

A woman with blue eyes is peering through a jagged hole in a red surface. Her hands are visible, holding the edges of the hole. The background is a solid red color.

antoni

Het Nederlands Kanker Instituut - Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis
Nr. 4 } winter } 2009

Nieuwsgierig }

{ Samenwerking en verfijning

Naar welke ontwikkelingen in 2010 zijn artsen en onderzoekers uit het NKI-AVL het meest benieuwd? Twee begrippen staan centraal: samenwerking en verfijning. Dankzij intensieve samenwerking ontwikkelen we steeds verfijndere technieken waardoor we patiënten steeds beter op maat kunnen behandelen.

“In 2010 zal blijken of onze theorie klopt”

Om te beginnen de verfijning van scantechnieken. Scans waren tot voor enkele jaren uitsluitend geschikt om tumoren zichtbaar te maken. Maar ook van belang is hoe de tumor zich gedraagt. Groeit hij snel? Verbruikt hij veel voedsel? Zijn receptoren op de celwand gevoelig voor bepaalde medicijnen? Het antwoord komt nu nog uit het lab waar tumorstukjes (biopten) worden geanalyseerd. Maar zo'n analyse kent beperkingen; cellen in een biopt zijn niet representatief voor alle cellen uit de tumor. Inmiddels kunnen óók moderne scantechnieken talloze eigenschappen onderscheiden. Bijvoorbeeld door kleurverschillen te tonen. Nucleair geneeskundige Wouter Vogel voorspelt belangrijke stappen in 2010. “Elke eigenschap vereist andere scanapparatuur”, zegt hij. “Die kun je als ziekenhuis niet allemaal aanschaffen. We willen daarom weten welke eigenschappen de meest cruciale informatie geven, en met welke scantechniek je ze het beste zichtbaar maakt. Pas dan kunnen er landelijk keuzes worden gemaakt.” Volgens Vogel zijn nieuwe toepassingen van de functionele MRI (f-MRI) en de PET-scan het meest veelbelovend. De eerste wordt bediend door de radioloog, de tweede door de nucleair geneeskundige. Vogel: “Voor de beste keuzes zullen we intensief moeten samenwerken. Want bij sommige tumoren zou wel eens een combinatie van de twee technieken de meeste informatie kunnen geven.”

Protonenbestraling

Dan verfijning binnen de radiotherapie waarbij nu nog bundels fotonen de tumor verwoesten. Fotonenstraling heeft een nadeel: de deeltjes verspreiden zich naar de omgeving. Daardoor wordt vaak ook iets van het gezonde weefsel beschadigd. Sinds een aantal jaren is bestraling met protonen mogelijk. Protonen verspreiden zich veel minder, maar de versneller is lastig te bedienen. Voor protonenbestraling is er daarom één groot centrum nodig. Frankrijk en Zwitserland hebben zo'n centrum, Duitsland bouwt er meerdere. Samen met een aantal

partijen heeft het NKI-AVL plannen gemaakt voor een Holland PTC (Protonen Centrum) in Delft. Coen Rash is radiotherapeut. Hij is benieuwd of het Holland PTC er komt. Rash: “Als in 2010 blijkt dat investeerders en overheid de financiën willen vrijmaken, betekent dat een grote sprong voorwaarts. Immers, bij kinderen staat het effect van protonenbestraling onomstotelijk vast, bij volwassenen nagenoeg. Zekerheid krijg je pas als je in samenwerkingsverband voldoende resultaten met elkaar vergelijkt.” Rash vermoedt dat met name mensen met hoofd/halskanker baat hebben bij protonenbestraling. Rash: “Want net als in het kleine lichaam van kinderen, kan iets meer straling in het kaakgebied ingrijpende gevolgen hebben.”

Hoge dosis

Sabine Linn is als internist gespecialiseerd in borstkanker. Haar verwachtingen voor 2010 hebben betrekking op een hoge dosis chemotherapie én op een alternatief daarvoor bij borstkanker. Linn: “Er rust een taboe op een extreem hoge dosis chemotherapie omdat het beoogde effect vaak uitblijft. Uit ons onderzoek blijkt een bepaalde groep vrouwen met een erfelijke vorm van borstkanker na zo'n zware kuur twee tot vijf keer méér kans heeft op genezing dan na standaard chemotherapie. Wij kunnen die groep vrouwen identificeren. In 2010 publiceren wij onze bevindingen. Ik ben benieuwd hoe collega-oncologen gaan reageren.” Het gaat om vaak jonge vrouwen met het gemuteerde gen BRCA I of II, én om vrouwen met een soortgelijke genverandering. De onderzoeksgroep van Linn heeft ontdekt dat zij waarschijnlijk ook reageren op een veel milder medicijn: PARP-remmers. Linn: “Bij gezonde mensen zijn BRCA I en II genen verantwoordelijk voor de DNA-reparatie van een kapotte cel. Als ze niet meer functioneren, ontstaat er borstkanker. De cel gaat over op een noodstelsel: ook PARP-eiwitten repareren de cel. Tenzij je ze blokkeert met PARP-remmers. Er ontstaat zoveel chaos dat de kankercel sterft. In de toekomst zal blijken of PARP-



remmers werkelijk even effectief zijn als zware chemotherapie. Dat zou een geweldige uitkomst zijn."

