

Orale oncolytica creëre

Het aantal beschikbare orale oncolytica groeit, zodat thuisbehandeling van kankerpatiënten mogelijk is. De eerstelijnszorg krijgt daardoor een grotere rol. De openbare apotheker kan nu laten zien wat hij voor de kankerpatiënt kan betekenen.

Tekst | Daphne Dost en Marc de Leeuw

De diagnose kanker zet de wereld van een patiënt op zijn kop. Hoewel cijfers laten zien dat de vijfjaarsoverleving van kanker de afgelopen zestig jaar steeg van 25% naar 55% [1], was kanker met een kleine 42.000 sterfgevallen in 2008 doodsoorzaak nummer 1 in Nederland [2]. Bij kanker spelen naast lichamelijke klachten psychosociale problemen een grote rol [3]. Bovendien krijgt de patiënt te maken met allerlei zorgverleners, zoals medisch specialisten, de thuiszorg, de huisarts en de apotheker.

De apotheker is sinds 2007 opgenomen in de Wet op de Geneeskundige behandelingsovereenkomst (WGBO) en daardoor mede-

verantwoordelijk voor de behandeling van de kankerpatiënt. Omdat steeds meer orale oncolytica op de markt komen, groeit de vraag naar farmaceutische zorg voor patiënten met kanker in de eerste lijn.

Voor de patiënt betekent de introductie van orale middelen een grote doorbraak, omdat deze patiëntvriendelijker zijn dan intraveneus toegediende middelen: de patiënt kan zijn medicatie thuis innemen en bijwerkingen komen minder voor.

Apotheker-zorgverlener

Nu de openbare apotheek steeds meer orale oncolytica aflevert, is van belang dat

de apotheker zijn kennis rondom deze medicatie vergroot. Volgens Frank Jansman, ziekenhuisapotheker en voorzitter van de Werkgroep Oncolytica Interacties van de KNMP, moet de openbare apotheker vooral kennis nemen van de bijwerkingen en de interacties van oncolytica. Daarnaast is van belang dat de apotheker een proactieve rol speelt bij begeleiding van de patiënt, dat hij signalen zoals bijwerkingen tijdig herkent en de patiënt zo nodig doorverwijst naar de behandelaar. Medicatieveiligheid en goede voorlichting zijn grote aandachtspunten.

Volgens Lonneke Timmers, apotheker van de Universitaire Poliklinische Apotheek van

Orale oncolytica

Waar en hoe grijpen orale tumorbestrijders in op celdeling?

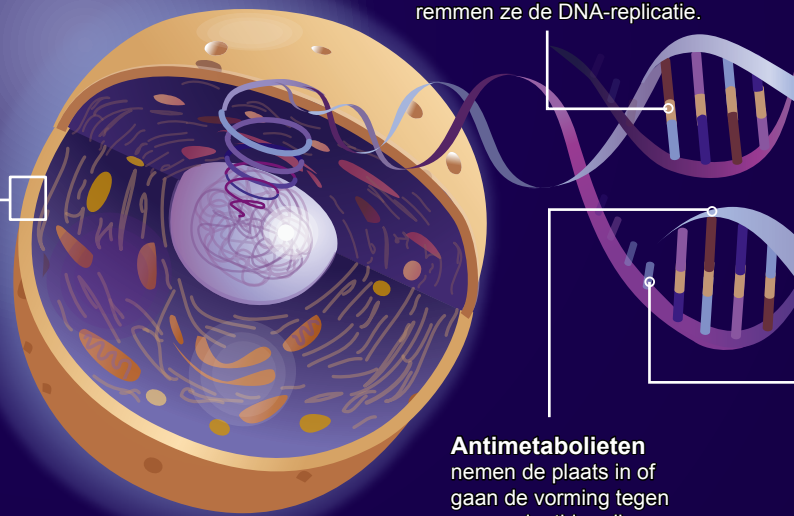
Anti-androgenen en anti-oestrogenen

verhinderen de receptorbinding. Aromataseremmers remmen het enzym aromatase dat bepaalde hormonen omzet naar hun actieve metaboliet.

Signaaltransductieremmers grijpen aan op verschillende signaaltransductieroutes in de cel. De oraal gegeven tyrosinekinaseremmers bewerkstelligen onder meer dat de signaaloverdracht naar de celkern wordt onderbroken en tumorgroei en angiogenese worden tegengegaan.

