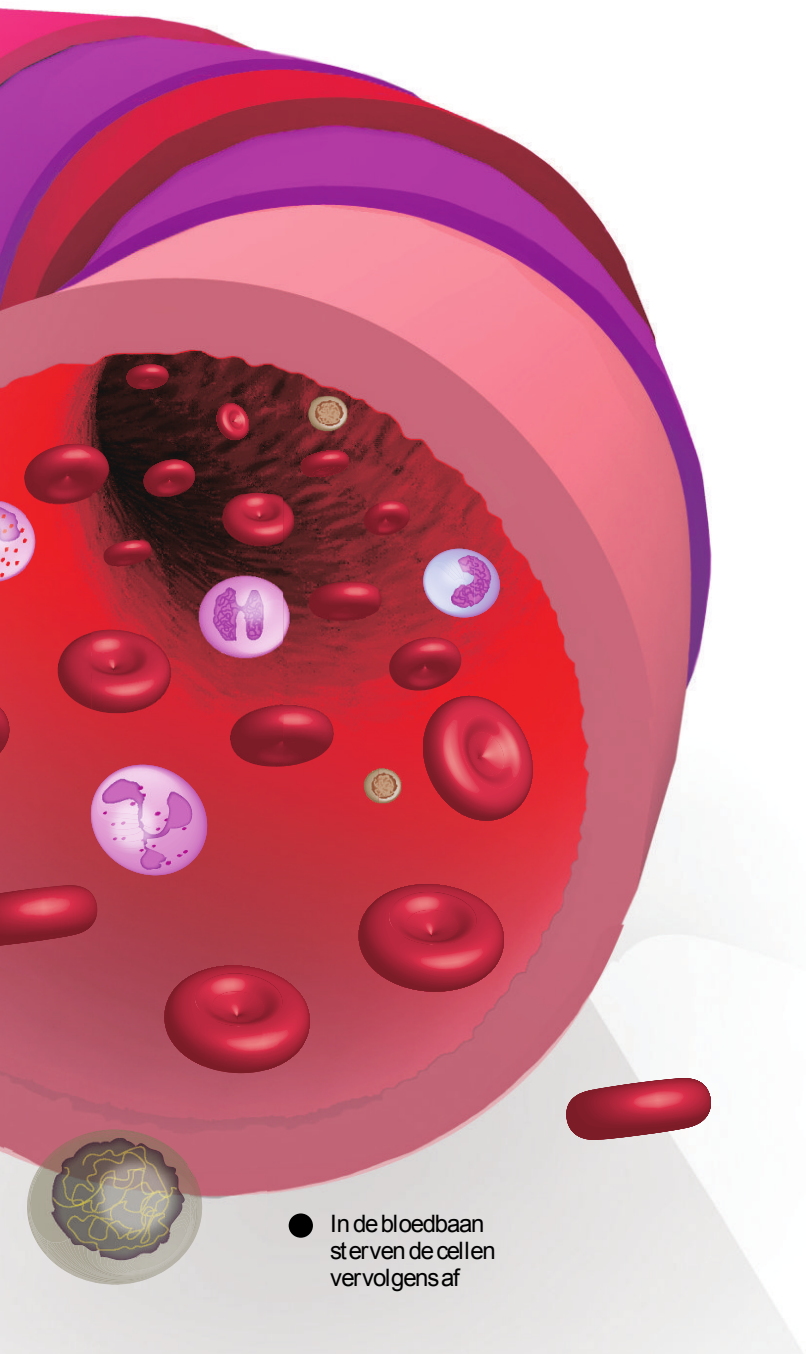


heftige chemo



Lymmcare

Binnen het AMC werken verschillende afdelingen samen in een offensief tegen bloedkanker. Experts van hematologie, experimentele immunologie en pathologie bundelen sinds kort hun kennis in het kenniscentrum Lymmcare. Onderzoek en behandeling van patiënten gaan hier hand in hand. De naam staat voor Lymphoma and Myeloma Center Amsterdam. Het kenniscentrum is een initiatief van de AMC-hoogleraren Rien van Oers en Steven Pals. Van Oers: "Wij willen flinke stappen zetten in de behandeling van deze kankers. Dat kan alleen met betere kennis van de fundamentele biologische processen achter deze ziekten. Daarbij is goede interactie nodig tussen zorg en onderzoek, en ook samenwerking buiten het AMC."

