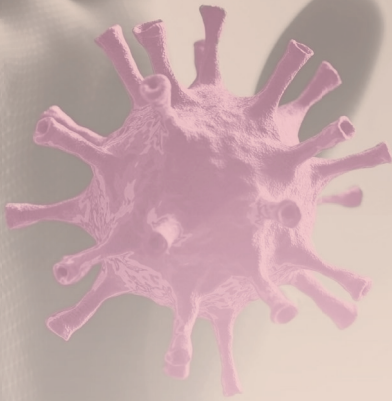


# Praktische informatie over immuuntherapie

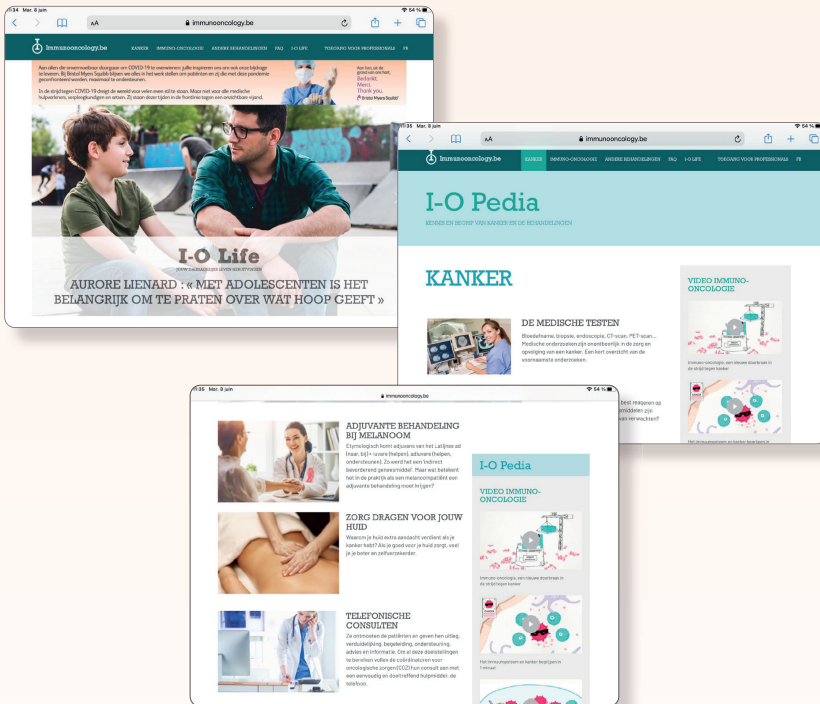


# In deze brochure vindt u informatie over immuuntherapie bij kanker.

De brochure is bedoeld als aanvulling op de informatie die u van uw behandelende oncoloog (arts-specialist) of oncologische verpleegkundige gekregen heeft.

Heeft u na het lezen van deze brochure nog vragen, neem dan contact op met uw behandelende oncoloog (arts-specialist) of oncologische verpleegkundige.

Meer informatie over immuuntherapie, zoals video's, artikels, tips,... kunt u vinden op onze website [www.immunooncology.be](http://www.immunooncology.be)



## Mijn belangrijke contacten

Mijn oncoloog .....

☎ ..... / .....

Mijn oncologisch verpleegkundige  
.....

☎ ..... / .....

Contactgegevens buiten de consultatieuren  
(avond/weekend) .....

☎ ..... / .....

Mijn huisarts .....

☎ ..... / .....



