

In deze aflevering van de krant wilde Paul graag dat ik wat over kanker zou schrijven. Natuurlijk ben ik hem graag terwille, maar wat moet je in vredesnaam over dit onderwerp schrijven? In het verleden heb ik in het kader van andere stukjes ook wel deeltjes kanker behandeld, maar een heel stuk... Om me te inspireren stuurde Paul alvast een proef van de voorpagina over KiKa en dus kinderkanker. Opeens kwam er een gedachte bij me op. Toen mijn vader huisarts was heeft hij gedurende zijn loopbaan een aantal keren kanker bij kinderen meegemaakt. Ik weet, als kinderen voelden wij ons enorm geraakt omdat mijn vader iedere keer zo aangedaan was als die kinderen stierven. Toen ik voor de eerste keer vader werd veranderde er wat in mij. Opeens kon ik niet meer zo goed tegen kinderen met verdriet of met pijn. Als er op tv een film was waarin kinderen onrecht werd aangedaan, zette ik hem uit.

Een kind met kanker is volgens mij het ergste wat je kan overkomen. Ik ben zo gelukkig dat ik er nog niet mee geconfronteerd ben, want ik trek me dat vreselijk aan.

De kans op herstel is voor kinderen tegenwoordig wel veel groter, 70% overleeft!

Uiteindelijk is kanker toch een ziekte voor mensen in de middelbare leeftijd.

Laten we beginnen met wat cijfers. De kans dat een man voor zijn tachtigste levensjaar kanker krijgt is volgens recent onderzoek 35%, voor vrouwen is dat 30%, maar de kans dat je als man kanker krijgt (gedurende je hele leven dus) is bijna 45% en voor vrouwen is dat bijna 30%. Lekker is dat. Kijk op de volgende verjaardag eens om je heen. Van je burens krijgt er dus minimaal één kanker! Inmiddels heeft kanker de eerste plaats ingenomen op de ranglijst van meest voorkomende oorzaken van sterfte, eerder was die plaats voorbehouden aan de hart- en vaatziekten. Het aantal nieuwe gevallen van kanker ligt op jaarbasis ergens rond de 80-90.000

Maar de kans dat een kind kanker krijgt is veel kleiner, want jaarlijks krijgen ongeveer 400 kinderen tot 15 jaar kanker.

Kanker komt van het Engelse woord cancer. Het verwijst naar de opvallend rode bloedvaten die je bij sommige kankers goed kunt zien en die de vorm van een kreeft kunnen hebben.

In ons lichaam vindt voortdurend nieuwgroei van cellen plaats. Dat moet wel, want alles in ons lichaam is aan slijtage onderhevig. Normaal gesproken is het zo dat door een complex geheel van stimulerende en remmende stoffen alleen nieuwe cellen ontstaan waar dat nodig is en ook maar zoveel als nodig is. Dit proces staat onder andere onder invloed van hormonen en signaalstoffen. Nu kan het zo zijn dat een cel zich tijdens het delen net niet helemaal goed ontwikkelt. Normaal gesproken wordt dit door het lichaam ontdekt en wordt de cel weer afgebroken. Maar naarmate we ouder worden, worden die herstelmechanismen ook wat ouder en dus minder geweldig. Tegelijkertijd gaat tijdens de celdeling steeds vaker iets mis, want hoe ouder hoe slordiger. Geen wonder dus dat dat op een bepaald moment mis gaat! Nu hoeft er nog niets aan de hand te zijn, want de meeste cellen die een scheve schaats schaatsen zijn helemaal niet levensvat-

baar, maar mocht dat toevallig wel zo zijn, kan die cel zich heel snel vermenvuldigen.

De vermenigvuldigingssnelheid van de cel bepaalt dan hoe snel dat gaat. Die snelheid wordt weer bepaald door het type weefsel. Sommige kankers, zoals darmkanker, doen er meerdere decennia over om groot te worden, terwijl andere kankers dat binnen maanden kunnen doen. In een roemrucht onderzoek uit de vorige eeuw zijn alle recruten uit het Amerikaanse leger op de aanwezigheid van voorstadia van darmkanker onderzocht. De arme recruten moesten op (niet) vrijwillige basis een sigmoidoscopie (kijkonderzoek met een buis) ondergaan. Reeds op 18-jarige leeftijd bleek kanker in een pril stadium bij een deel van de recruten aanwezig. Dat waren nog eens onderzoeken! Tegenwoordig zou daar de minister voor



aftreden, maar goed het heeft wat opleverd.

Cellen gaan niet zomaar de fout in, daar moet wel een aanleiding voor zijn:

- **Invloeden van buitenaf zoals daar zijn:**

- **Straling.** In een van mijn eerdere stukjes schreef ik over Madame Curie, die uiteindelijk door teveel aan Röntgenstraling kanker kreeg.

