

K het k-boek

SABINE
DE VOS

KRACHTIGER VOOR, TIJDENS EN NA KANKER

 | LANNOO

Inhoud

VOORWOORD	6
HOOFDSTUK 1.	
KRACHTIG VOOR, TIJDENS EN NA KANKER	9
Jouw strijd tegen kanker begint vandaag	11
De eerste stap is aanvaarding	12
HOOFDSTUK 2.	
WAT IS KANKER?	15
Cijfers	15
Oorzaken van kanker	16
Wat veroorzaakt nu precies kanker?	17
Goedaardige en kwaadaardige tumoren	19
Primaire en secundaire tumoren	20
Soorten kanker	20
Stadia en graden van kanker	21
HOOFDSTUK 3.	
WAT KAN IK DOEN OM KANKER TE VOORKOMEN?	23
1. Wees alert	24
2. Neem deel aan gratis screenings en onderzoek jezelf	25
3. Eet evenwichtig en gezond	29
4. Stop met roken	29
5. Beweeg meer	30
6. Verhoog je weerstand	30
7. Ban toxische stoffen	31
8. Let op met alcohol	33
9. Let op je gewicht	34
10. Vermijd stress	34
11. Slaap voldoende	37
HOOFDSTUK 4.	
JE BENT WAT JE EET -	
HET BELANG VAN GEZONDE VOEDING	39
De verschillende voedingsstoffen	41
Een aantal dagelijkse voedingsmiddelen nader bekijken	48
Een aantal begrippen uit de voeding	62
Je gezonde (lieftst biologische) dagelijkse boodschappenlijstje	74
HOOFDSTUK 5.	
IK HEB KANKER, WAT NU?	77
Elke kanker is uniek want jij bent uniek	78
Het thuisfront	82
HOOFDSTUK 6.	
JE ZIEKENHUIS, JE ARTSEN EN ONCOTEAM	91
Je huisarts	91
Vind het beste ziekenhuis	92
Je oncologisch team	93
Extra onderzoeken invasief en niet-invasief	99
HOOFDSTUK 7.	
KLASSIEKE EN ADJUVANTE BEHANDELINGEN	103
Chirurgie	104
Chemotherapie (Cytostatica)	111
Doelgerichte therapie	113
(Anti)hormoontherapie	116
Protonentherapie	120
Fotodynamische therapie of lichttherapie	120


HOOFDSTUK 8.	
ALTERNATIEVE EN EXPERIMENTELE THERAPIEËN	123
Ayurveda	124
Homeopathie	124
Orthomoleculaire/holistische/niet toxische therapie (NTT)	126
Fytotherapie	128
Acupunctuur	129
Infraroodtherapie	129
Biofotonetherapie	130
Cannabis	131
Relaxatietherapiën	132
HOOFDSTUK 9.	
DE MEEST VOOKOMENDE BIJWERKINGEN	123
Je spijsvertering	136
Vermoeidheid	140
Pijn	143
Je gewicht	147
Je darmen	152
Geur- en smaakveranderingen	156
Pijnlijke mond, keel en tanden	160
Je beenmerg	162
Vocht vasthouden	168
Slapeloosheid	172
Warmteopwellingen	173
Haarverlies	174
Je huid en nagels	178
Overgevoeligheid en allergie	181
Je ademhaling en longklachten	182
Je lever, nieren en blaas	183
HOOFDSTUK 10.	
LEVEN MET KANKER	185
Praktische hulp	185
Als je (even) niet meer thuis kunt blijven	186
Psychologische impact	186
Contact met lotgenoten	188
Zoek tijdig (professionele) hulp	189
Verwen jezelf	190
Wat als je er alleen voor staat	194
HOOFDSTUK 11.	
SEKSUALITEIT EN VRUCHTBAARHEID	197
Seksualiteit	197
Wat als je zwanger bent	204
Onvruchtbaarheid	205
HOOFDSTUK 12.	
EN DAN IS HET VOORBIJ?	207
Wees lief voor je lichaam	210
Chronische problemen	213
HOOFDSTUK 13.	
IEMAND VAN WIE IK HOU, HEEFT KANKER, WAT KAN IK DOEN?	219
1. Mijn partner heeft kanker	220
2. Mijn familielid, vriend, buur... heeft kanker	232
HOOFDSTUK 14.	
WERKEN TIJDENS EN NA KANKER	241
WAAR VIND IK MEER INFORMATIE?	252
MET DANK AAN	255

Voorwoord

Het feit dat je dit boek nu voor je hebt liggen, kan meerdere redenen hebben. Je bent patiënt en wilt weten hoe je emotioneel en praktisch het best met je ziekte kunt omgaan. Of iemand die je erg dierbaar is, heeft kanker en je wilt weten wat je het best kunt zeggen en doen, en vooral niet zeggen en doen. Of je bent gezond maar wilt meer weten over kanker: wat het nu precies is en wat je zelf kunt doen om het te voorkomen. Of je bent arts/hulpverlener en wilt beter begrijpen wat patiënten doormaken. Misschien heeft iemand je dit boek cadeau gedaan. Prijs je dan gelukkig met dit gebaar van vriendschap of liefde, want alle onderzoeken tonen aan dat hoe groter je draagvlak en het begrip vanuit je omgeving is, hoe beter je kanker zult doorstaan en hoe sneller je weer je leven zult kunnen opnemen. 'Kanker' is zo'n veelomvattend woord en heeft zo'n negatieve connotatie dat velen het bijna fluisterend uitspreken. Het betekent ook voor iedereen iets anders. Maar kanker in de ogen kijken door beter te begrijpen hoe het werkt, door te weten welke therapieën er bestaan en wat er in de nabije toekomst allemaal mogelijk wordt, helpt om er gemakkelijker mee om te gaan, als patiënt maar ook als omgeving. Het woord 'kanker' wordt onmiddellijk geassocieerd met doodgaan, pijn, ziekenhuizen... Mensen zijn bang en initieel in shock, vooral door alle verhalen die ze al hun hele leven horen. Die angst is perfect normaal maar niet altijd nodig. Het allerbelangrijkste is dat veel kankers tegenwoordig perfect geneesbaar zijn.