## Inhoudsopgave:

1. Wat is immuuntherapie?
2. De rol van het immuunsysteem
3. Het immuunsysteem en de link met kanker
4. Wat maakt immuuntherapie anders?
5. Wat zijn de mogelijke resultaten met immuuntherapie?
6. Bijwerkingen van immuuntherapie
7. Aanbevelingen
8. Praktische tips

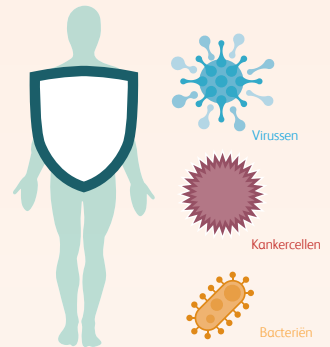
## 1. Wat is immuuntherapie

Immuuntherapie is een behandeloptie die zich niet richt op de kankercellen, maar op het immuunsysteem. Immuuntherapie versterkt of activeert het immuunsysteem zodat het de tumor beter kan aanvallen.

## 2. De rol van het immuunsysteem

Het immuunsysteem of afweersysteem is het verdedigingssysteem van het menselijk lichaam. Het beschermt je tegen externe ziekteverwekkers, zoals bacteriën, virussen, gifstoffen en parasieten maar ook tegen interne ziekteverwekkers, zoals kanker.

Om ons lichaam en onze gezondheid te beschermen is het dus belangrijk dat ons immuunsysteem goed functioneert.



### Ons immuunsysteem bestaat uit twee onderdelen: de aangeboren afweer en de verworven afweer

#### Aangeboren afweersysteem

We hebben dit afweer-systeem al als we geboren worden. Het kan onderscheid maken tussen eigen en niet-eigen cellen.

Tijdens het proces waarin kankercellen ontstaan, veranderen bepaalde kenmerken van de oorspronkelijke cel. Het aangeboren afweer-systeem herkent veel van de kankercellen daardoor als niet-eigen en ruimt ze op. Dit gebeurt dagelijks en vermoedelijk zelfs een paar keer per dag.

#### Verworven afweersysteem

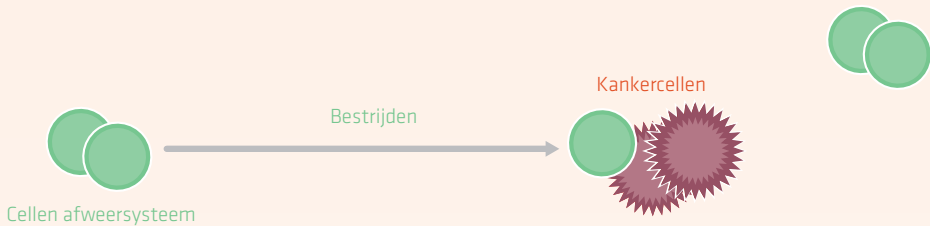
De verworven afweer werkt anders. Deze afweer bouwen we gedurende ons leven op doordat we in aanraking komen met bepaalde stoffen, zoals virussen en bacteriën.

Het afweersysteem 'onthoudt' deze ziekmakers zodat het de volgende keer beter kan reageren.

Verworven afweer kan ook worden opgebouwd door vaccinaties.

### 3. Het immuunsysteem en de link met kanker

Zoals hiervoor is uitgelegd, speelt ons afweersysteem een belangrijke rol bij het voorkomen van kanker. In ons lichaam ontstaan iedere dag ongeveer honderd kankercellen. Als die ongestoord hun gang zouden kunnen gaan, zouden zij zich snel vermenigvuldigen. Ons afweersysteem spoort deze kwaadaardige cellen meestal tijdig op en maakt ze onschadelijk.



Het kan ook gebeuren dat het afweersysteem kankercellen niet onschadelijk kan maken. Kankercellen hebben namelijk een aantal manieren om aan de controle van het afweersysteem te ontsnappen. Door wetenschappelijk onderzoek wordt steeds meer duidelijk over de manier waarop kankercellen dat doen. Bijvoorbeeld door zich te verstoppen, te verbergen of de aanval van het afweersysteem te overleven. Zo krijgen kankercellen vaak afwijkende eigenschappen, zodat het afweersysteem ziet dat het 'niet-eigen' cellen zijn.

De kankercellen zenden een signaal uit waardoor de afweercellen de kankercellen niet herkennen.