Kijkoperaties

Het NKI-AVL is een expertisecentrum: van oudsher komen er vooral patiënten met ingewikkelde problematiek. Maar we willen groeien; meer patiënten behandelen met primaire tumoren. Chirurg Arend Aalbers is gespecialiseerd in colonchirurgie: chirurgie van dikke darm en endeldarm. "Deze patiënten", zegt hij, "worden in veel ziekenhuizen laparoscopisch geopereerd. Zo'n kijkoperatie leidt tot minder complicaties, sneller herstel en minder verklevingen. Maar het vereist wel oefening. Daarom worden in ons vakgebied vooral weinig gecompliceerde darmoperaties laparoscopisch verricht." Aalbers is specialist in laparoscopie bij colonchirurgie. Sinds augustus jl. werkt hij in het NKI-AVL. Hij gaat de techniek ook hier introduceren. Aalbers wil bovendien nagaan wat laparoscopie kan betekenen voor meer gecompliceerde chirurgie, zoals tumoren die zijn ingegroeid in omliggend weefsel. Aalbers: "We hebben een team gevormd van colonchirurgen, anesthesisten en operatiekamerassistenten. Want een kijkoperatie vereist ook van hen aanpassingen in werkwijze. Ik ben benieuwd of méér mensen met beginnende darmtumoren kiezen voor het NKI-AVL en of laparoscopie ook bij ingewikkelde darmoperaties voordelen biedt. Ik denk het wel. Maar alleen in ijzersterk teamverband."

Eiwitten

Titia Sixma onderzoekt eiwitten en de bouwstenen ervan: aminozuren. Eiwitten worden in de cel gemaakt op basis van het DNA. Is een stukje DNA beschadigd, dan wijken ook de bijbehorende eiwitten af. Ze gaan zich anders gedragen. Sixma wil weten hoe de veranderingen tot kanker leiden. Daarvoor maakt ze gebruik van databases met gegevens verkregen uit DNA-analyses. Sixma: "Dat sequencen van DNA gaat inmiddels razendsnel; men analyseert binnenkort in één dag het DNA uit een kankercel. Daardoor komen er steeds meer gegevens beschikbaar en krijgen wij meer zekerheid: deze mutatie vind je bij dit type kanker. Ook

op atomair niveau: deze mutatie hoort bij dit afwijkend aminozuur. In ben benieuwd waar dat toe leidt in 2010." Een aandachtsgebied van Sixma is een bepaald aminozuur in nicotinereceptoren. Sixma: "Waarom raakt de een wel en de ander niet rookverslaafd? Wellicht omdat in hun hersenen de receptoreiwitten voor nicotine nét iets anders zijn opgebouwd. Als bekend is waarom een eiwit kanker of verslaving veroorzaakt, kan er bovendien gericht naar medicijnen worden gezocht. Dan zoek je naar een stofje dat aan het veranderde eiwit bindt en het onschadelijk maakt."

Personal medicine

Tot slot de verwachtingen van onderzoeker Jacques Neeffjes. Hij is vooral benieuwd naar wat 2010 gaat brengen voor personal medicine. Voor elke subgroep een ander medicijn. "De hersentumor van de één", zegt hij, "heeft soms heel andere kenmerken dan de hersentumor van de ander. Dat geldt voor alle tumoren. We slagen er steeds beter in om elke categorie wéér op te splitsen." Samen met zijn collega Rob Michalides heeft hij een antistof gevonden die van één type borstkankerweefsel bepaalde eigenschappen openbaart. Althans in gekweekte borstkankercellen. Het gaat om borstkankerweefsel met oestrogenereceptoren. Oestrogenen zorgen in de puberteit voor ontwikkeling van vrouwelijke geslachtskenmerken. Bij dit type borstkanker doen ze tumoren ontstaan. Hun ontdekking is van belang, omdat het geneesmiddel tamoxifen bij veel vrouwen de oestrogenereceptoren blokkeert. Bij de andere vrouwen heeft tamoxifen geen effect. Neeffjes: "In 2010 zal blijken of onze bevindingen ook opgaan voor patiënten in de kliniek. Dat onderzoeken we in nauwe samenwerking met Sabine Linn. Blijkt onze theorie te kloppen, dan kan de oncoloog in de toekomst patiënten identificeren die een alternatief voor tamoxifen nodig hebben. Personal medicine maakt een enorme ontwikkeling door. Uitsluitend dankzij samenwerking tussen lab en kliniek. We kunnen niet zonder elkaar."



Auteur: Riëtte Duynstee



"Zoektocht in het verleden"

Marco Niënhaus

Altijd oud en nieuw

Het lijken tegenpolen; nieuwe media en geschiedenis van de laatste 200 jaar. Toch zijn deze interesses in één persoon te vatten. Marco Niënhaus studeert - naast zijn werk als adviseur Nieuwe Media bij de afdeling PR & Voorlichting - Geschiedenis aan de Universiteit van Utrecht.

Fanatieke student

Marco hoopt in juli 2010 klaar te zijn met zijn Bachelor. Op dit moment is hij bezig met zijn scriptie over de invloeden van dekolonisatieprocessen op het Europese integratieproces in de jaren '50 van de vorige eeuw. Na zijn bachelor gaat Marco verder met een Master-studie.