Chemische stoffen. Niet voor niets werd de polder bij Lekkerkerk gereinigd. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen zijn beruchte stoffen op dat gebied, omdat ze het mechanisme van controle- en signaalstoffen ontregelen. Maar ook asbest is een beruchte kankerverwekker. Bij asbest gaat het om kleine vezeltjes die in de longen terecht komen. Het lichaam probeert met verschillende afweercellen die vezels weg te krijgen, maar door de grootte en vorm lukt dat niet. Het afweersysteem draait op volle toeren en raakt uiteindelijk overspannen, de geproduceerde cellen worden niet meer allemaal gecontroleerd en de boel ontspoot. Nog gemener is het als chemische stoffen ook nog in de volgende generatie

kankerverwekkend blijken te zijn. Dit bleek bijvoorbeeld het geval met Des. Des werd in de jaren '60 gegeven om een vroegtijdige bevalling tegen te gaan. Later bleek dat de kinderen die geboren werden van moeders die Des gebruikten een veel hoger risico hadden op kanker aan de vagina. Ook roken en alcoholgebruik vallen in deze categorie.

Virusinfecties. Een bekende is hier het hpv-virus dat baarmoederhalskanker veroorzaakt en waarvoor jonge meisjes nu gevaccineerd gaan worden.

- **Invloeden van binnenuit:**

- **Genetisch afwijkingen** zorgen soms voor het meer voorkomen van kanker. Voorbeelden zijn hier het Brca-1 en 2 gen, waarbij bij vrouwen vaak al op

regelmechanische van die cellen wel ontspoot is, met tot gevolg dat er grote hoeveelheden van het product ontstaan. Hormoonprocessen in het lichaam kunnen zo volledig ontsporen.

Als een kanker wordt gevonden wordt er meestal eerst een hapje weggenomen door de chirurg en dat hapje wordt door de patholoog beoordeeld. Een kankertype dat nog steeds erg lijkt op het oorspronkelijke weefsel heet dan goed gedifferentieerd. Naarmate dat minder is wordt het matig of slecht gedifferentieerd.

- Kankercellen hebben voor hun groei voeding nodig. Dit betekent dat ze goed van bloed moeten worden voorzien. De meeste kankers zorgen voor productie van signaalstoffen die er op hun beurt weer voor zorgen dat de bloedvaten ter plekke gaan groeien (angiogenese). Meer bloed betekent meer voeding (denk ook aan de naam kreeft). Dit is ook de reden dat mensen met kanker zo snel afvallen, alle voeding gaat naar de groeiende tumor. Plots afvallen is daarom een alarmsymptoom!

Vaak zie je dat mensen met kanker van die extra voeding krijgen, pakjes en drankjes. De vertegenwoordiger van het grote merk beginnend met een N (maakt ook babyvoedsel) durft nog steeds te beweren dat dat spul lekker is, nou ik weet beter, want ik heb ze allemaal geproefd. Maar de principiële vraag is: wie ben je aan het bijvoeren? De tumor of de zieke? (in ieder geval het merk met de N.)

- Normaal gesproken blijven weefsels binnen grenzen. Om de meeste organen zit een kapsel. Kanker zou niet verder kunnen groeien door zo'n kapsel en daarom maken veel tumoren speciale stoffen waardoor dat kapsel kapot gaat. - Het lichaam is zo ingeregeld dat een bepaalde cel zich maximaal zestig keer kan delen. Dat is uit zelfbescherming. Omdat tijdens de deling iets fout kan gaan is de kans dat het mis gaat groter naarmate het aantal delingen groter is. De kankercel heeft daar niets aan, want die is al fout en zorgt er dus voor dat hij ongebreideld kan blijven delen.

- Uiteindelijk zal door de groei van de tumor er toch steeds een moeizamere situatie ontstaan, is het niet door te weinig voedsel dan is het wel door te weinig ruimte. En daarom zal de kanker zich gaan verspreiden, klompjes cellen worden afgestoten via de bloedbaan of via de lymfebaan. Op een andere plek kunnen ze zich weer nestelen en begint de groei opnieuw; uitzaaien of metastase.

Afhankelijk van het type tumor kun je er dus al jaren mee rondlopen. Hoe kom je daar achter?

Ik heb eerder een stukje geschreven over de negen signalen van kanker. Het gaat om: hoesten of heesheid; slikklachten; veranderende moedervlekken; een plekje of bobbelkje; ongewoon vaginaal bloedverlies; veranderende ontlasting; veranderingen bij het plassen en gewichtsverlies. Daar zal ik niet al te veel over uitweiden, want het staat allemaal op mijn site, maar grofweg merk je een kanker dus door: de grote energieconsumptie die afvallen geeft; de verbeterde doorbloeding waardoor er gemakkelijk bloedingen optreden; de toegenomen afmetingen waardoor de boel in de weg gaat zitten.

Vervolg op pagina 11