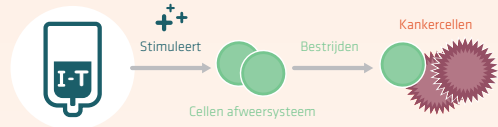
Sommige kankercellen hebben deze eigenschappen echter niet en weten zo aan het afweersysteem te ontkomen. Vaak krijgen deze cellen later in het proces alsnog afwijkende kenmerken, zodat ons afweersysteem de kwaadaardige cellen uiteindelijk toch herkent en uitschakelt. Maar als kankercellen niet of pas heel laat afwijkende kenmerken krijgen, is het voor ons afweersysteem lastig om op de juiste manier in actie te komen.

## 4. Wat maakt immuuntherapie anders?

Behandelingen tegen kanker zijn altijd gericht op het vernietigen en opruimen van tumoren. Immuuntherapie werkt anders. Het richt zich niet op de tumor maar op het eigen afweersysteem. De medicijnen zorgen ervoor dat het afweersysteem de kankercellen aanvalt.

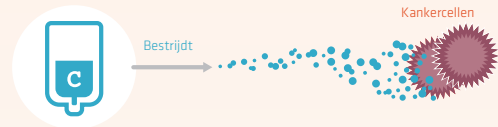
### Immuuntherapie

maakt gebruik van geneesmiddelen die kankerimmunotherapieën worden genoemd. Deze **activeren de cellen van uw immuunsysteem** die kankercellen aanvallen, maar deze kunnen ook gezonde cellen beschadigen.



### Chemotherapie

maakt gebruik van geneesmiddelen voor het **aanvallen van cellen die zich snel delen**, zoals kankercellen. Dit kan echter ook tot beschadiging leiden van gezonde cellen die zich snel delen.



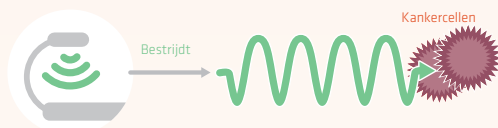
### Gerichte therapie

maakt anders dan chemotherapie gebruik van geneesmiddelen voor het **specifiek aanvallen van kankercellen**. En toch kan ook gerichte therapie gezonde cellen beschadigen.



### Bestralingstherapie

maakt gebruik van **stralen met bijzonder hoge energie die gericht zijn op de plaats van de kanker**. Maar zelfs met zorgvuldig richten kan deze therapie ook gezonde cellen beschadigen.

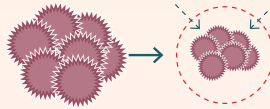


### Combinaties van behandelingen

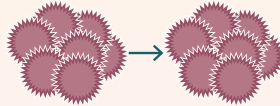
Verschillende behandelingen kunnen gecombineerd worden. Soms worden bijvoorbeeld tegelijk chemotherapie en immuuntherapie toegediend of twee immuuntherapieën die een verschillende werking hebben. Dankzij dergelijke combinaties kunnen we namelijk de voordelen van behandelingen bundelen, door bijvoorbeeld twee verschillende kankerbevorderende mechanismen tegelijk aan te pakken.

## 5. Wat zijn de mogelijke resultaten met immuuntherapie?

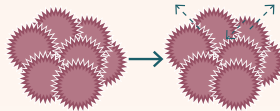
Een onmiddellijke respons



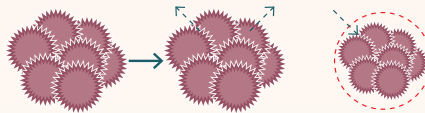
De tumor verkleint niet,  
maar de tumorgroei wordt vertraagd



Een vroege, niet waarneembare  
tumortoename



Een tumorafname na een eerdere  
tumortoename



Het is ook mogelijk dat patiënten niet op de behandeling reageren.

