

LAB CONNECT.

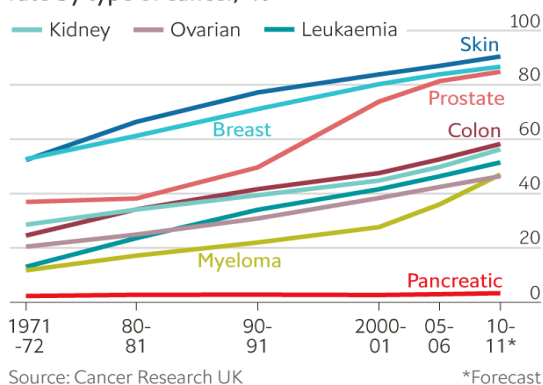
september 2017

Toekomst voor mensen met kanker

Na hart- en vaatziekten is kanker wereldwijd de belangrijkste doodsoorzaak. In rijke landen wordt kanker vaker en langer overleefd. In Amerika heeft vandaag de dag 67 % van de mensen met kanker een overlevingsduur van 5 jaar of langer. In niet westerse landen ligt dat anders: het 5 jaar overlevingspercentage van vrouwen met borstkanker is in Gambia 12 % terwijl dat in Amerika 90 % is. Om de levensduur van mensen met kanker te verlengen wordt veel onderzoek gedaan op het terrein van vroegdiagnostiek en farmacotherapie.

Living longer

England and Wales, five-year relative survival rate by type of cancer, %



Vroegdiagnostiek betekent vroeg opsporen, én het betekent al in een vroeg stadium detecteren waar de zwakte zit van de betreffende kwaadaardige cellen. Dat gebeurt door de activiteit van genen in een vroeg stadium van kanker te testen. Wat het laatste betreft staat Nederland internationaal gezien op de kaart en wel met de Mamaprint. Een vergelijkbare test is er voor prostaat kanker (Utah).



SOLtalk

MEDISCHE WETENSCHAP

In zijn algemeenheid wordt de toekomst voor "liquid biopsy" veelbelovend genoemd. Dat is een test op een bloedmonster om te kijken naar cellen van een tumor in het circulerend bloed of naar stukjes DNA van tumorcellen. Het kan ook gebruikt worden om te beoordelen of de behandeling aanslaat en of er sprake is van recidief. Met longitudinaal testen kan onderzocht worden wat voor moleculaire veranderingen er plaats vinden in de tumorcellen. Bloedbiopten zullen centraal komen staan in de aanpak en in het genetisch profileren van tumoren. Op dit moment zijn er 14 kankermedicijnen waarvoor tevoren een bijbehorende specifieke test op de werkzaamheid ervan gedaan wordt. Overigens zijn er al pleitbezorgers voor het genetisch onderzoeken van elke kanker.

Om kanker verder de baas te worden wordt tegelijkertijd veel onderzoek gedaan naar farmacotherapie. De biotech industrie richt zich op antilichamen. Dit zijn eiwitten die normaal geproduceerd worden door het immuunsysteem. Deze kunnen industrieel gemaakt worden voor een specifiek deeltje van een molecuul (het antigeen). Dergelijke middelen zijn meer effectief dan klassieke chemotherapieën. Een tweede soort nieuw medicijn is gericht op het voorkomen van de aanmaak van bloedvaatjes in de groeiende tumor waardoor de tumor zelf belemmerd wordt in zijn groei-vermogen. Een derde soort therapie gaat over het gericht 'ontwerpen'

van een bepaald medicijn om het DNA-reparatiesysteem te remmen. Als dat ontbreekt gaan in sommige gevallen de kankercellen zelf massief ten onder aan genetische schade.

Naast therapie bestaat voortgang op het gebied van preventie. Hierbij wordt de mogelijkheid benut om het eigen immuunsysteem de kankercellen te laten bestrijden. Aanvankelijk waren deze middelen te toxisch en te weinig specifiek. Inmiddels kennen we het inenten van meisjes tegen baarmoederhalskanker als onderdeel van het vaccinatieprogramma.

De stijgende trend in overlevingsduur bij kankers vanaf de jaren 80 vorige eeuw zal ongetwijfeld verder voortgaan. Wellicht kunnen de verschillende onderzoekslijnen gaan zorgen voor 'resultaat synergie': onderlinge versterking van verschillende benaderingen.

"Concurrerende doodsoorzaken" is een concept dat even tot nadenken stemt. Simpel gezegd: je moet ergens aan dood gaan. In dit verband betekent het: hoe langer andere oorzaken mensen niet doodt, hoe meer mensen kanker krijgen. Voor deze mensen neemt de kans toe om hun eerste kanker te overleven, en misschien ook hun tweede.

Bronnen:

<http://www.economist.com/technology-quarterly/2017-09-16/treating-cancer>

<https://www.medischcontact.nl/nieuws/laatste-nieuws/artikel/mammaprint-bepalend-voor-wel-of-geen-chemotherapie.htm>

<https://www.medischcontact.nl/nieuws/laatste-nieuws/artikel/dubbele-winst-met-een-genexpressieprofiel.htm>