Dit boek is bedoeld voor volwassenen en gaat niet dieper in op kinderen met kanker omdat dat een boek apart vereist. In de voetnoot op deze pagina¹ krijg je hierover wel een aantal nuttige websites. Is het boek volledig? Staan alle therapieën erin? Wordt elk type kanker erin uitgelegd? Bevat het de enige, absolute waarheid? Neen. Het is een algemeen boek dat de vele aspecten rond kanker aanraakt en op praktische maar ook emotionele wijze mogelijkheden aanreikt waar je zelf mee aan de slag kunt. Er zijn twee zaken die je niet helemaal in de hand hebt: ziek worden en de behandelingen, die moet je ondergaan, maar er zijn veel zaken waar je wél zelf de hand in hebt, zoals je voeding, anders gaan leven, positief denken, je manier om naar mensen, de wereld, jezelf en je toekomst te kijken.

¹www.kinderkankerfonds.be
www.kankerspoken.nl
www.allesoverkanker.be/kinderen-met-kanker
www.komoptegenkanker.be/individuele-steun-kinderen-en-kanker
www.makeawish.be



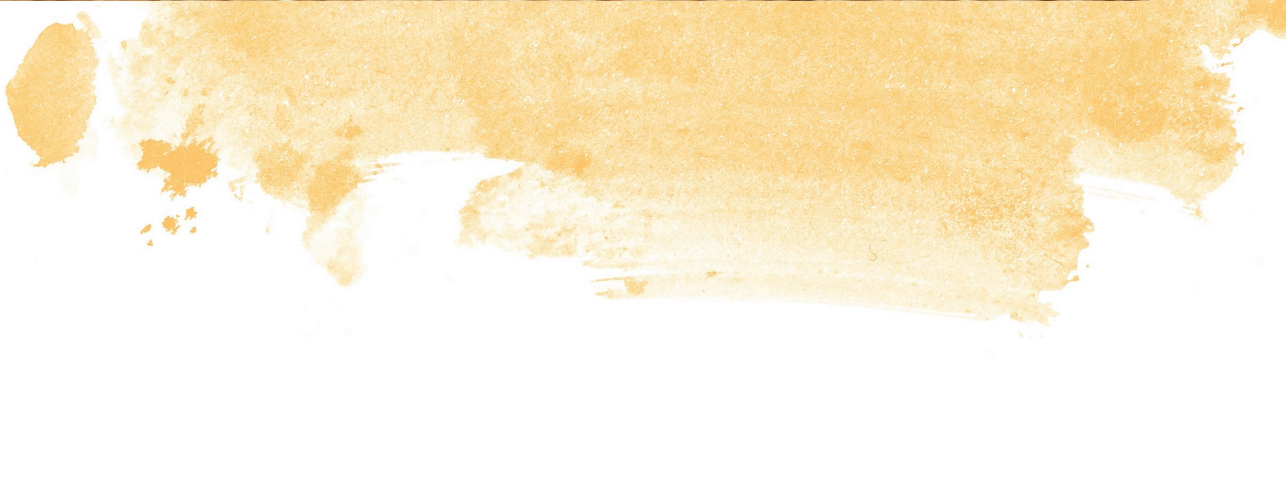
Je krijgt tools en tips opdat je je niet machteloos zou voelen. Ook vele jaren later, want je wordt nooit een niet-patiënt, je blijft altijd een ex-patiënt. Daarom staat het boek vol tips van lotgenoten. Het boek wil ook een leidraad zijn in alles wat met geld en werk te maken heeft, want de financiële impact van kanker kan ontstellend groot zijn. Af en toe zijn medische en wetenschappelijke termen niet te vermijden, maar dan staan ze uitgelegd. Achteraan vind je een lijst van boeken en websites waar je terecht kunt als je gedetailleerdere uitleg zoekt, want dokter Google is niet altijd de beste raadgever. Om niet in het hele boek hij/zij te moeten gebruiken, is gekozen om altijd 'hij' te gebruiken. Dat is een puur praktische keuze omwille van de leesbaarheid en doet niets af aan mijn grenzeloos respect voor vrouwen, ik ben er zelf een.

Het *k*-boek is een boek van hoop dat je meer kennis, daadkracht en mentale kracht wil geven, want je bent veel sterker dan je denkt. Het stelt woorden als 'mededogen', 'inspiratie', 'warmte', 'begrip', 'troost', 'kwetsbaarheid' en 'liefde' centraal. Kanker zet je leven overhoop, als patiënt én als partner/kind/vriend/familie... en de kans dat je daarna anders en vooral bewuster gaat leven, is erg groot. Maar om die verandering teweeg te brengen, hoef je dus niet te wachten tot je ziek wordt, integendeel. Begin er vandaag mee. Ik wens je veel moed en succes, als ex-patiënt weet ik waarover ik spreek. Carpe diem dus, pluk de dag, geloof in jezelf, geniet van de kleine dingen, apprecieer de mensen rondom jou, wees gelukkig en maak anderen gelukkig. Dat is uiteindelijk de essentie die kanker je leert.

Sabine De Vos

Luister.
Naar het fluisteren van
je lijf. Zodat het niet
hoeft te schreeuwen.

Waarom ik?



01



Krachtig voor, tijdens en na kanker

De meest logische vraag die iedereen zich stelt als hij de diagnose ‘kanker’ krijgt, is *waarom ik?* Want kent niet iedereen iemand die 90 is, een pakje per dag rookt, 20 kilo zou moeten vermageren maar verder zo gezond als een vis is? Daardoor denk je al snel dat het dan wel jouw schuld zal zijn dat je kanker hebt gekregen. Want je krijgt toch niet zomaar kanker? Neen, je krijgt inderdaad niet zomaar kanker, maar *dát* je het krijgt, is vaak niet jouw schuld. Maar als het verdict net is gevallen, hebben velen nood aan een zondebok, een reden. Om de zwaarte van het verdict te verlichten, omdat het makkelijker is om boos te zijn op alles, iedereen en niemand in het bijzonder, dan het besef te moeten laten doorsijpelen dat het zo gevreesde K-woord ook jouw lijf is binnengedrongen.

