

Doelgerichte therapie

Longkanker

Veel vormen van kanker ontstaan als gevolg van schade aan genen in de cellen. Deze schade heet genmutatie. Genen zijn de informatiedragers in uw cellen, die onthouden wat de cel wanneer moet doen, hoe snel en voor hoe lang.

Gezonde cellen voeren die opdrachten nauwkeurig uit. Beschadigde genen geven niet meer de juiste opdrachten aan de cel. De cel is ineens stuurloos of gaat ongebreideld door met de juiste taak, maar veel langer dan de bedoeling is. Overmatige vermenigvuldiging van een gemuteerde cel, abnormale celgroei, leidt tot een tumor. Dit is wat wij kennen als kanker.

Met moderne diagnostiek kan vastgesteld worden van welke genmutatie sprake is. Voor een aantal van deze mutaties zijn er gerichte behandelingen (doelgerichte therapie) beschikbaar.

Doelgerichte therapie is een behandeling die erop gericht is om kankercellen te remmen in hun groei zonder schade aan te richten aan gezonde cellen. Dit in tegenstelling tot chemotherapie, die schade veroorzaakt aan zowel kankercellen als gezonde cellen.

Doelgerichte therapieën kunnen worden onderverdeeld in 2 soorten:

Monoklonale antilichamen: dit zijn eiwitten die in het laboratorium worden ontwikkeld. Zij worden zo gemaakt dat ze eiwitreceptoren op de buitenkant van de kankercellen kunnen herkennen en eraan binden. Ze zorgen ervoor dat de cel(kern) niet meer het signaal krijgt om te delen of dat celdood van de kanker cel wordt gestimuleerd.

1. Monoklonale antilichamen als immunotherapie. Dit is een medicijn dat de natuurlijke afweerreactie van het lichaam tegen kankercellen stimuleert.
2. Monoklonale antilichamen als angiogeneseremmers. Om te kunnen groeien heeft de tumor nieuwe bloedvaten nodig die de tumor voorzien van voedingsstoffen en zuurstof. De aanmaak van deze nieuwe bloedvaten heet angiogenese of vaatnieuwvorming. Door een angiogeneseremmer toe te dienen wordt de vorming van nieuwe bloedvaten in de buurt van de tumor geremd.

'Small molecules' (kleine moleculen): dit zijn medicijnen die werkzaam zijn aan de binnenkant van de cel. Small molecules werken binnenin een cel. Ze kunnen signalen in de cel blokkeren. Daardoor kan een kanker cel zich bijvoorbeeld niet meer delen of gaat een kanker cel dood. De meeste 'small molecules' zijn in tablet of capsulevorm verkrijgbaar. Deze behandeling kunt u doorgaans thuis volgen.

Odin 046293 / uitgave december 2017

Bezoekadres
P. Debyelaan 25
6229 HX Maastricht

Postadres
Postbus 5800
6202 AZ Maastricht

Algemeen telefoonnummer
043-387 65 43
www.mumc.nl