

Als je kanker hebt: zo gaat DNA-onderzoek

DNA-onderzoek bij kanker

Als je kanker hebt, kan de arts voorstellen om het DNA van de tumor te laten onderzoeken. Door het DNA-onderzoek komt de arts meer te weten over de eigenschappen van de tumor.

Er zijn verschillende redenen om het DNA te onderzoeken. De belangrijkste zijn het kiezen van een behandeling en om wetenschappelijk onderzoek te doen.

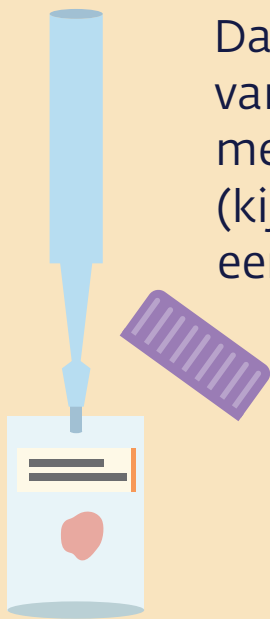
Het DNA-onderzoek gebeurt met sequencing. Dit is een techniek die de code van het DNA analyseert.

Weefsel van de tumor nodig

Voor het DNA-onderzoek is weefsel van de tumor nodig. Dit kan een stukje van het tumorweefsel zijn dat bij een eerdere operatie is verwijderd.

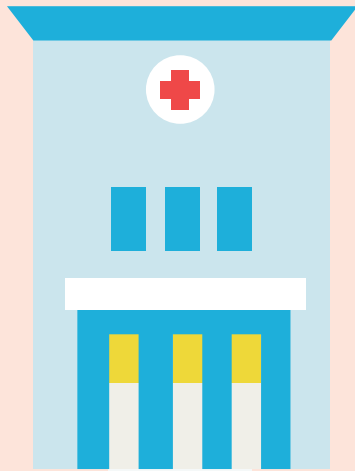


Soms is het nodig om een biopsie te doen. Dan neemt de arts een stukje weefsel weg van de tumor of een uitzaaiing. Dat kan met een dikke naald, een sneetje of een (kijk)operatie. De arts bespreekt met je of een biopsie nodig is.

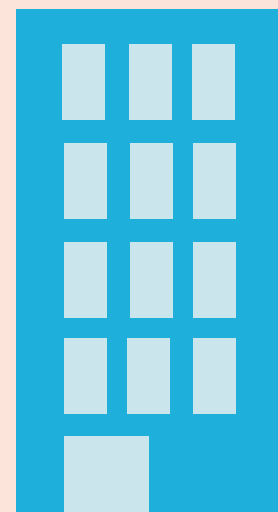
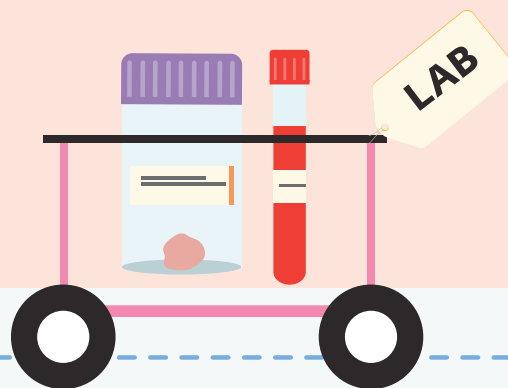


Als je meedoet met een wetenschappelijk onderzoek, zal de arts vaak ook wat bloed afnemen.

Naar het laboratorium



Het tumorweefsel en het eventueel afgenomen bloed gaan naar het laboratorium voor het DNA-onderzoek.