Alkylerende stoffen hechten aan basen in het DNA. Hierdoor vormen ze bruggen tussen de DNA-ketens, en remmen ze de DNA-replicatie.

Antimetaboliëten nemen de plaats in of gaan de vorming tegen van nucleotiden die essentieel zijn voor DNA-replicatie.



Delende cel

n rol voor apotheker

het VU medisch centrum te Amsterdam, is ook van belang dat de openbare apotheker besef heeft van kuurschema's.

Emile Voest, internist-oncoloog van het Universitair Medisch Centrum Utrecht (UMCU) Cancer Institute vindt dat de voorlichtingstaak rond oncolytica bij gespecialiseerde verpleegkundigen en oncologen ligt, niet bij de apotheker. "In het UMCU hebben we de voorlichting goed geregeld. Verpleegkundigen en oncologen geven de patiënt uitgebreide informatie. Patiënten kunnen 24 uur per dag, 7 dagen per week, een oncoloog spreken als ze vragen hebben. Qua informatie heeft de apotheker daaraan niets toe te voegen. De voornaamste taak die de apotheker bij orale oncolytica heeft, is de verstrekking van medicatie en de controle van de dosering en eventuele interacties."

Medicatieveiligheid

De belangrijkste verantwoordelijkheid van de apotheker betreft medicatieveiligheid. Op dit gebied is de apotheker dé specialist en

Patiënt centraal: groot gat tussen theorie en praktijk

Els Borst – voorzitter van de Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties en oud-minister van Volksgezondheid – benadrukte begin 2009 op de conferentie van het Nationaal Programma Kankerbestrijding dat de patiënt centraal staat. Een belangrijk punt tijdens haar presentatie was gezamenlijke besluitvorming: patiënten willen graag betrokken zijn bij het behandelproces.

Hiermee sluit Borst aan bij hoogleraar farmacotherapeutische patiëntenzorg prof. dr. Han de Gier, die het begrip 'concordance' heeft geïntroduceerd: het proces van gezamenlijke besluitvorming tussen zorgverlener en patiënt, waarbij de patiënt wordt gerespecteerd op grond van zijn eigen verwachtingen en overtuiging [12]. In de praktijk ervaren patiënten echter vaak inadequate voorlichting, het ontbreken van een vast aanspreekpunt en onvoldoende psychosociale steun.

biedt hij toegevoegde waarde voor de patiënt.

• **Recepten.** Bij oncolyticarecepten is het noodzakelijk erop te letten dat de arts aangeeft hoelang achtereen de patiënt zijn medicatie moet gebruiken. Herhaalmedicatie mag niet zomaar worden meegegeven, maar

moet eerst worden vergeleken met het kuurschema.

• **Doseringscontrole.** De dosering van oncolytica is vaak gebaseerd op lichaamsoppervlakte, te berekenen met behulp van de lengte en het gewicht van de patiënt. In een gevorderd stadium van de ziekte treedt dik-

Orale oncolytica op de markt

Alkylerende stoffen

Alkylsulfonzuurderivaten: busulfan (Myleran)

Nitrosureumderivaten: lomustine (Belustine)

Oxazafosforinen: cyclofosfamide (Endoxan)

Stikstofmosterderivaten: chloorambucil (Leukeran), estramustine (Estracyt), melfalan (Alkeran)

Overige: temozolomide (Temodal)

Antimetabolieten

Foliumzuurantagonisten: methotrexaat (diverse fabrikanten)

Purine-antagonisten: fludarabine (Flurada), mercaptopurine (Puri-Nethol), tioguanine (Lanvis)

Pyrimidine-antagonisten: capecitabine (Xeloda), tegafur + uracil (UFT)

Topo-isomerase-II-remmers

etoposide (Toposin, Vepesid)

Signaaltransductieremmers

Tyrosinekinaseremmers: dasatinib (Sprycel), erlotinib (Tarceva), gefitinib (Iressa), imatinib

(Glivec), lapatinib (Tykerb), nilotinib (Tasigna), sorafenib (Nexavar), sunitinib (Sutent)