Geschiedenis was altijd Marco's favoriete vak. Tijdens zijn werk als coördinator Nieuwe Media en Onderwijs bij de Universiteit Utrecht kwam hij in aanraking met studenten, docenten en (digitaal) lesmateriaal. Dat stimuleerde hem om weer te gaan studeren en hij koos voor deeltijd Geschiedenis.

Ontdekkingsreis in archief

Marco heeft als specialisatie de geschiedenis van de internationale

betrekkingen gekozen. "Het is spannend om documenten te lezen zoals de notulen van oude kabinetsvergaderingen of codeberichten. Daarin staan soms 'pittige' uitspraken over landen en personen. Door het bestuderen van zulke documenten is er altijd een kans dat je op iets nieuws stuit. Zeker bij een onderwerp waar nog maar weinig over gepubliceerd is zoals de invloed van de dekolonisatiepolitiek van Nederland, Frankrijk en België op het Europese integratieproces. Ook dat maakt het boeiend", vindt Marco.

Na de studie

"Ik heb het naar mijn zin in mijn huidige baan. Daarom zal ik niet direct na mijn studie op zoek gaan naar iets anders dat met geschiedenis te maken heeft. Maar ik blijf enthousiast over het vakgebied en het lijkt mij mooi om in de toekomst aan een groot onderzoek te werken en daarop eventueel te promoveren."

Studenten en onderzoekers

NKI-AVL-onderzoekers zijn nieuwsgierig naar de ontwikkeling van kanker. Resultaten van onderzoeken kunnen van belang zijn voor de toekomst. Studenten

geschiedenis zijn vooral bezig met het verleden. Zijn er ook overeenkomsten tussen deze twee groepen? Marco: "Onderzoek naar kanker is moeilijk te vergelijken met geschiedenisonderzoek. Studenten geschiedenis onderzoeken het verleden, maar doen dit met het oog op de toekomst, om voor de latere generaties antwoorden te hebben op vragen uit verleden."

Conclusies van exacte wetenschappers zijn vaak zwart of wit, er is geen grijs. Mensen die zich met geschiedenis bezighouden, bekijken situaties vanuit verschillende hoeken, generaties en perioden. Er komen steeds nieuwe feiten naar boven, waardoor dezelfde geschiedenis weer anders wordt bekeken en uitgelegd kan worden. Dat maakt het interessant.

Maar voor beide groepen geldt dat de nieuwsgierigheid geprikkeld blijft. Zoals Marco zegt: "Het houdt nooit op."



Auteur: Bianca Rhemrev

Een kijkje in de keuken

Weet u wat er met het weefsel gebeurt dat tijdens een operatie of door middel van een punctie wordt afgenomen? Hoe wordt daadwerkelijk de diagnose gesteld? In deze fotoreportage laten wij u zien wat er bij de afdeling pathologie gebeurt. Voor het stellen van de diagnose en daarmee voor het bepalen van de behandeling wordt er microscopisch onderzoek gedaan naar cellen (cytologie) en weefsels (histologie). Daarnaast vindt er ook steeds vaker DNA- en RNA-onderzoek (moleculaire pathologie) plaats.



1. Patholoog die een cytologische punctie afneemt. Met behulp van een naald wordt celmateriaal uit een voelbaar knobbelkje op de arm afgenomen.



2. Patholoog die een operatiepreparaat met een borsttumor beoordeelt en stukjes van de tumor en het omliggende weefsel uitsnijdt. Deze kleinere weefselstukken gaan in cassettes.



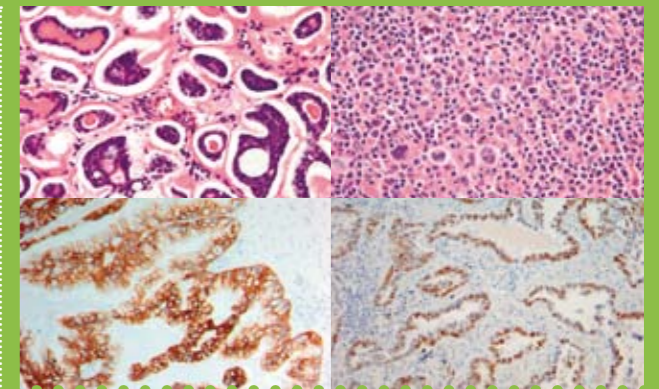
3. Om weefsel te kunnen onderzoeken wordt het eerst verwerkt in een paraffineblok. Daarvan worden dunne plakjes gesneden.



4. Deze dunne plakjes worden vervolgens op glaasjes (coupes) gelegd, die klaar liggen om gekleurd te worden. Na de kleuringen zijn de cellen zichtbaar onder de microscoop.



5. De gekleurde coupes kunnen nu door de patholoog beoordeeld worden.



6. Coupes kunnen op verschillende manieren gekleurd zijn om de cellen en eiwitten te zien. Een patholoog kijkt ernaar door een microscoop en stelt de diagnose.



7. DNA kan worden geïsoleerd uit cellen en worden onderzocht op afwijkingen, zoals mutaties. Dit is één van de onderzoeken van moleculaire pathologie.



8. Patholoog belt de uitslag van spoedonderzoek (vriescoupe) door aan de chirurg. Door de snelle uitslag kan de chirurg de operatie op de juiste manier uitvoeren.