Die pertinente ‘waarom ik’-vraag zal je lang bezighouden en je zult er hoogstwaarschijnlijk geen antwoord op vinden, omdat dat er vaak gewoonweg niet is. En dat maakt het zo moeilijk om te bevatten. Want op zo’n ingrijpend moment in je leven heb je net behoefte aan duidelijkheid, details, uitleg. Je wilt de kanker als het ware tastbaar maken, je wilt hem in de ogen kijken, maar de kans dat je ooit 100% zekerheid krijgt over de precieze oorzaak van jouw kanker is erg klein en

afhankelijk van welk soort kanker je hebt, je familiale voorgeschiedenis, of je behoort tot een risicogroep, je levensstijl (overgewicht, roken, te vet eten, stress...), milieuvervuiling en zoveel andere factoren. Hoogstwaarschijnlijk bestaat er iemand die 99% met jou gemeen heeft, en toch niet ziek zal worden. Daarom hebben ‘wat als’-vragen en ‘had ik maar’-discussies die je met jezelf voert, geen enkele zin. Aan het verleden kun je niks meer veranderen. Wat telt is het heden en vooral de toekomst.

A woman with long dark hair, wearing a light blue button-down shirt, stands in a field of tall, thin grasses with small pinkish flowers. She is seen from the side, with her hands covering her face, suggesting a moment of emotional distress or grief. The background is a soft, hazy landscape under a bright sky.

Hoe vroeger de
diagnose gesteld
wordt, hoe meer kans
je hebt op herstel en
hoe minder zwaar de
behandelingen
kunnen zijn.

JOUW STRIJD TEGEN KANKER BEGINT VANDAAG

Er zijn verschillende soorten mensen. Het type hypochonder holt voor het kleinste verkoudheidsje naar de dokter, het andere uiterste zijn zij die zo bang zijn voor of argwanend staan tegenover alles wat maar naar dokters ruikt dat ze vaak veel te lang wachten om op onderzoek te gaan. De meerderheid van de mensen zit daar ergens tussenin. Veel ex-patiënten zeggen achteraf dat ze intuïtief aanvoelden dat er 'iets' scheelde, maar dat ze zodanig bang waren om die vreselijke diagnose te krijgen dat ze een bezoek aan hun dokter maar bleven uitstellen. *Hadden we maar vroeger naar ons lichaam geluisterd*, verzuchten ze dan. Want hoe vroeger de diagnose gesteld wordt, hoe meer kans je hebt op herstel en hoe minder zwaar de behandelingen kunnen zijn. Maar in onze westerse wereld zijn we net dat verleerd: luisteren naar ons lichaam.

Feit is dat in elk lichaam (potentiële) kankercellen aanwezig zijn. Meestal is het natuurlijke afweersysteem van je lichaam sterk genoeg om die de baas te blijven. Maar soms delft het het onderspit. Hoe verzwakter je lichaam is, hoe meer kans de kankercellen krijgen als er al andere triggers aanwezig zijn, zoals een genetisch risico. Kanker is een onzichtbare vijand die soms al jarenlang in je lichaam huist en zich dan 'plots' laat zien. Maar de kankercellen waren dus al lang aan het woekeren, soms al jaren. Mensen met kanker voelen zich ook vaak niet echt ziek. Nochtans geeft het lichaam je signalen. Helaas worden die vaak genegeerd. In dit boek leer je die signalen herkennen en vooral hoe je ze kunt voorkomen. Je lichaam is je wapen, hoe tegenstrijdig dat ook klinkt. Hoe sterker je lichaam, hoe minder kans de kankercellen krijgen. **Begin er dus vandaag mee: stop met roken, beweeg meer, pas je voeding aan**

CHRISTIANE
54, botkanker

‘Vertrouw op je eigen intuïtie. Noch de mammografie, noch de CT-scan, punctie of echo toonde “iets”, maar ik voelde dat er “iets” was. Niemand wou me geloven, tot ik eindelijk een arts vond die mijn klachten ernstig nam. Het zat niet “tussen mijn oren” zoals andere artsen hadden gezegd, en ik ben meteen geopereerd.’

en ga na wat je negatieve emoties bezorgt. Het woord ‘later’ kun je het best schrappen, dat is de grote onbekende. Wat je wél in de hand hebt, is het heden.

HERKEN JE DEZE EXCUSES?

- *Natuurlijk ben ik wat meer moe dan anders, het is zo druk op het werk!*
- *Wat wil je, met twee kleine kinderen! Wie zou niet af en toe extra moe en wat futloos zijn!*
- *Als de seizoenen wisselen, ben ik altijd wat down en futloos. Dat betert wel in de zomer!*
- *Mijn buik doet raar, ik moet dringend mijn eetpatroon bijschaven.*
- *Mijn bloedingen zijn wel erg zwaar en onregelmatig de laatste tijd, ik moet echt vroeger gaan slapen.*
- *Hoe raak ik nu toch van die zeurende hoofdpijn af? Ik neem te veel hooi op mijn vork.*
- *Die vervelende rugpijn wordt erger en erger, toch maar eens dat fitnessabonnement waar ik al maanden voor betaal, gaan gebruiken...*



EVE

borstkanker

(amputatie, chemo en
bestralingen)

‘Toen ik het slechte verdict hoorde, heb ik onmiddellijk in mijn hoofd de switch gemaakt dat ik ervoor ging! Ik moest meteen daarna naar een trouwfeest en heb enorm genoten en zelfs volop gedanst. Ik heb mij eens goed uitgeleefd en daarna de tijd genomen om het zelf een plaats te geven, voor ik het anderen heb verteld.’