Overige oncolytica

Altretamine (Hexalen), hydroxycarbamide (Hydrea), mitotaan (Lysodren), procarbazine (Natulan)

Antihormonen

Anti-androgenen: bicalutamide (Casodex), flutamide (Drogenil), nilutamide (Anandron)

Anti-oestrogenen: tamoxifen (Nolvadex), toremifeen (Fareston)

Aromataseremmers: aminoglutethimide (Orimeten), anastrozol (Arimidex), exemestaan (Aromasin), letrozol (Femara)

Topo-isomerase-II-remmers

remmen het enzym topo-isomerase-II, dat betrokken is bij de totstandkoming van de 3D-structuur van het DNA door breuken te veroorzaken en deze na verandering van de ruimtelijke vorm weer te repareren. Door remming van topo-isomerase-II worden in het DNA ontstane breuken niet meer gerepareerd.

- > wijfs gewichtsverlies op. Omdat oncolytica een smal therapeutisch venster hebben, kan een ongewijzigde dosering bij een vermaarde patiënt toxische gevolgen hebben. Door regelmatig naar het gewicht van de patiënt te vragen, en bij ieder herhaalrecept opnieuw de dosering te controleren, kan in overleg met de arts de dosering bijtijds worden aangepast. Om eenzelfde reden kan een verminderde nierfunctie leiden tot toxiciteit.

Een andere vorm van doseringscontrole betreft medicatie met meerdere doseringsregimes. Methotrexaat is hiervan het bekendste voorbeeld. Door verwisseling van de wekelijkse dosering met de dagelijkse dosering zijn verschillende fatale gevallen gemeld [4]. Regelmatige doseringscontrole, onduidelijkheden navragen bij de voorschrijver en duidelijke vermelding van het gebruik aan de patiënt en op het etiket kunnen fouten voorkomen [5, 6].

Tevens is van belang te letten op de stopperiode na een kuur waarbij sprake is van intermitterend gebruik. Nog altijd worden incidenten bekend gemaakt van ziekenhuisopnames en overlijden doordat geen stopweek in acht wordt genomen. De apotheker kan hier op inspelen door bijvoorbeeld geen overmaat aan medicatie mee te geven, maar precies genoeg voor de duur van een kuur [7].

Samenwerking tussen eerste en tweede lijn moet voorkomen dat de patiënt in een transmuraal gat valt

In de praktijk kan dit echter een probleem zijn. Een standaardverpakking met dergelijke medicijnen is vaak te veel voor één kuur. Een verpakking met losse tabletten openmaken geeft gezondheidsrisico's voor de apothekemedewerkers. Medicatie die overblijft kan men niet bewaren, maar moet worden vernietigd. Aangezien orale oncolytica behoorlijk prijzig zijn is dit een grote kostenpost. Hiervoor is nog geen ideale oplossing.

• **Bijwerkingen.** Veelvoorkomende bijwerkingen van oncolytica zijn misselijkheid en



'Ik scheer liever zelf mijn haar af dan dat de ch

Jessa de Vreugd, 29 jaar en moeder van een dochter van 2, ontdekte begin dit jaar een gevoelig plekje in haar linkerborst. Het bleek borstkanker met uitzaaiingen in de lymfeklieren. Een week na de diagnose zijn de tumor en 10 van de 17 geïnficeerde lymfeklieren operatief verwijderd. Na

zes weken rust volgde een chemokuur. Aan het begin van de kuur besloot Jessa zelf haar haar af te scheren. "Ik doe dat liever zelf dan dat de chemo dat voor me doet." Ook liet ze een pruik maken. "Familie en vrienden kennen me ook zonder haar, maar voor de buitenwereld draag ik een pruik."



emo dat voor me doet'

Contact met haar vaste openbare apotheek heeft zij op dit moment niet veel. Het ziekenhuis geeft informatie mee over de inname van de pijnmedicatie. Vaak moet ze anderen vragen de medicatie in de apotheek op te halen. Binnenkort start Jessa met bestraling.

braken, infecties van het mondslijmvlies, diarree of obstipatie, haaruitval en bloedbeeldafwijkingen door beenmergdepressie [8]. In eerste- en tweede-uitgiftesprekken zijn bijwerkingen een belangrijk onderwerp. Tevens moet de apotheker weten hoe de patiënt zijn bijwerkingen ervaart. "Bijwerkingen horen er niet zomaar bij", beklemtoont Jansman.