Controle van het tumorweefsel

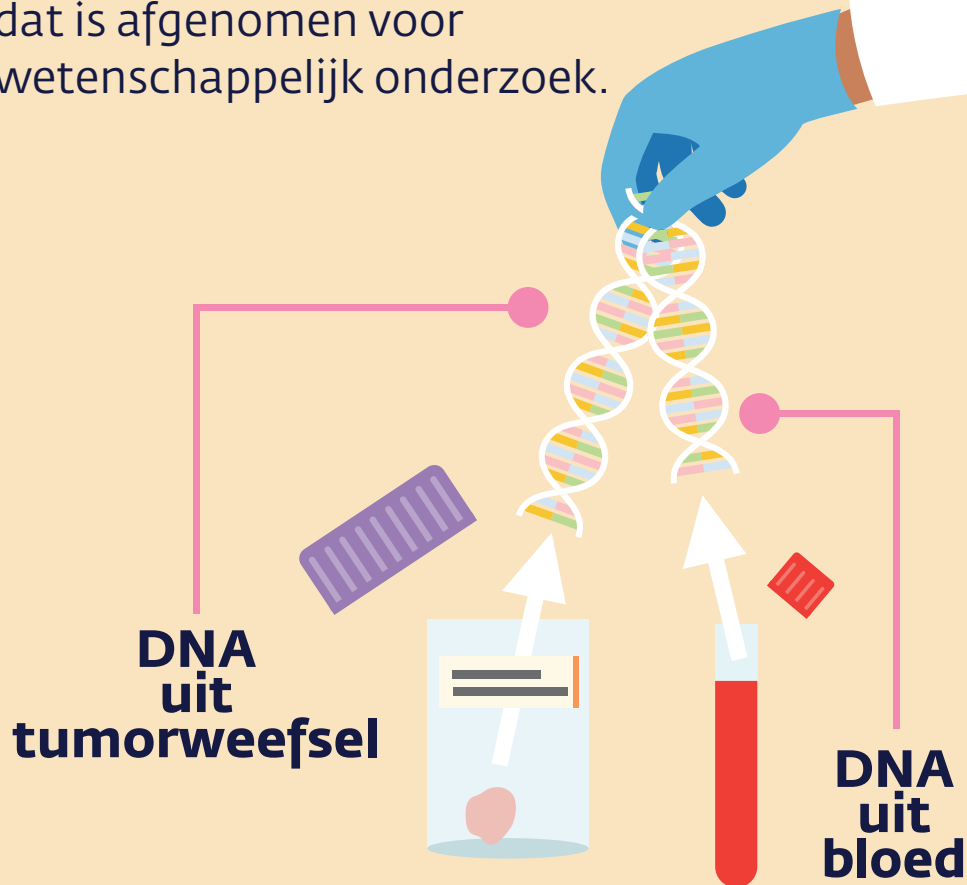


Een patholoog controleert het biopt met het tumorweefsel.

Voor het onderzoek moet genoeg DNA van de kankercellen aanwezig zijn. Als dat niet het geval blijkt te zijn, is het nodig om de biopsie opnieuw te doen.

DNA uit de cellen halen

De analist haalt het DNA uit de cellen van het tumorweefsel. En ook uit het bloed, als dat is afgenomen voor wetenschappelijk onderzoek.



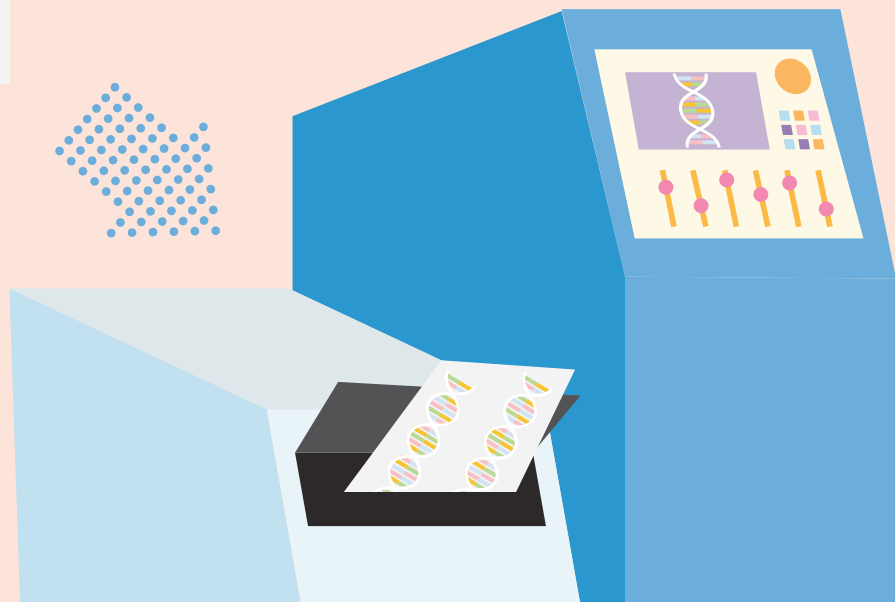
De techniek om het DNA eruit te halen heet *isoleren*. Hiermee komt het DNA los van alle andere onderdelen van de cellen.