DE EERSTE STAP IS AAN- VAARDING

Er is geen goed moment om kanker te krijgen. Je hebt net een baby, je bent net gepromoveerd, je gaat volgend jaar trouwen, je pensioen staat voor de deur en je gaat eindelijk die wandelreis naar Argentinië maken. De eerste stap die je moet zetten om fysiek en mentaal aan de klim naar genezing te beginnen, is die van de aanvaarding. Door een schuldige te zoeken, blijft de kanker even reëel aanwezig, en woede is geen goede raadgever. Je lichaam en je geest hebben nu vooral rust nodig. En die rust kan pas na de aanvaarding komen. Dat is makkelijker gezegd dan gedaan. Alles wat net nog normaal leek, is dat niet meer. Al je dromen en toekomstplannen komen op de helling te staan. Je gaat aan jezelf twijfelen. Je hoopt misschien zelfs stiekem op een mirakel: *misschien zijn ze fout? Zal ik toch maar een tweede opinie vragen?* Duizend vragen dwarrelen chaotisch door je hoofd, en die brengen je geen stap verder. Je wordt er alleen nog mer moe en banger van.

Kanker proberen te overwinnen, is als een onverwachte reis maken waarvan je het einde niet kent en de tussenstops niet kunt inschatten.

Veel mensen herinneren zich het exacte moment van die diagnose, de exacte seconde, welk weer het was, wat ze aanhadden, zo'n impact heeft het. Op één seconde is niks meer als voorheen, niks meer vanzelfsprekend. Er komen oergevoelens naar boven. Het is prachtig hoe sterk die overlevingsdrang kan zijn, die kracht die je misschien nooit in jezelf vermoed had. En die kracht is de basis tot genezing, want gelukkig is er veel wat je wél kunt doen wanneer die onverbiddelijke diagnose er is. Er is veel wat je wél kunt doen om je mentaal en fysiek voor te bereiden op de operaties en behandelingen, op de bijwerkingen. En er is evenveel wat je wél kunt doen als die achter de rug zijn, zodat jij en de mensen rondom jou zo snel mogelijk de draad van het leven weer kunnen opnemen. Sommigen kunnen hun leven redelijk comfortabel voortzetten, zelfs verder blijven werken, anderen niet. Je zult je elke dag moeten aanpassen aan het dictaat van het K-woord, wat niet wil zeggen dat je weerloos en machteloos bent, integendeel.

SYLVIA

56, borstkanker
(chemo en amputatie)

‘Probeer zo gewoon mogelijk een structuur in je leven te bouwen. Probeer te koken wanneer mogelijk, doe een boodschap, ga een kop koffie drinken, maak een wandeling maar probeer te vermijden dat je ganse dagen in je zetel ligt. Voor mij lukte dat ook niet de eerste week na de chemo, maar de twee volgende weken ging dat wel. Of nodig iemand uit om wat te kletsen.’



Degene die valt en
weer opstaat is zoveel
sterker dan iemand die
nooit gevallen is.



02



Wat is kanker?

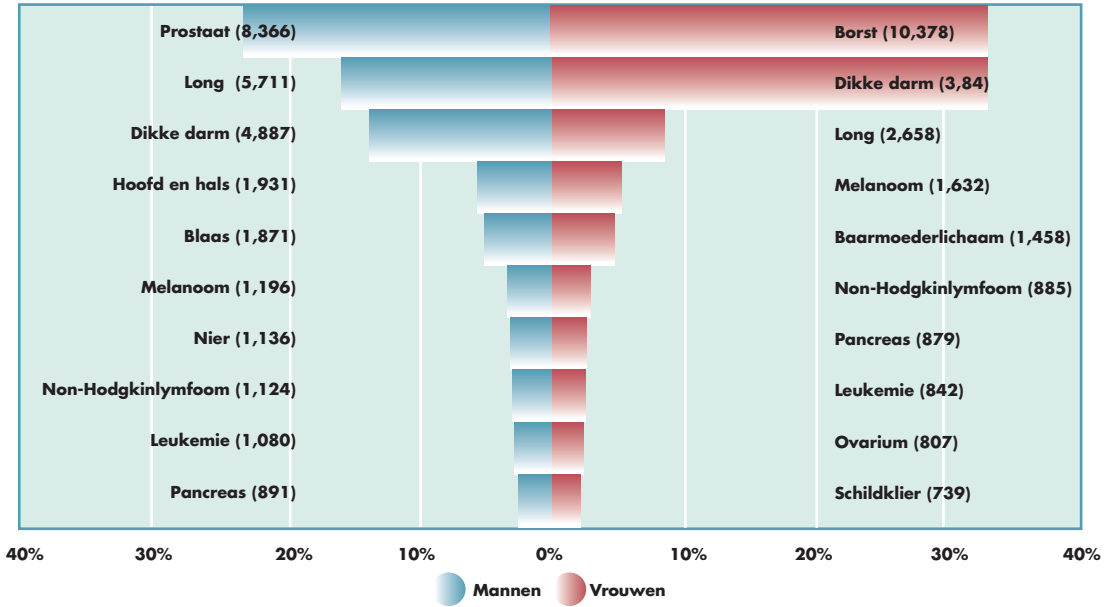
Het woord 'kanker' zelf bestaat sinds de vierde eeuw voor Christus en werd 'uitgevonden' door de Griekse arts Hippocrates. Die vond dat bloedvaten die zich uit een borstgezwel vertakten, wel wat op krabbenpoten lijken. Daarom noemde hij de ziekte 'krab' (*karkinoma* in het Grieks). Een kwaadaardige tumor noemt men nu nog steeds een 'carcinoom'. Het woord 'oncologie' komt van het Griekse *onkos*, een last of lading. Kanker is dus geen ziekte 'van onze tijd' zoals vaak gedacht wordt, integendeel. De laatste tien jaar hebben onderzoekers wereldwijd veel oude en prehistorische gevallen van kanker gevonden. Het oudste geval is tot op heden een 1,7 miljoen jaar oud bot uit Zuid-Afrika. Al duizenden jaren lijden en sterven mensen dus al aan kanker. Oncologie is de wetenschap die kanker onderzoekt.