9. Tijdens het multidisciplinair overleg bespreken de patholoog en de behandelend artsen de diagnose en het behandelplan.



10. In het archief van de afdeling pathologie worden coupes en paraffineblokken voor altijd bewaard voor toekomstig gebruik, zowel voor patiëntenzorg als voor wetenschappelijk onderzoek.

Even voorstellen

Ze komen overal in het NKI-AVL en iedereen kent ze. De medewerkers van de postkamer. Per dag verwerken ze rond de 600 inkomende en 800 uitgaande poststukken. De postmedewerkers werken elke dag volgens een strak schema, dat soms in de war wordt geschopt door de constante verhuizingen in het NKI-AVL. "Dan ben je net gewend en gaan groepen weer splitsen over verschillende afdelingen, daar word ik weleens tureluurs van. Helemaal

lastig is het voor collega's die voor ons invallen," vertelt Rob Hiemstra, een van de postmedewerkers. Soms zien ze grappige adresseringen. Zoals een oud-medewerker die Dr. Ten Bokkel-Huinink heet en die dan wordt aangeschreven als Dr. Van Bokkum-Haring. Ook andere verbasteringen komen voor die lachwekkend zijn.



De eerste Veiligheidskrant

In november gaf het NKI-AVL de eerste Veiligheidskrant uit.

Veiligheidscultuur

Om een goed werkend veiligheidsmanagementsysteem, een set van regels en afspraken rondom veiligheid, te hebben, is het belangrijk dat er een open sfeer in het ziekenhuis is waarin medewerkers samenwerken om patiënten te behoeden voor vermijdbare schade. Ook moet er onder andere goed teamwork zijn op een afdeling en een goede samenwerking tussen de afdelingen. Dit is de zogeheten veiligheidscultuur. De Raad van Bestuur en het management waren nieuwsgierig hoe het in onze organisatie zat met die veiligheidscultuur. Daarom is de Patiëntveiligheid Cultuurenquête gehouden onder medewerkers die op afdelingen werken waar patiënten komen. Uit de resultaten blijkt dat men over het algemeen tevreden is over de patiëntveiligheid in het NKI-AVL: 45,1% van de respondenten vindt de patiëntveiligheid 'zeer goed' en 48,9% vindt het 'acceptabel'.

Uit de analyse van de antwoorden blijkt, in het kort, het volgende:

- Het teamwork op de afdelingen wordt als goed ervaren
- Men kan elkaar hier makkelijk aanspreken op zaken die mis dreigen te gaan
- Men heeft niet het gevoel persoonlijk op fouten aangesproken te worden

Er zijn natuurlijk ook een aantal verbeterpunten:

- Aan de samenwerking tussen afdelingen kan nog wat verbeterd worden
- Als medewerkers een incident melden via het incidentenmeldsysteem krijgen ze niet altijd terug te horen wat er met het incident is gebeurd

Deze resultaten geven weer nieuwe impulsen om gericht aan het goed en volledig inrichten en in gebruik nemen van een Veiligheidsmanagementsysteem te werken.

Werken in het NKI-AVL

Het NKI-AVL is voor verschillende afdelingen op zoek naar:

- Oncologieverpleegkundigen
- Mbo-v en hbo-v afgestudeerde verpleegkundigen voor het trainee-programma, NR:004/09
- IC cursisten, NR:107/09
- Operatieassistent chirurgie, NR:159/09
- Anesthesiemedewerker, NR:166/09
- Radiotherapeutisch laborant, NR:131/09
- Radiotherapeutisch laborant in opleiding, start maart 2010, NR:133/09
- Radiotherapeut-oncoloog, NR:147/09
- Hoofd medisch nucleair werker, NR:165/09
- Anios mod, NR:167/09
- Radiologen, NR:171/09
- Spreekuurassistenten, NR: 175/09

Tevens zoeken wij:

- Diverse postdocs
- Diverse analisten
- Diverse vrijwilligers voor het NKI-AVL en het Gast-Huis

Geïnteresseerd geraakt in een van bovenstaande vacatures? Kijk dan voor een uitgebreide functiebeschrijving op www.werkenbijhetnki.nl of solliciteer direct via work@nki.nl.

Hoewel Fijs vooral achter de computer zit, is geen werkdag saai. Geen wonder, als je je eigen onderzoeksgroep kunt aansturen en je toegang hebt tot een chemisch walhalla...



Gloednieuw

Nieuwsgierig? Fijs van Leeuwen wil vooral weten waar zijn eigen talenten liggen. Zo bouwde hij eens een oud 'krot' om tot een prachtige boot, alleen maar om te kijken of hij het kon. Op zijn werk ligt zijn uitdaging in het oplichten van tumoren.

Nieuwsgierig

"Of ik nieuwsgierig ben?" Fijs van Leeuwen denkt even na. "Tja," zegt hij dan, "ik ben vooral nieuwsgierig naar hoe ik met mijn talenten kan bijdragen aan iets goeds. Drie jaar geleden vroeg uroloog Henk van der Poel mij bijvoorbeeld of ik als chemicus de tumor zou kunnen oplichten. Daar heb ik mij toen op gestort." Als postdoc kreeg Fijs een Veni-beurs om een gloednieuwe onderzoekslijn op te zetten op het gebied van multivisuele contrastmiddelen. "Ik wilde weten of dit zou lukken, dat is nog steeds de uitdaging."