De apotheker kan een rol spelen bij voorkomen of verhelpen van sommige bijwerkingen. Wanneer een patiënt bijvoorbeeld last heeft van misselijkheid en braken, kan de apotheker nagaan van welke vorm sprake is (acuut, vertraagd of anticipatoir), omdat de behandeling per vorm verschilt [9]. Lonneke Timmers, apotheker van de Universitaire Poliklinische Apotheek van het VU medisch centrum te Amsterdam: "Bij gebruik van capecitabine komt het handvoetsyndroom voor. Dit is een ernstige, pijnlijke huidaandoening. De apotheker kan met adviezen patiënten helpen de klachten te verlichten: geen knellende schoenen dragen, warm water vermijden, zo min mogelijk wandelen, en een vette crème of zalf gebruiken. Ook bij huidschade door bestralingen of acne ten gevolge van het gebruik van bijvoorbeeld erlotinib kan de apotheker een crème of een zalf adviseren. Daarnaast kan de apotheker indien nodig terugverwijzen naar de behandelaar."

Op het gebied van bijwerkingen heeft de apotheker bovendien een signalerende functie, geeft Jansman aan. "Veel kankerpatiënten krijgen door hun medicatie last van beenmergdepressie. Hun afweermechanisme verstoort, er ontstaan makkelijker infecties die gevaarlijk kunnen zijn. Wanneer je als apotheker een patiënt met lichte koorts aan de balie krijgt, moet je hierop alert zijn en de patiënt doorverwijzen naar de arts."

• **Interacties.** Volgens Lonneke Timmers kan de openbare apotheker een rol spelen in het signaleren van interacties. De openbare apotheker weet welke medicatie de patiënt naast oncolytics gebruikt. Dat zijn bijvoorbeeld adjuvante middelen zoals anti-emetica, corticosteroïden en pijnmedicatie. Daarnaast lijdt de patiënt misschien aan andere aandoeningen waarvoor hij medicatie gebruikt. Tot voor kort was interactiebewaking op oncolytics niet mogelijk. Daarom is in 2006 de

Werkgroep Oncolytica Interacties opgericht, bestaande uit artsen en apothekers. Door literatuuronderzoek heeft deze werkgroep de klinische relevantie van interacties met oncolytics beoordeeld. De resultaten hiervan zijn inmiddels bijna allemaal opgenomen in de medicatiebewakingsmodule Interacties van de G-Standaard en in het Informatorium Medicamentorum.

Meestal gaat het om interacties waarbij de oncolyticumspiegel beïnvloed wordt. Zo zijn tyrosinekinaseremmers, afhankelijk van de soort, erg gevoelig voor enzyminductoren zoals carbamazepine en hypericum. Bij gelijktijdig gebruik daalt de plasmaspiegel van het oncolyticum, met mogelijke onwerkzaamheid als gevolg. Ook zelfzorgmedicatie, zoals vitaminepreparaten, kan de werking van kankermedicijnen beïnvloeden. Bij sommige interacties beïnvloedt het oncolyticum een ander geneesmiddel. Een veelvoorkomend voorbeeld is de interactie tussen capecitabine en fenytoïne, waarbij de fenytoïne-spiegel stijgt.

Het lastige bij de afhandeling van interacties met oncolytics is dat door het complexe ziektebeeld niet altijd een duidelijk advies gegeven kan worden. Vaak is extra monitoring de enige optie. Uit de praktijk blijkt dat de medisch specialist het op prijs stelt op een interactie geattendeerd te worden, bijvoor-

Zelfzorgmedicatie, zoals vitaminepreparaten, kan de werking van kankermedicijnen beïnvloeden

beeld om te voorkomen dat onterecht wordt overgestapt op een ander geneesmiddel.

Pijnbestrijding

Kanker en pijn zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Voor medicamenteuze pijnbestrijding worden – afhankelijk van de ernst van de pijn – meestal paracetamol, NSAID's en opioïden toegepast. De apotheker kan de patiënt bijvoorbeeld helpen bij de keuze van de toedieningsvorm en de arts met het berekenen van de dosering bij opioïden- >

- > rotatie (verandering van opiaat om het effect te vergroten en bijwerkingen te verminderen). Wanneer kortwerkende opioïden als monotherapie onvoldoende effectief zijn, kan de apotheker toezien op het gebruik van preparaten met gereguleerde afgifte. Bij chronisch NSAID-gebruik kan de apotheker letten op maagprotectie, bij opioïdengebruik op het voorschrijven van laxantia ter voorkoming van obstipatie [10].