CIJFERS

Sinds 2005 worden in België alle cijfers rond kanker nationaal bijgehouden. Je vindt er ook de opsplitsing per provincie en per regio, met vaak opvallende conclusies die er kunnen op wijzen dat de plek waar je woont mee bepalend kan zijn of je al dan niet kanker zult ontwikkelen. In regio's rond havens, knooppunten van snelwegen of zware

industrie komen meer kankers voor, en vaak bepaalde types kanker. En je kunt er zien hoe kankers in de loop van de meet-tijden zijn geëvolueerd. Zo kan een regio door het verdwijnen van bepaalde industrieën na verloop van tijd weer 'gezonder' worden. Helaas moeten we vaststellen dat er in het volgebouwde, geïndustrialiseerde, bosarme Vlaanderen nauwelijks echt gezonde plekken zijn.

De 10 frequentste tumoren per geslacht, België 2015²



In Frankrijk is het aantal kankergevallen de voorbije twintig jaar zelfs met 60% gestegen. In België werden in 2015 (recentste gegevens) 67.087 nieuwe diagnoses van kanker geregistreerd (exclusief non-melanomahuidkanker). Ongeveer één op de drie mannen en één op de vier vrouwen krijgen met de ziekte te maken voor hun 75ste verjaardag. Kanker treft dus meer mannen dan vrouwen en voornamelijk oudere personen. Zo is 67% van de vrouwen en 78% van de mannen 60 jaar of ouder op het moment van de diagnose. Maar wat is het nu en wat doet het in je lichaam?

OORZAKEN VAN KANKER

Kanker is niet besmettelijk. Je kunt wel een virus overdragen dat aan de basis ligt van sommige kankers, zoals HPV (*humaan papillomavirus*), dat baarmoederhalskanker veroorzaakt.

Kanker kan meerdere oorzaken hebben. Zo kan **de plek waar je woont** een invloed hebben. Een trieste conclusie is dat kanker vaker voorkomt in de meest achtergestelde gelederen van de maatschappij. Hun kennis van voedsel en hun budget om gezonde voeding te kopen zijn kleiner, dus eten ze ongezonder. Ze kopen ook vaak goedkopere schoonmaak- en schoonheidsproducten die vol chemische stoffen zitten. Ze doen het ongezondste werk, in de ongezondste omstandigheden. Ze wachten om budgettaire redenen langer om naar de arts te gaan, waardoor de kanker vaak al in een (te) gevorderd stadium is. Ze wonen vaak op de meest vervuilde plekken en in de minst hygiënische omstandigheden.

Een aantal kankers is **genetisch bepaald**. Je hebt dus meer kans als het in je familie al voorkomt. Het voordeel daarvan is dat je gewaarschuwd bent en dus beter kunt anticiperen dan mensen die niet genetisch belast zijn en zich dus veilig(er) wanen. Indien het

²www.kankerregister.org

erfelijk defect gekend is, kan men de niet-zieke familieleden testen. Indien zij drager zijn van het defect, worden zij volgens een strikt programma opgevolgd.

In meer dan één op de zes gevallen is de oorzaak van kanker **een chronische ontsteking of virus**. Virussen zoals HPV en hepatitis B en C kunnen aanleiding geven tot een chronische ontsteking bij een aantal patiënten. Bij verdere evolutie – zoals bij hepatitis naar *cirrose* – kan leverkanker ontstaan. Bij een langdurige chronische ontsteking van de dikke darm, zoals bij de ziekte van Crohn en *colitis ulcerosa*, is er een verhoogd risico op darmkanker. Bij rokers kan een chronische longontsteking leiden tot longkanker.

Als je veel infecties oploopt, is er iets fout met **je immuunsysteem**. Als dat niet goed werkt, loop je risico op allerlei ziekten en infecties die op hun beurt zouden kunnen leiden tot kanker. Als je klierkoorts maar blijft terugkeren bijvoorbeeld, of je moet de hele tijd antibiotica nemen, dan moet er een alarm afgaan. Ook als je kind van de ene infectie naar de andere sukkelt of erg traag recupereert, is het hoog tijd voor een bezoek aan je huisarts, zonder dat je meteen in paniek moet slaan. Je kunt ook lijden aan een **aangeboren immuunstoornis**.

De kwaliteit van je **voeding** en de manier waarop je het klaarmaakt, zijn ook uitermate belangrijk, net als **omgevingsfactoren en toxische stoffen**. Lees daarover verder in dit boek 'Je bent wat je eet' en 'Ban toxische stoffen'.

WAT VEROORZAAKT NU PRECIES KANKER?

Alle planten, dieren, schimmels en bacteriën bestaan uit cellen, de bouwstenen van ons lichaam. Je hebt er zo'n 10.000 miljard in je lichaam. In ons lichaam liggen tientallen grote en kleine organen. Elk orgaan is opgebouwd uit verschillende lagen met elk hun eigen, specifieke celtypen. Een cel bestaat uit *cytoplasma*, een soort gel, dat afgesloten wordt door een membraan. Binnen in de cel ligt de celkern, die je genetische materiaal bevat, opgeslagen in 23 paar chromosomen. Elk chromosoom bestaat uit vele genen. Elk gen bevat een nauwkeurige instructie die bijdraagt tot de werking van elke cel en bepaalt hoe het lichaam zich ontwikkelt. Constant maken we nieuwe cellen aan en worden cellen afgebroken. Normale cellen ontwikkelen zich, vervullen een duidelijke functie en sterven dan weer af. Nieuwe cellen ontstaan door celsplitsing, waarbij nieuw DNA ontstaat na het delingsproces van het oude DNA.