Chemisch walhalla

"Vroeger," zo vertelt hij, "werd bij een scan het ene contrastmiddel gebruikt, maar bij een operatie weer een ander. Dat geeft verschillende resultaten. Nu heeft onze groep ervoor gezorgd dat dit met één contrastmiddel kan." Fluorescentie bestond al, de vernieuwing zit hem in de multivisuele combinatie, een stofje dat fluorescent én radioactief is.

Dankzij zelfassemblage (het automatisch vormen van een samengesteld stofje, iets wat Fijs liefkozend een chemisch walhalla noemt), ziet de chirurg nu hetzelfde als op de scan.

Tumor als target

Ook voor de nabije toekomst zijn er genoeg plannen. "Waar we nu mee bezig zijn is om ons concept specifiek te 'targetten' op de tumorcellen. Het zou fantastisch zijn als we met een multivisueel stofje straks wellicht overal in je lichaam tumorcellen kunnen laten oplichten. Het lastige echter is dat elk tumortype een andere marker heeft. Het zal dus nog wel even duren voordat dit lukt." Enthousiast vertelt Fijs dat een van zijn collega's nu bezig is om nanodeeltjes met het blote oog zichtbaar te maken, via een UV-lamp. Het licht wordt daarbij gecombineerd met 'afterglow', een soort glow-in-the-darkeffect, en deze combinatie moet de accuraatheid van de sparende chirurgie verbeteren.

Jong

Toen Fijs jong was, was hij al gefascineerd door de natuur. Die was mooi en moest zo blijven. "Daarom ben ik scheikunde gaan studeren. Mijn onderzoekslijn op het NKI-AVL is weer een nieuwe uitdagende toepassing van chemie."

Die onderzoekslijn is in alle opzichten jong. Niet alleen bestaat hij pas enkele jaren, ook de in totaal acht medewerkers, vooral chemici en biologen, zijn met een gemiddelde leeftijd van 32 bepaald niet oud te noemen. Fijs: "Iedereen hier is bevlogen en is bereid hard te werken. Maar het leuke is dat er genoeg ruimte is voor een lolletje op z'n tijd. Regelmatig lopen we gierend van het lachen door de gangen. Zolang we maar samenwerken aan ons ultieme doel: patiënten helpen, al is het er maar eentje."

Auteur: Bart de Haas

Fijs van Leeuwen geeft het woord

Jong over aan:



Monique de Jong



In aanwezigheid van koningin Beatrix

Eerste KWO-prijzen uitgereikt aan Anton Berns en Daniel Peeper

Eind november werden voor de eerste maal de Koningin Wilhelmina Onderzoeksprijzen uitgereikt. In aanwezigheid van koningin Beatrix ontvingen zes top-wetenschappers deze "grootste Nederlandse prijs in het wetenschappelijk kankeronderzoek" uit handen van minister Plasterk. Onder hen twee onderzoekers van het NKI-AVL: Anton Berns en Daniel Peeper.

Meer weten

Hoe begint zo'n onderzoek eigenlijk? Met vragen. Anton Berns is daar duidelijk over: "Je wilt leren begrijpen hoe iets werkt, daar begint het mee. Mijn uitdaging zit in het vinden van mogelijke behandelmethoden tegen longkanker en borstvlieskanker. Dit zijn twee kankervormen die op dit moment nog bijna niet te genezen zijn. Het is dus essentieel dat wij hier meer over te weten komen." Borstvlieskanker wordt geassocieerd met asbest en komt met name voor in gebieden met veel scheepsbouw, waar asbest wordt gebruikt als isolatiemateriaal. Berns: "Er zit echter een lange periode tussen de blootstelling aan asbest en het zich manifesteren van de kanker."

Melanoom

Moleculair bioloog Peeper doet onderzoek naar een vorm van huidkanker, melanoom. Dit is een agressieve huidtumor, die steeds vaker voorkomt. Naar verwachting binnen tien jaar bij één op de vier mensen. Net als moedervlekken ontstaan melanomen uit zogenaamde melanocyten. "Dit zijn de cellen die het

pigment van de huid aanmaken," legt Peeper uit, "maar waar moedervlekken niet kwaadaardig zijn, is een melanoom dat wel. Het verschil zit hem in het feit dat een moedervlek op een gegeven moment vanzelf stopt met groeien. Hij raakt dan in een soort slaaptoestand, die wij 'senescence' noemen. Het wordt pas gevaarlijk als de moedervlek blijft doorgroeien doordat de cellen zich ongecontroleerd blijven delen."

Effectieve behandelmethoden

Aan de KWO-prijzen is een bedrag van 2 miljoen euro verbonden. Hoe gaan beide onderzoekers dit bedrag besteden? Berns: "Wij willen behandelmethoden ontwikkelen die effectiever zijn dan wat we nu hebben. Zo is er momenteel een toenemend aantal anti-kankermiddelen beschikbaar. We hebben echter nog onvoldoende inzicht in welke combinaties van middelen mogelijk zouden kunnen werken. Dat willen wij uittesten in muismodellen." Voor het onderzoek naar borstvlieskanker worden bij muizen genetische defecten geïntroduceerd die ook worden waargenomen na blootstelling aan asbest. "We verzamelen de tumorcellen van één muis en spuiten die door op een reeks muizen. Zo kunnen we de van die ene tumor de respons op verschillende behandelmethoden vergelijken." Bij longkanker heeft het onderzoek een ander accent. "Via microchirurgie gaan we kleine tumorfragmentjes in de longen van muizen implanteren. Met behulp van een CT-scanner kunnen we zo de lokale

groei volgen. Samen met onderzoekers van het Institut Gustave Roussy in Parijs hopen we dit op te zetten."

