l'avance. Ce qui réduit le temps d'attente des patients ainsi que le travail en flux tendu du personnel. « Le logiciel BD CATO™ permet de faire du dose banding, ce qui veut dire la standardisation des doses de chimiothérapies préparées à l'avance. La littérature permet une tolérance de $\pm 5\%$. Au moment de la validation lors de la consultation médicale, si la prescription répond à une dose standardisée, la poche peut être dispensée immédiatement dans le service. »

AIDE TECHNOLOGIQUE POUR LE PHARMACIEN

Le pharmacien intervient à plusieurs niveaux dans la préparation d'une chimiothérapie : il analyse la prescription, que ce soit le schéma, le produit, la dose ou l'intervalle de dose et il valide la production. Un logiciel qui permet de structurer la production des préparations à toutes les étapes, est une technologie qui aide vraiment le pharmacien. « Afin de garantir la sécurité des prescriptions, nous avons créé dans notre logiciel des plans thérapeutiques prédéfinis en collaboration avec les oncologues. »

A chaque fois qu'un préparateur termine une étape, son action est vérifiée par une autre personne. « Ce double contrôle est vraiment essentiel pour limiter les erreurs en travaillant. De plus, nous avons un pharmacien qui valide chaque volume prélevé par l'assistant. Jusqu'à présent, dû à notre infrastructure, nous n'utilisons pas le contrôle gravimétrique qui nous permettrait de travailler sans cette double vérification par le pharmacien. »

UNE TRAÇABILITÉ POUSSÉE

Une fois la préparation terminée, toutes les étapes de validation et de préparation sont mémorisées dans BD CATO™. Depuis quelques mois, nous avons implémenté une sécurité supplémentaire, le bedside scanning, le soignant scanne le code-barres qui se trouve sur le bracelet du patient pour vérifier qu'il correspond bien à celui imprimé sur la poche qu'il s'apprête à lui administrer, ainsi que de documenter numériquement chaque étape du processus d'administration des médicaments. Il permet aux infirmières de respecter les 5 B de l'administration des médicaments.

EN RÉSUMÉ

Les traitements oncologiques comportent un nombre de risques substantiels. Comme le nombre de patients bénéficiant de ces traitements augmente, il est crucial de sécuriser au maximum le processus de préparation. Un logiciel tel que BD CATO™ peut aider à structurer ce processus : il permet de contrôler toutes les étapes de la préparation, ainsi qu'une traçabilité, et de soutenir la préparation d'une dose correcte.