Chromosoom

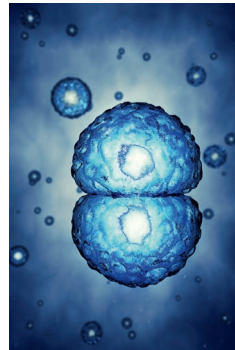
Bij kanker gaan de cellen in je lichaam ongecontroleerd delen en muteren.



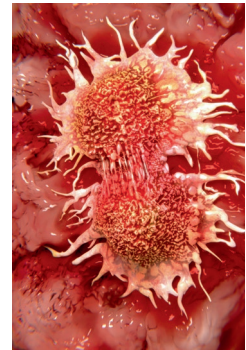
DNA

Bij kanker gaan de cellen in je lichaam ongecontroleerd vermeerderen en **muteren**. Ze doen niet meer waarvoor ze genetisch voorprogrammeerd zijn en worden potentieel gevaarlijk. Waarom die cellen gaan muteren, heeft verschillende oorzaken. Er zijn de onvermijdelijke oorzaken zoals ouder worden, foute celdeling en je genetische aanleg, maar ook veel vermijdbare factoren zoals roken, ongezond en onevenwichtig eten, (te veel) alcohol drinken, overgewicht, te weinig bewegen enzovoort. Bijna iedereen heeft eigenlijk in de loop van zijn leven zes tot tien keer beschadigde, niet-opgeruimde en dus potentiële kankercellen in zijn lichaam, maar je immuunsysteem elimineert die. Als alles goed gaat, tenminste. Die beschadigde cellen zijn niet te zien in de standaardtesten, totdat ze zich vermenigvuldigd hebben tot een paar miljard. Gedurende dat eliminatieproces zijn er 'controlepunten' geprogrammeerd om te checken of alles goed verloopt. Eventuele afwijkingen worden geïdentificeerd, fouten worden gecorrigeerd. Als de cel er niet in slaagt ze te corrigeren, start ze haar *apoptose*, zelfdoding. Alles is dus tot in de puntjes geprogrammeerd... een wonder eigenlijk. Tot het misgaat. Cellen die zich ongebreideld gaan delen en verspreiden, kunnen het erfelijk materiaal dat in elke cel zit, je DNA, beschadigen. Die cel 'luistert' dan niet meer, wordt niet meer gerepareerd door je afweersysteem en begint als het ware een eigen leven in jouw lichaam. Ze heeft zichzelf

nagenoeg onsterfelijk gemaakt. Vanaf dan spreken we van **een gemuteerde cel**. Die mutaties volgen elkaar in een bepaalde volgorde op en versterken elkaars schadelijke effect. Wanneer er zich genoeg van dergelijke mutaties hebben opgehoopt in één cel, ontstaat een kankercel. Dat kan erg snel gaan, of net erg traag. Kanker komt vaak als een dief in de nacht. Bij traaggroeiende kankers kunnen er vele jaren zitten tussen die eerste mutaties en het ontstaan van die eerste kankercel, soms twintig tot veertig jaar. Dat heeft te maken met de delingsnelheid van de kankercel: hoe trager, hoe langer het duurt eer de tumor klachten/symptomen geeft. Daarom zegt men vaak dat kanker 'woekert'. De kanker kan al serieuze schade aangericht hebben, en jij hebt niks gevoeld! Weinigen zijn namelijk echt ziek, een beetje vermoeider misschien. Dat is vaak de eerste klacht omdat de strijd die je lichaam aan het voeren is, veel energie vraagt. Daarom is het verdict van kanker vaak zo'n grote shock.



Goede celdeling



Foute celdeling

Kanker kan ontstaan in bijna elke cel in het lichaam. Daarom zijn er ook zoveel soorten kanker, meer dan honderd, met elk subcategorieën. Omdat bloedcellen onze snelst groeiende cellen zijn, was leukemie of bloed-

kanker een van de moeilijkste om te behandelen, maar ook hier heeft men al spectaculaire vooruitgang geboekt. Was kanker vroeger een doodvonnis, dan is het dat dezer dagen vaak niet meer. Al hebben sommige soorten kankers, zoals een glioblastoom of een pancreastumor, helaas nog altijd dezelfde prognose als ongeveer 30 jaar geleden.

GOEDAARDIGE EN KWAADAARDIGE TUMOREN

De gemuteerde cellen vormen een gezwel of tumor die gezond weefsel in de verdrukking brengt en vernietigt. Zodra de tumor 1 à 2 millimeter groot is, starten de kankercellen de *angiogenese*: de gemuteerde cellen dringen binnen in je bloedvaten om zuurstof voor het kankerweefsel te krijgen, verder te kunnen groeien en zich te verplaatsen in je lichaam. De kwaadaardige tumor gaat stoffen produceren om nieuwe, minder goed gevormde bloedvaten aan te maken. Die moeten dan instaan voor de aanvoer van zuurstof en de verdere groei van het gezwel, want zonder die bloedtoevoer zou de tumor zich niet verder kunnen ontwikkelen. Niet iedere tumor doet dat even sterk. Tumoren in de nieren zijn berucht, die maken vaak veel bloedvaten. Leukemie (bloedkanker) en *lymfomen* (kanker die zich ontwikkelt uit bepaalde witte bloedcellen) zitten al in de bloedcirculatie en hebben dus geen belang bij het aanmaken van nieuwe bloedvaten. Vanaf dan komen je andere organen in gevaar, want de tumor kan zich nu uitzaaien naar nieuwe organen en gezond weefsel binnendringen. Sommige doelgerichte behandelingen gaan de aanmaak van die nieuw gevormde bloedvaten proberen te beïnvloeden. Dat heeft een effect op de verdere tumorgroei.