Nieuwe mogelijkheden

Voordat een moedervlek een melanoom wordt, is er een opeenstapeling van mutaties en fouten bij het kopiëren van genen aan voorafgegaan. Peeper: "Wij onderzoeken welke genen hierbij essentieel zijn. Mogelijk kunnen de genetische netwerken die in deze studie worden ontrafeld worden aangegrepen voor een nieuwe therapie." Met behulp van geavanceerde technieken kunnen bepaalde genen op een heel specifieke wijze worden geïnactiveerd. "Zo kunnen we bekijken welke van onze 25.000 genen essentieel zijn voor de groei van melanoomcellen, maar niet voor gezonde cellen. Het doel is om die eerste te doden, terwijl we de laatste sparen. Ten slotte gaan we met dezelfde techniek onderzoeken of we genen kunnen vinden die na gerichte remming de werking van de huidige therapie versterken." De 2 miljoen van de KWO-prijs opent de deur voor nieuwe mogelijkheden. Zo zal Peeper in zijn onderzoek samenwerken met klinisch patholoog Wolter Mooi van het VUmc. "We bundelen onze krachten om in de toekomst niet alleen betere diagnoses te kunnen stellen, maar ook om de behandeling van melanoom te verbeteren." De prijs zal hen daar zeker bij helpen.

.....
Auteur: Bart de Haas

Uitbreiding



De fietsenstalling en taxistandplaats op het voorterrein van het NKI-AVL hebben, in het kader van de groeiplannen, plaatsgemaakt voor een nieuwe tijdelijke polikliniek. Hoe zien die plannen van het NKI-AVL eruit?

“Ik ben zelf eigenlijk ook wel nieuwsgierig naar hoe uiteindelijk de groeiplannen zullen verlopen,” vertelt Hans Schoo, manager kliniek. In het tijdelijke gebouw op het voorterrein, dat er drie jaar zal staan, wordt in ieder geval de mammapolikliniek gevestigd. Zodoende ontstaat er op de bestaande poli meer ruimte. Schoo vervolgt: “Doordat mensen door welvaart ouder worden, komt de ziekte kanker vaker voor. Ook neemt het aantal toe vanwege het toenemende aantal mensen. De prevalentie en incidentie stijgen dus, in vaktermen vertaald. Op deze cijfers baseren we een groei van 50% voor de komende 20 jaar. De Raad van Toezicht heeft ons gevraagd om 10-15% van de groei op te vangen op de huidige locatie. Dit kunnen we doen door efficiëntieverbetering.” Waar moet je dan aan denken? Schoo vervolgt: “Je kan dan denken aan het invoeren van nieuwe technieken of systemen, waardoor afspraken direct kunnen worden gepland zonder tussenkomst van vele telefoontjes. Of aan logistieke veranderingen, zoals bij de afdeling dagbehandeling, door patiënten op een stoel te laten wachten in de wachtruimte op de uitslag in plaats van op een bed. De wachtruimte moet daar natuurlijk wel voor worden aangepast. Maar het bed komt dan vrij en kan dan weer worden gebruikt voor een behandeling. Deze groei op de huidige locatie kan je ook bereiken door de openingstijden te verruimen naar 12 uur per dag.”

In december worden de eerste resultaten besproken. Ook alle medisch specialisten zijn hierbij betrokken. Willemien van Driel, voorzitter bestuur medische staf, vertelt: “Op dit moment kijken we op welke gebieden we groei kunnen verwachten. Voor elke soort tumor is er een werkgroep. Deze bestaat uit artsen van

verschillende disciplines, zoals internisten, radiotherapeuten, chirurgen, radiologen en pathologen. Die groepen bespreken de verzamelde gegevens uit de businesscase en geven advies. Daarbij wordt landelijk natuurlijk gekeken naar afspraken over centralisatie, die groei uitsluitend aan centra toekennen. Maar je kan ook nieuwe technieken inzetten of bestaande technieken voor andere doeleinden gebruiken om te groeien. Ik denk dan bijvoorbeeld aan het verruimen van het gebruik van robotchirurgie of aan het verkorten van de doorlooptijd tot de operatiekamer.”

“Waar we wel voor moeten waken is dat de cultuur zo blijft zoals die nu is,” aldus Van Driel. “We hebben nu korte lijnen in een kleinschalige omgeving, iedereen kent elkaar. Dat werkt prettig. Door nu al over het behoud van de organisatiecultuur te praten, kan daar bij het invullen van de plannen rekening mee worden gehouden. Je kan daar bijvoorbeeld de indeling van de kamers of looproutes op afstemmen.”