Bescherming

Voor zowel de patiënt als zijn omgeving zijn specifieke instructies nodig. Oncolytica zijn risicovolle stoffen en direct contact moet zoveel mogelijk vermeden worden. Bovendien bevatten uitscheidingsproducten van de patiënt zoals urine, speeksel, braaksel, wondvocht en zweet ook resten van oncolytica. Men moet zich ervan bewust zijn dat contact hiermee gevaarlijk is. Dit geldt tevens voor contact met beddengoed, kleding en toilet. De apotheek kan hierbij helpen door wegwerpmaterialen te verstrekken en adviezen te geven over de reiniging van dergelijke materialen. Adviezen zijn onder andere te vinden op apotheek.nl. De apotheker kan de patiënt op deze site wijzen.

Voorlichting

Bij het afleveren van medicatie is goede voorlichting essentieel. Wanneer de patiënt zijn medicatie zelf komt halen, is persoonlijk voorlichting nodig dan wanneer een familielid dit doet. Medicatie die de patiënt thuisbezorgd krijgt, moet vergezeld gaan van duidelijke schriftelijke informatie.

Bovendien kan de apotheker de patiënt bellen om te vragen of er problemen met de medicatie zijn.

Volgens Kees van Bezooijen, gepensioneerd huisarts, lid van diverse commissies op het gebied van oncologie, voorzitter van de Werkgroep Medicijnenbeleid van de Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties en zelf leukemiepatiënt, schiet de apotheker op het gebied van zorgverlening nog vaak tekort. “De openbare apotheker is nog te veel bezig met zijn kennis en stelt zijn kundigheid onvoldoende ten dienste van de patiënt. De apotheker moet de uitdaging aangaan en zorgverlener zijn!”

Volgens Van Bezooijen vinden patiënten

Ongewijzigde dosering van oncolytica kan bij een vermagerde patiënt toxische gevolgen hebben

het belangrijk dat de apotheker (en ook de huisarts) werkt aan drie speerpunten: vertrouwen, communicatie en attitude.

Vertrouwen wint de apotheker door een écht gesprek met de patiënt te beginnen, te laten zien dat hij zich inleeft en kan omgaan met kritiek. Respect tonen voor belevingswereld en ervaringen van de patiënt hoort bij goede communicatie, en bij een juiste attitude komen vriendelijkheid, openheid, duidelijkheid en deskundigheid om de hoek kijken.

Volgens Lonneke Timmers is de eerste-uitgiftebegeleiding bij oncolytica vooral een taak van de poliklinische apotheek, niet van de openbare apotheek. “In de poliklinische apotheek is meer kennis van en ervaring met oncolytica aanwezig dan in de openbare apotheek, omdat deze gelieerd is aan het ziekenhuis. Voor een openbare apotheker is het te veel gevraagd alle ins en outs rondom de voorlichting bij oncolytica te kennen. Het team van de poliklinische apotheek krijgt ook geregeld scholing op oncologisch gebied en kan de voorlichting afstemmen met de afdeling oncologie uit het eigen ziekenhuis. Een openbare apotheek kan zich niet gaan specialiseren op het gebied van oncologie.”

Ook Emile Voest, internist-oncoloog, vindt dat de openbare apotheker geen specialist kan worden op het gebied van oncologie. “Dit vakgebied is té specifiek. We kunnen bij dit soort complexe medicatie van een openbare apotheker, zonder overigens zijn deskundigheid te betwijfelen, niet een dermate hoog kennispeil verwachten dat hij daarmee werkelijk iets kan betekenen voor de patiënt.”