Het woord ‘tumor’ roept bij de meeste mensen schrikbeelden op. **Maar de meeste**

Ga bij twijfel
naar je arts,
het kan je
leven redden.

zijn niet kwaadaardig. Ze groeien niet door in andere weefsels en verspreiden zich niet door het lichaam. **Als een tumor goedaardig** (*benigne*) is, spreken we dus niet van kanker. Maar echt ongevaarlijk zijn ze ook niet. Ze kunnen zodanig groot worden dat ze andere organen, zoals je hart of je longen, kunnen wegduwen of inklemmen en zo tot de dood leiden. Zelfs goedaardige tumoren zal men indien nodig behandelen met medicatie of chirurgisch verwijderen, zoals **poliepen**. Dat zijn meestal goedaardige gezwellen op een steeltje op het slijmvlies of in een lichaamsholte, die meestal geen of maar lichte klachten geven, afhankelijk van waar je ze hebt. Dat kan onder andere in je darm of blaas zijn. In de neus komen kwaadaardige poliepen uiterst zelden voor. Dan gaat het meestal om neus- of keelholtekanker. Omdat ze het voorstadium kunnen zijn van kanker, worden ze bijna altijd weggehaald en onderzocht. Ga bij elke bloeding die (te) lang duurt dus het best even langs je arts. Ruim 20% van alle vrouwen ouder dan 35 jaar krijgt vroeg of laat een *baarmoedermyoom*, **een vleesboom**. Ook die zijn meestal goedaardig maar kunnen wel klachten geven zoals overvloedig bloeden, waardoor je bloedarmoede kunt krijgen. **Kwaadaardige tumoren** (*maligne*) zijn wel kanker.



Deze cellen zijn in staat om via het bloed of de lymfen uit te zaaien naar andere plaatsen in het lichaam omdat ze niet vernietigd worden door het eigen afweersysteem. Dan noemt men ze ‘invasief’. Zo kunnen ze het weefsel en de organen eromheen binnendringen en daar **uitzaaiingen of metastasen** ontwikkelen. Tumorcellen zijn vaak invasief, maar niet alle tumoren zaaien daarom uit, denk bijvoorbeeld aan zeer agressieve hersentumoren. Het kankertype van die metastasen wordt echter altijd bepaald door de oorspronkelijke kanker, ongeacht de plaats waar hij zit. Prostaat­kanker die naar de botten is uitgezaaid, bijvoorbeeld, wordt geen botkanker maar blijft prostaat­kanker.

PRIMAIRE EN SECUNDAIRE TUMOREN

Een **primaire tumor** is de oorzaak van je ziekte, dat gezwel was er eerst. Een **secundaire tumor** ontstaat elders in het lichaam als een uitzaaiing van de primaire tumor. Men noemt ze ook ‘dochtergezwellen’ of ‘uitgezaaide’ tumoren. Zowel de oorsprong, het type als de gradatie van een tumor is van belang voor de aanpak van kanker omdat ze alle iets anders vertellen over het gedrag van de tumor. Een arts kan bijvoorbeeld kankercellen in de longen vinden, maar daarom is het niet noodzakelijk longkanker. Het kan ook een uitgezaaide vorm van

botkanker zijn. Onderzoek heeft aangetoond dat botkanker bij voorkeur uitzaait naar de longen of naar andere botten, darmkanker naar de lever. De kanker kan dus al een tijdlang, soms jaren, aan het woekeren zijn voor jij symptomen begint te krijgen. Hoe sneller de tumor gedetecteerd wordt, hoe meer kans op genezing en hoe minder ingrijpend de behandeling kan zijn. Wacht dus nooit te lang om naar je arts te gaan.

SOORTEN KANKER

Door te kijken naar de oorsprong van de cellen (botcellen zien er immers anders uit dan longcellen) kan de herkomst van de tumor worden achterhaald en kan daar de behandeling op worden ingezet. Het is van belang om te weten met welk type kanker je te maken hebt, want ze hebben elk hun eigen kenmerken. Borstkanker is een heel andere ziekte dan longkanker. Ze ontwikkelen zich in een ander tempo en vragen om een verschil in behandeling. In één orgaan kunnen zelfs verschillende types van kanker opduiken. De behandeling moet dus altijd afgestemd zijn op de specifieke kenmerken van jouw kanker, ongeacht het orgaan dat is aangetast. Borstkanker die door uitzaaiingen naar de lever is uitgebreid, blijft borstkanker en moet dan ook als borstkanker worden behandeld.

Omdat er zoveel verschillende soorten kanker zijn, worden ze op verschillende

manieren onderverdeeld, bijvoorbeeld door het orgaan waar de kanker ontstaat als basis te nemen. Zo heeft men het over huidkanker, darmkanker, borstkanker, longkanker, hersentumoren enzovoort. Maar voor onderzoek en behandeling is deze indeling niet voldoende. Als men kanker eerder ordent op basis van het soort cel van waaruit de ziekte is ontstaan, wordt meer duidelijk over het gedrag van de tumor. Als kanker op die manier ingedeeld wordt, spreekt men bijvoorbeeld van sarcomen, carcinomen, blastomen, lymfomen...