Na het in kaart brengen van de groei kan er worden nagedacht over nieuwbouw. De omgeving rondom het NKI-AVL is aardig volgebouwd. Waar kan die nieuwbouw dan komen? Schoo licht toe: “Op dit moment is er grenzend aan de polikliniek een patiëntentuin. Deze tuin zou je bijvoorbeeld kunnen verplaatsen naar het dak. Daarmee kan je ruimte creëren voor nieuwbouw. Ook hebben we nog de mogelijkheid om een zevende etage te bouwen, omdat het fundament van het gebouw daar al op voorbereid is. Eind februari zal duidelijk zijn hoe we de groei gedeeltelijk in de bestaande bouw kunnen opvangen en wat de plannen zijn voor de nieuwbouw.”

.....
Auteur: Melanie van der Voort



“Het NKI-AVL bereidt zich voor op een toename van patiënten”

Drie van de zes KWF Grants naar NKI-AVL

Van de zes KWF Grants die eind dit jaar zijn toegekend, gaan er drie naar onderzoekers van het NKI-AVL. Met deze beurs kunnen Inge Verbrugge, Wilbert Zwart en Bastiaan Evers vier jaar lang aan hun onderzoeksproject werken. Uniek is dat zij dat ongeveer de helft van die tijd zullen doen aan een topinstituut in het buitenland.

Inge Verbrugge vertrok in augustus al naar het Peter McCallum Cancer Centre in Melbourne, Australië. Daar zal zij onderzoek

doen naar de werking van zogenaamde doodliganden. Deze werken niet bij gezonde cellen, maar in tumorcellen vaak wel. Zo hoopt ze tumorcellen te kunnen herkennen en de afweerreactie van het lichaam te verbeteren. Wilbert Zwart zal aan de slag gaan in de onderzoeksgroep van Jason Carroll, in het Engelse Cambridge. Zijn onderzoek richt zich op de vraag wanneer bepaalde medicijnen tegen borstkanker wel werken en wanneer niet. Mogelijk is straks vooraf voor elke

patiënt te voorspellen welk medicijn het beste aan zal slaan. Ook Bastiaan Evers gaat naar Engeland. Bij Thomas Helleday, in Oxford, zal hij onderzoek doen naar een methode om tumoren uit te schakelen met behulp van hun eigen erfelijke mankementen. Deze Grant noemt hij een unieke kans. Net als de andere twee is hij dan ook enorm gemotiveerd.

Wat wil de patiënt?



Een vraag die iedere betrokkene in het ziekenhuis zich stelt is: wat wil de patiënt? Het antwoord lijkt eenvoudig: de patiënt wil genezen. Dat is dan ook wat je noemt de core business van het ziekenhuis en de mensen die er werken. En als dat eenmaal goed geregeld is, komen er andere verlangens. Op initiatief van de Patiëntenraad NKI-AVL hangt sinds enige tijd een ideeënbus in de hal van het ziekenhuis bij de ingang naar de polikliniek. Daardoor komt de raad erachter wat de patiënt nog meer zou willen: een extra bank buiten, een waterautomaat, een verbeterde routebeschrijving. Nee, geen zaken van levensbelang, maar kleine dingen die het bezoek kunnen veraangenamen. En ook daar is de Patiëntenraad – die de belangen van de patiënten in het NKI-AVL behartigt – nieuwsgierig. De ideeënbus is een simpele manier iets te laten weten en de nieuwsgierigheid van de Patiëntenraad te bevredigen. Gebruik hem!

Aandacht voor pijn

Sinds 2005 moeten ziekenhuizen jaarlijks d.m.v. cijfers aan de Inspectie van Volksgezondheid inzicht geven over het beleid betreffende pijn na operaties. In de nabije toekomst moeten ook cijfers aangeleverd worden over de chronische pijn.

Postoperatieve pijn is een te verwachten, maar ongewenst bijproduct van een operatie. Niet alleen voor het welbevinden van de patiënt is pijn ongewenst, maar ook een voorspoedig herstel wordt er negatief door beïnvloed. Daarnaast blijkt uit onderzoek dat ernstige postoperatieve pijn in relatie staat tot het ontwikkelen van chronische pijn na een operatie. Chronische kanker gerelateerde pijn kan de kwaliteit van leven op alle vlakken beduidend verminderen.

Sinds 2005 wordt het beleid betreffende postoperatieve en chronische pijn in het NKI-AVL door een werkgroep vorm gegeven door continue scholing, het opzetten

protocollen, het analyseren van pijncijfers en het aanstellen van een Verpleegkundig Specialist Pijn.

Eind september heeft een themawEEK "pijn" plaatsgevonden waarin het onderwerp vanuit verschillende perspectieven belicht is. De week werd geopend door prof. Rianne de Wit. Zij gaf onder andere een overzicht over de ontwikkelingen rondom pijn en een overzicht van hoe het in het NKI-AVL met het scoren van de pijn gesteld is.

De andere lezingen tijdens de themawEEK gingen over postoperatieve pijn, kanker gerelateerde pijn en 'pijn in de praktijk'.

De werkgroep zal de punten die tijdens deze week naar voren zijn gekomen gaan uitwerken, waaronder het updaten van de patiënteninformatie, een verbeterplan maken met betrekking tot het scoren van de pijn en het onder de aandacht houden van het probleem pijn.