Vervolggesprek

Van Bezooijen ziet wel een taak voor openbare apotheker en huisarts in de voorlichting, met name in vervolggesprekken. “In eerste instantie blijft alleen ‘ik heb kanker’ hangen, de rest wordt niet gehoord. De apotheker en de huisarts moeten veel tijd investeren in vervolggesprekken, steeds opnieuw informatie herhalen, steeds



opnieuw aan de patiënt vragen of hij weet wat hij heeft, of hij weet wat hij wel of niet moet doen en uitleggen wat de consequenties zijn als hij iets wel of niet doet. Het duurt lange tijd voordat een patiënt een volledig informed consent heeft.”

Dit informed consent heeft bovendien invloed op de therapietrouw. Hoewel men vanwege het levensbedreigende karakter van de aandoening zou verwachten dat kankerpatiënten 100% therapietrouw zijn, is dat in de praktijk niet zo. Bij orale oncolytica varieert dit percentage tussen 16 en 100 [11]. Intensiever contact met de patiënt kan de therapietrouw verbeteren.

Door een patiënt voor een persoonlijk gesprek in de apotheek uit te nodigen, kan de apotheker laten zien dat hij zich bij de patiënt betrokken voelt. Daarbij is van belang dat hij zich niet van een gesprek laat weerhouden door een gemis aan informatie over specifieke indicatie, kuurschema's, labwaarden enzovoort. Ook zonder deze informatie is het mogelijk goede adviezen te geven. Luisteren naar de zorgvraag van de patiënt is wel belangrijk. Tevens moet de apotheker rekening houden met het stadium van de ziekte: een patiënt die net gehoord heeft dat hij kanker heeft, wil andere dingen weten dan een palliatieve patiënt.

Samenwerking

De kankerpatiënt heeft te maken met zowel de eerste- als de tweedelijnszorg: de huisarts verwijst de patiënt door naar het ziekenhuis, de oncoloog diagnosticeert en start de behandeling. Bij gebruik van thuismedicatie komt de patiënt vervolgens via de poliklinische apotheek in de openbare apotheek terecht, en weer bij zijn eigen huisarts. Om zo'n patiënt optimaal te begeleiden, is samenwerking tussen de eerste en de tweede lijn dringend gewenst. “Een patiënt is niet te splitsen in intramuraal en extramuraal. Samenwerking moet voorkomen dat de patiënt in een transmuraal gat valt, waarbij beslissingen over de rug van de patiënt genomen worden”, aldus Van Bezooijen. Aan de andere kant wordt communicatie tussen beide partijen bemoeilijkt omdat koppeling tussen hun verschillende ICT-systemen niet mogelijk is.

Informatieve internetadressen

- De G-Standaard Interacties bevat achtergrondinformatie en adviezen voor de afhandeling van interacties met cytostatica. <http://kennisbank.knmp.nl>.
- Via <http://knmp.nl/rekenmodules/lichaamsoppervlak> is de lichaamsoppervlakte van een patiënt te berekenen.
- Monografieën Cytostatica. Op de website van Apotheek Slotervaartziekenhuis Amsterdam is een overzicht te vinden van veelvoorkomende kuren bij kanker. <http://www.slotervaartziekenhuis.nl/apotheek/MonografieënCytostatica/tabid/351/language/nl-NL/Default.aspx>.
- De website Oncotherapie is een opiniërend platform voor met name oncologen. De site bevat ook gegevens over medicatiebewaking, zoals de Oncolytica Interactiedatabank. <http://www.oncotherapie.nl>.
- De websites Oncoline en Pallialine van de Vereniging van Integrale Kankercentra bevat diverse richtlijnen voor respectievelijk de oncologische en de palliatieve zorg. <http://www.oncoline.nl> en <http://www.pallialine.nl>.
- Voor de patiënt de themasite Thuismedicatie bij kanker van apotheek.nl en informatie over orale oncolytica via de medicijnteksten van apotheek.nl. http://www.apotheek.nl/Medische_informatie/Medicijnen/Medicijnen/Aandoeningen/Thema_s/Thuismedicatie_bij_kanker.aspx?mId=10702&rId=89 en http://www.apotheek.nl/Medische_informatie/Medicijnen/MedicijnGroepen/default.aspx?mId=10683&rId= (zoek op de medicijnnaam).
- De website van de Vereniging van Integrale Kankercentra met informatie voor patiënten over bijwerkingen van oncolytica is praktisch, vooral wanneer meerdere oncolytica worden toegepast. <http://www.ikcnet.nl/sib/>.