Sequencing: bepalen van de DNA-code

De analist plaatst het DNA in een speciale machine.
Deze machine leest de code van het DNA.

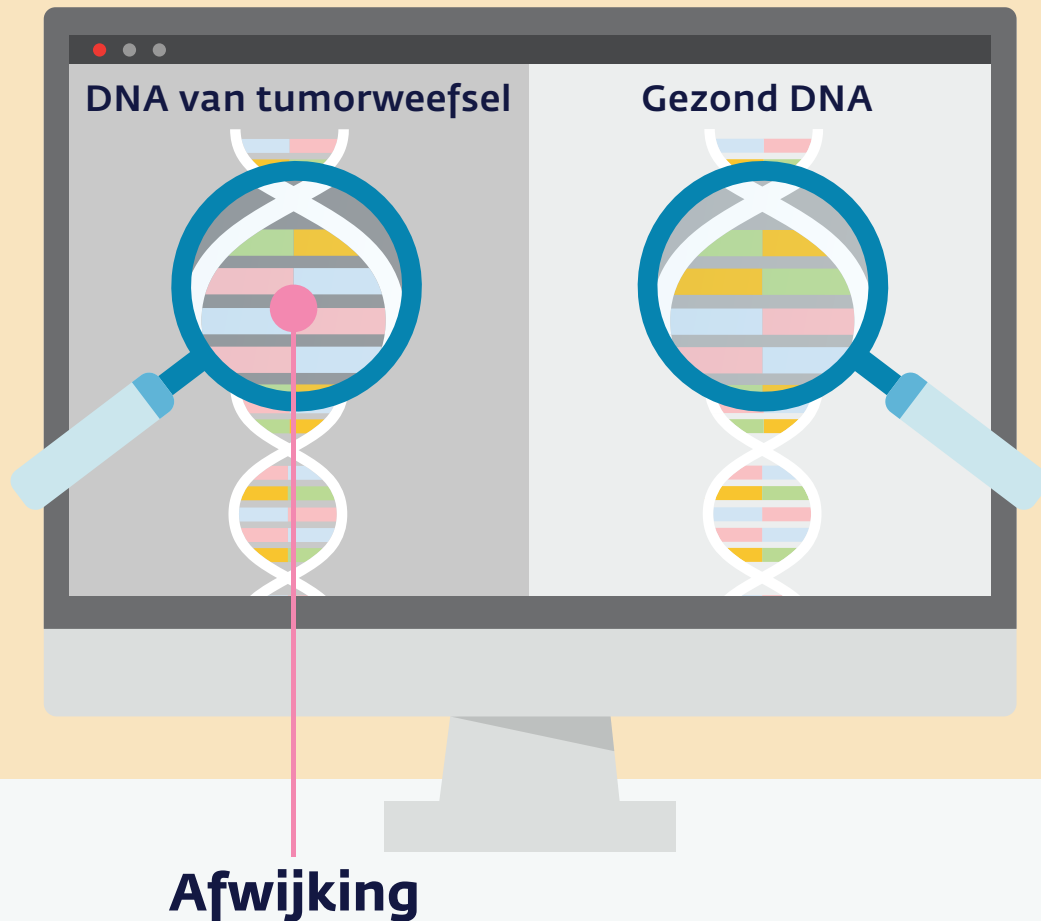


De code is de volgorde van de informatie op het DNA. Het lezen van de code heet **sequencing**.