Ontspoorde B-cellen

B-cellen spelen een belangrijke rol in ons immuunsysteem. Zij beschermen ons tegen aanvallen van bacteriën en virussen. Maar omdat B-cellen in staat zijn steeds hun eigen dna te herschikken, bestaat er een kleine kans dat die herschikking leidt tot ontsporingen: de cellen gaan zich dan ongeremd delen en vormen een tumor. Hoe de B-cellen ontspreiden, bepaalt welke kanker iemand krijgt:

- Soms ontstaat een multipel myeloom (MM), een haard van kwaadaardige cellen in het beenmerg, bekend als de ziekte van Kahler, waarbij het bot gaten vertoont. Elk jaar krijgen zes op de honderdduizend Nederlanders deze aandoening.
- Een andere keer ontwikkelt een B-cel zich tot een verraderlijk lymfoom: een lymfeklierkanker in de hals, lies of oksel, goed voor bijna vijf procent van alle kankergevallen. Deze aandoening heet ook wel non-Hodgkin-lymfoom.
- Daarnaast kan chronisch lymfatische leukemie ontstaan, doordat witte bloedcellen gaan woekeren in het beenmerg. CLL wordt jaarlijks bij bijna achthonderd Nederlanders vastgesteld.

vlucht, komen in het bloed terecht en sterven daar. Inmiddels heeft geneesmiddelenfabrikant Johnson & Johnson een licentie genomen op de productie van ibrutinib. Het gaat op den duur om een miljardendeal.

Ibrutinib is dus een vinding van anderen. In het AMC willen ze eigen middelen tegen bloedkanker ontwikkelen. Spaargaren: "We gaan steeds meer samenwerken met de industrie. De afstand tussen ons fundamenteel onderzoek en commerciële toepassingen wordt kleiner. Dat is nieuw voor ons. De geneesmiddelenfabrikanten hebben onze patiënten nodig voor de gegevens uit deze proeven." Belangrijk is dat patiënten bereid zijn hun tumorcellen af te staan voor dit soort onderzoek.

Niet op alle terreinen zijn simpele pilletjes tegen kanker al in aantocht. Marie-José Kersten waarschuwde onlangs tijdens een congres in Amsterdam dat bijvoorbeeld één van de bloedkankers, multipel myeloom (de ziekte van Kahler), een veel complexere ziekte is dan werd aangenomen. "Niet alleen wat betreft de genetische variatie, maar ook in de interactie met het micro-milieu waarin de cellen leven. Het lijkt dus niet waarschijnlijk dat er binnen enkele jaren voor alle subtypes van multipel myeloom een therapie op maat is."

van kanker een meer chronische ziekte worden, waartegen je net als bij hiv levenslang een pilletje kunt innemen."

Eric Eldering, hoogleraar experimentele immunologie, vertelt: "Sinds 2011 weten we dat die cellen gevoelig zijn voor signalen van buitenaf. Ik ben zelf verbaasd hoe goed het werkt. Wij proberen nu in het lab combinaties uit van dergelijke stoffen en meten de effecten op celdeling en overleving"

De onderzoekers spreken van 'smartdrugs'. Maar er is nog veel onderzoek nodig om de precieze werking van deze signaalremmers te doorgronden. Zijn de nieuwe tabletten levenslang nodig?

Wat is hun effect op gezonde B-cellen?

Eldering: "We weten ook nog niet of de kankercellen resistent kunnen worden tegen deze nieuwe middelen" Kersten: "Daarom wordt ook onderzocht of combinatietherapie van deze smartdrugs samen met chemo wellicht nog effectiever is, waardoor de behandeling uiteindelijk misschien kan worden gestaakt."

Eén van de nieuwe signaalremmers heet ibrutinib, ontwikkeld door het Pharmacyclics-lab uit Californië. Dit middel blijkt een hoge werkzaamheid te hebben tegen lymfatische leukemie (CLL). De pil verhindert dat ontsponde B-cellen zich nestelen in het beenmerg of in de lymfeklieren. De cellen slaan vervolgens op de