De oncologische patiënt heeft in het ziekenhuis met verschillende specialisten te maken. De openbare apotheek en de huisarts volgen de gehele patiënt, zodat zij als spin in het 'zorgweb' kunnen fungeren. Ziekenhuis-apotheker Jansman ziet hierbij een coördinerende rol voor de openbare apotheek weggelegd: de openbare apotheek bekommert zich als casemanager om de farmaceutische behandeling van de patiënt en koppelt problemen terug naar de behandelaars.

Als brug tussen de eerste en de tweede lijn komt de poliklinische apotheek om de hoek kijken. De politheek en de openbare apotheek zijn elkaar van dienst door informatie over het gebruik van geneesmiddelen uit te wisselen. Lonke Timmers onderschrijft het belang van samenwerking. “De openbare apotheek kan gebruikmaken van de ervaring van de poliklinische apotheek. Over het algemeen wordt er te weinig naar de apotheker gecommuniceerd. Deze krijgt vanuit de tweede lijn te weinig informatie over het gebruik en de dosering van de oncolytica die patiënten ophalen in de thuisapotheek.

Ook de samenwerking tussen de huisarts en de apotheek kan intensiever. Van belang is dat zij duidelijke afspraken maken over wie wat doet, en ook wanneer zij elkaar raadplegen. “Het is vanzelfsprekend dat de huisarts en de apotheek elkaars deskundigheid kennen, en deze versterken ten behoeve van de patiënt,” vindt Van Bezooijen. Ook de thuiszorg zou bij deze samenwerking betrokken kunnen worden.

Duidelijk is dat de openbare apotheek zeker wat kan betekenen voor de kankerpatiënt, zowel op het gebied van medicatieveiligheid als op het gebied van voorlichting. Verbetering van de samenwerking met andere zorgverleners van de kankerpatiënt zal een grote stap voorwaarts zijn voor de thuisbehandeling.

Daphne Dost is zesdejaars student farmacie. Zij schreef dit artikel tijdens haar keuzestage bij het *Pharmaceutisch Weekblad*.

Zie voor de literatuurreferenties de digitale versie van dit artikel op pw.nl.

LITERATUUR

- 1 Kennisnetwerk Integrale Kankercentra.
www.ikcnet.nl/.
- 2 Schroevers MJ, Sanderman R. Psychosociale gevolgen van en hulp bij chronische kanker. *Bijblijven* 2008;24(4):58-63.
- 3 Hoogenboezem J, Garssen J. Kanker nu doodsoorzaak nummer één. Centraal Bureau voor de Statistiek. Beschikbaar via: <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/gezondheid-welzijn/publicaties/artikelen/archief/2009/2009-2687-wm.htm>. Geraadpleegd 11 juli 2009.
- 4 Inspectie voor de Gezondheidszorg. Waarschuwingsbrief Methotrexaat [15 juli 2008]. http://www.igz.nl/15446/1092215/2008-07-15_Brief_methotrexat.pdf.
- 5 Verduijn MM, van den Bemt BJT, Dijkmans BAC, et al. Veilig, mits juist afgeleverd. Methotrexaat éénmaal per week. *Pharm Weekbl* 2009;144(30-31):18-21.
- 6 Aanbevelingen n.a.v. ongevallen methotrexaat [25 mei 2009]. <http://www.knmp.nl/vakinhoud/medicatieveiligheid/methotrexaat>.
- 7 le Comte M, Wensveen B. Patiënt krijgt soms teveel oncolytica. *Pharm Weekbl* 2008;143(5):54.
- 8 KNMP. Bijwerkingen oncolytica. In: FPZ-Handboek Oncologie [conceptversie juli 2009].
- 9 Misselijkheid en braken. Landelijke richtlijn. Versie 3.0. 2009. <http://www.oncoline.nl/>.
- 10 Pijn bij kanker. Landelijke richtlijn. Versie 1.1. 2008. Beschikbaar via: <http://www.oncoline.nl/>.
- 11 Ruddy K, Mayer E, Partridge A. Patient adherence and persistence with oral anticancer treatment. *CA Cancer J Clin* 2009; 59(1):56-66.
- 12 van Lingem M. 'FTO zonder concordance is niet van deze tijd.' *Pharm Weekbl* 2005;140(39):1221-2.