De dagelijkse leiding van Het Nederlands Kanker Instituut - Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis is in handen van de Raad van Bestuur. De leden van de Raad van Bestuur hebben elk een eigen portefeuille. Tezamen zijn zij eindverantwoordelijk voor de algehele gang van zaken binnen het instituut. (v.l.n.r.) Prof. dr. A.J.M. Berns - voorzitter en directeur wetenschapsbeleid, Prof. dr. W.H. van Harten - directeur organisatie & bedrijfsvoering, Prof. dr. S. Rodenhuis - directeur zorg & zorgontwikkeling.



Hoe goed zijn we?

Er is niets mis met zelfvertrouwen. Denken dat het instituut waar je mede leiding aan mag geven tot de meest vooraanstaande instituten in de wereld behoort is geoorloofd. Maar hoe weet je dat zeker? Als je kijkt naar al dat fantastische onderzoek dat elders wordt gedaan dringt toch de vraag op of dat zelfvertrouwen wel terecht is. Nieuwsgierigheid naar hoe goed we het doen is dus op zijn plaats en kan ook worden bevredigd: 'meten is weten'.

Dat sluit aan bij de afspraken die we in 2005 hebben vastgelegd met KWF Kankerbestrijding en VWS die voor onze basisfinanciering zorgen. Elke vijf jaar dient het instituut beoordeeld te worden door een internationaal site visit team dat goed zicht heeft op het kankeronderzoek in de wereld. Op 22 en 23 oktober heeft de eerste site visit plaatsgevonden. Hiervoor hebben we een groot aantal gegevens verzameld, deels aangeleverd door een onafhankelijk bureau. Hierin staat hoe we het instituut organiseren, wat onze wetenschappelijke output is, de vertaling van vindingen uit het lab naar de kliniek, hoeveel geld we besteden aan onderzoek en overhead en hoe onze output zich verhoudt tot het geld dat we krijgen. De conclusie: we kunnen ons zonder enige reserve rekenen tot de toonaangevende kankerinstellingen

in de wereld waarbij we de meeste wetenschap per geïnvesteerde euro produceren. Dat is niet alleen een verdienste van onze onderzoekers, maar van iedereen in het instituut. Hoewel we het rapport nog moeten krijgen, lieten de site visitors bij de "debriefing" weten het verbazend te vinden dat we zo veel uitstekend onderzoek voor zo weinig geld konden leveren. Maar ze vonden ook dat we dit niet vol kunnen houden. De andere instituten waarmee we ons meten, hebben de laatste vijf jaar hun basisfinanciering substantieel zien groeien terwijl die van het NKI niet is toegenomen. Echter, de kosten van onderzoek zijn sterk gestegen. Volgens het site visit team is het noodzakelijk het NKI beter te financieren, wil Nederland voor de toekomst een vooraanstaand kankeronderzoekscentrum behouden waar grensverleggend kankeronderzoek wordt gedaan.

We zullen dus moeten ijveren om onze basisfinanciering op peil te brengen. Dat zal een flinke dobber worden in deze tijd van bezuinigingen, ook al heeft de Tweede Kamer met de motie "Hamer" aangegeven dat Nederland in 2020 bij de top vijf kennisinstellingen van de wereld moet behoren. Het kan toch niet zo zijn dat een instituut dat zo duidelijk bijdraagt aan die toppositie door geldgebrek afglijdt? Gesterkt door de site visit ga ik de discussie met onze subsidiegevers aan. Wordt vervolgd.

Ton Berns

Kijk voor meer informatie en andere artikelen op www.nki.nl

In dit nummer...

p.6 Een kijkje in de keuken



p.9

Gloednieuw



p.5

Altijd oud en nieuw

p.8 **45,1%**

van de medewerkers van de patiëntgebonden afdelingen beoordelen de patiëntveiligheid met 'zeer goed' en 48,9% vindt het 'acceptabel'.



p.14

Wat wil de patiënt?



p.10

Eerste KWO-prijzen uitgereikt aan Anton Berns en Daniel Peeper

Colofon

Antoni is een intern en extern relatie-magazine van Het Nederlands Kanker Instituut - Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis. Opmerkingen en suggesties voor onderwerpen kunt u doorgeven via r.pauwels@nki.nl of tel. (020) 512 62 83. Het magazine is ook te downloaden via www.nki.nl.

Antoni verschijnt vier keer per jaar in een oplage van 9.000 exemplaren. Het volgende nummer verschijnt in maart.

Eindredactie

Ramona Pauwels, afdeling PR&Voorlichting, Postbus 90203, 1006 BE Amsterdam

Aan dit nummer werkten verder mee

Ton Berns, Jacqueline Broekhuizen, Jacqueline de Bruin, Riëtte Duynstee, Eva Euser, Bart de Haas, Tia Lücker, Bianca Rhemrev, Melanie van der Voort

Fotografie

Audiovisueel Centrum NKI-AVL, Margret Nootebos/FocusFotografie, Anneke Hymmen

Concept, ontwerp en realisatie

Room for ID's, Nieuwegein

Druk

Drukkerij Damen, Werkendam

Informatie

Algemeen telefoonnummer NKI-AVL
(020) 512 91 11

Vragen over kanker en de behandeling daarvan in het Voorlichtingscentrum NKI-AVL (020) 512 29 91

Lidmaatschap vereniging Het NKI

Vriend worden, adreswijzigingen en opzeggen: (020) 512 23 47, vriendworden@nki.nl

Legaat en erfstelling

(020) 512 28 66, p.beltman@nki.nl