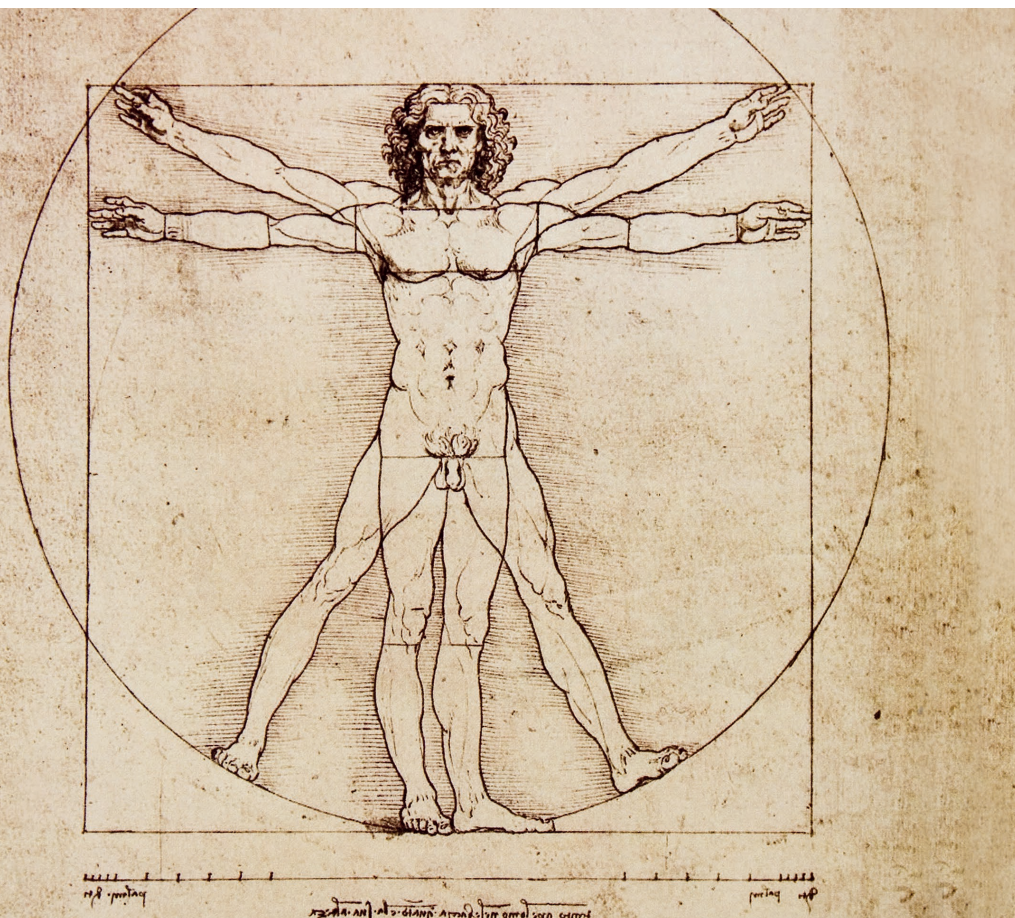
Sarcomen en carcinomen zijn kwaadaardige tumoren. Meer dan 90% van alle kankertumoren zijn **carcinomen**. Oudere mensen krijgen vaker carcinomen. Ze ontstaan in de *epitheliale weefsels*. Het epitheel is de bovenste laag van de huid en de slijmvliezen. Ze ontstaan dus vaak aan de binnenkant van de dikke darm, maag, borst en long of prostaat, en infiltreren van daaruit de omliggende weefsels zoals zenuwen, bloedvaten, spieren en bloedcellen. Een **sarcoom** ontwikkelt zich vanuit het steunweefsel zoals bot, kraakbeen, bindweefsel, lymfevaten, vet, spieren of bloedvaten. Ze ontleen hun naam aan de plek waar ze zitten, bijvoorbeeld *osteosarcoom* (botten), *liposarcoom* (vet) of *chondrosarcoom* (kraakbeen). Sarcomen groeien vaak als een bol en verdringen daardoor bloedvaten, zenuwen en aders. Ze komen voor bij zowel jongeren als ouderen. Een laatste groep 'vaste' tumoren zijn de **blastomen**. Die ontstaan in 'voorlopercellen', onrijpe cellen waaruit zich nog andere cellen kunnen vormen. Bekende blastomen zijn het *neuroblastoom* (dat ontstaat vanuit zenuwweefsel), het renaal celcarcinoom (dat ontstaat vanuit de nier) en het *glioblastoom* (dat ontstaat vanuit ondersteunende cellen in de hersenen). Leukemie en **lymfomen** vormen een bijzondere groep kankers omdat ze ontstaan vanuit de witte bloedcellen of leukocyten.

STADIA EN GRADEN VAN KANKER

Als het type kanker is vastgesteld, gaat men aan de hand van onderzoeken - vooral histologisch (weefsel-)onderzoek - bekijken in welk stadium jouw kanker zich bevindt. Het stadium beschrijft de **uitgebreidheid** van de ziekte. De stadia zijn een groepering van verschillende 'TNM'-groepen, waarbij de T staat voor de primaire tumor, de N voor hoe het met je dichtbijgelegen lymfeklieren is gesteld (N komt van het Engelse *nodes* of lymfeklieren) en de M voor verderaf gelegen metastasen. Je TNM kan bijvoorbeeld zijn: T3N2M0. Dat betekent dat je primaire tumor al in een vergevorderd stadium zit en dat er uitzaaiingen gevonden zijn in je lymfeklieren maar momenteel nergens anders. De T-cijfers gaan van 1 tot 4, waarbij 1 de beste prognose is: de tumor is nog in *situ* (zit op zijn initiële plaats) en heeft zich nog niet verspreid. In stadium 2 is de tumor al gegroeid en heeft hij bijvoorbeeld al de orgaanwand aangetast. Deze stadia verschillen per soort tumor, gaande van graad 1 (weinig celdelingen) naar graad 3 (meer celdelingen, dus agressiever).

Die differentiatiegraad gaat over de **agressiviteit** van de cellen. Tumoren van graad 1 en 2 noemt men 'laaggradig'. Ze groeien (nog) niet zo snel en je maakt nog kans te voorkomen dat ze gaan uitzaaien. In stadium 3 hebben de kankercellen zich al verspreid naar de omliggende lymfeklieren. In stadium 4 zijn de kankercellen al zo gemuteerd dat ze bijna niet meer herkenbaar zijn en hebben ze ook al andere delen van je lichaam bereikt. Tumoren van graad 3 en 4 noemt men dan ook 'hooggradig': ze groeien snel. Het logische gevolg is natuurlijk ook dat ze minder makkelijk te behandelen zijn. Ze worden ook niet voor elk soort kanker gebruikt, bijvoorbeeld bij bloedkankers.

Je immuunsysteem boosten is een goede investering in een gezonde toekomst.



Da Vinci's Vitruvian Man