Analyse van de DNA-code

Een speciaal computerprogramma analyseert de informatie uit de machine. Het programma geeft aan waar afwijkingen zitten in het DNA van de kankercellen.



Rapport met de bevindingen

De patholoog maakt samen met een klinisch moleculair bioloog een rapport van het DNA-onderzoek. In het rapport staat welke afwijkingen zijn gevonden en wat dat kan betekenen voor je behandeling.



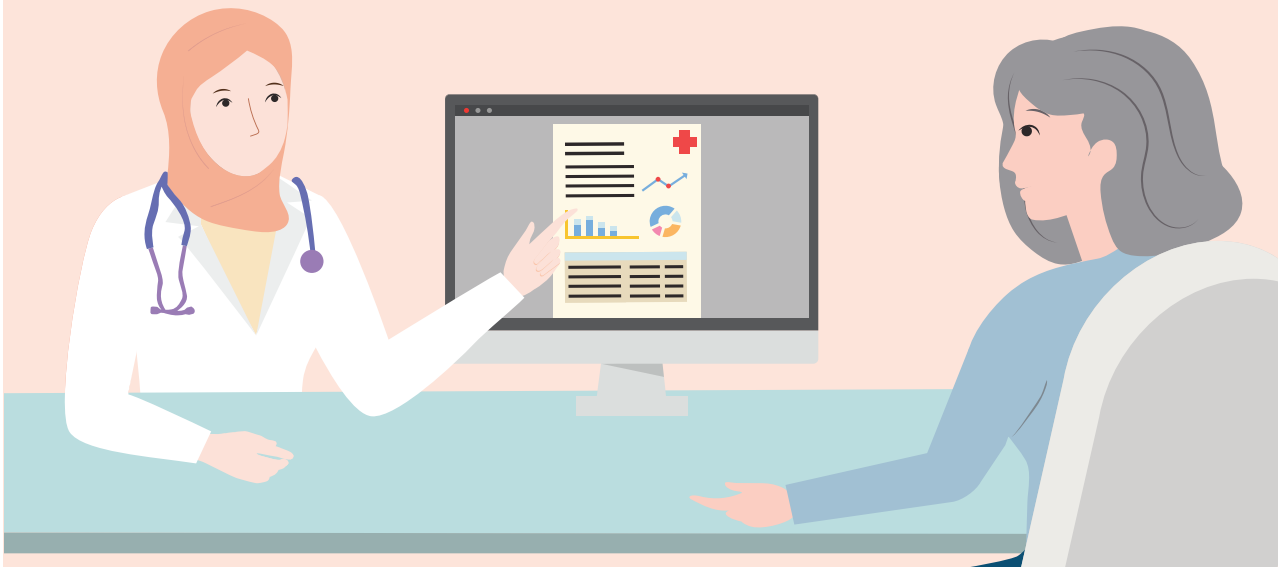
Dit rapport komt terecht bij de arts. Als het nodig is, bespreken de specialisten de mogelijkheden met elkaar.



Uitslag van het DNA-onderzoek

Na het onderzoek kom je terug bij de arts om de uitslag te bespreken.

De arts informeert je welke afwijkingen in het DNA zijn gevonden. En of er voor deze afwijkingen een behandeling bestaat, zoals doelgerichte therapie.



Soms kun je op basis van de uitslag meedoen met een wetenschappelijk onderzoek waarin een nieuwe behandeling wordt onderzocht. Dit zal de arts met je bespreken.

Meer informatie

Lees verder over DNA-onderzoek bij mensen met kanker:

www.kanker.nl/dna-onderzoek