## 6. Bijwerkingen van immuuntherapie

Vooraf is het moeilijk in te schatten hoe iemand op immuuntherapie reageert. Sommige mensen hebben veel last van bijwerkingen, anderen minder. Iedereen reageert anders op een behandeling.

### LET OP!

Aarzel niet om uw behandelende oncoloog (arts-specialist) of oncologische verpleegkundige te contacteren bij vragen, twijfel, mogelijke symptomen en/of bijwerkingen

Wees aandachtig voor klachten (die kunnen wijzen op een ontsteking) ter hoogte van:



### De luchtwegen:

- prikkelend gevoel in de keel
- droge, prikkelende hoest
- hoesten, al dan niet met het ophoesten van slijmen
- benauwd gevoel
- piepende ademhaling, pijn bij inademen
- kortademigheid
- koorts
- ....



### De darmen:

- diarree: zachte tot vloeibare stoelgang,
- constipatie: geen stoelgang
- buikpijn, krampen
- slijm of bloed in de stoelgang
- soms tekenen van uitdroging zoals het hebben van een dorstgevoel, een droge mond, een droge tong, een droge of gerimpelde huid en donkere urine
- Gewichtsverlies
- ....



### De maag:

- minder eetlust
- zwaar gevoel in de maag
- opgeblazen gevoel
- pijnlijke maag
- braakneigingen
- ...



### De lever:

- vermoeidheid, zich algemeen zwak voelen
- pijn in de rechterbovenbuik
- het geel worden van het oogwit of van de huid
- ...





### De huid:

- droge / schilferige huid met of zonder jeuk
- puistjes
- rash (rode puntjes over het hele lichaam of op delen ervan)
- roodheid
- veranderingen van de huidkleur (vitiligo)
- dunner worden van het haar
- ...



### De klieren (die hormonen produceren):

- concentratieproblemen
- extreme vermoeidheid
- spierzwakte of spierpijn
- pijn ter hoogte van de gewrichten, ochtendstijfheid
- onverklaarbaar gewichtsveranderingen
- aanhoudende hoofdpijn
- stemmingswisselingen
- (bv. vergeetachtigheid, prikkelbaarheid, verward zijn)
- verminderd seksueel verlangen en/of impotentie
- slecht slapen
- opgejaagd gevoel
- gezichtsveranderingen
- ....

#### ANDERE BIJWERKINGEN DIE KUNNEN VOORKOMEN:

Meer honger of dorst dan normaal, vaker moeten plassen en gewichtsafname, slaperigheid, zwakte, depressie, prikkelbaarheid, ongemakkelijk gevoel, snelle hartslag,... Er kunnen nog andere bijwerkingen optreden als de immuuntherapie gecombineerd wordt met andere behandelingen: haaruitval, hartproblemen, broze nagels, gewrichtspijn, mondontsteking, hoge bloeddruk ...

#### WANNEER JE LAST HEBT VAN VOLGENDE SYMPTOMEN MOET JE CONTACT OPNEMEN MET HET ZIEKENHUIS:

- Aanhoudende hoest of verergeren van de hoest
- Kortademigheid of of bij een pijnlijk gevoel op de borstkas
- Diarree die niet meer onder controle te houden is
- Slijm of bloed in de stoelgang
- Ongewild gewichtsverlies
- Buikkrampen en misselijkheid die aanhoudt
- Jeuk of huiduitslag
- Hoofdpijn die aanhoudt of toeneemt
- Spierzwakte, verwardheid of andere neurologische tekens
- Koorts (> 38°C) of bij tekens van infectie
- Extreme vermoeidheid

## 7. Aanbevelingen

Aarzel niet om uw behandelende oncoloog (arts-specialist) of oncologische verpleegkundige te contacteren voor :



Alle mogelijke vragen over uw behandeling



Vragen / twijfels over mogelijke symptomen en/of bijwerkingen van uw behandeling



Informatie over wie u moet contacteren met vragen buiten de consultatie uren



Vraag om uw huisarts op de hoogte te brengen over uw behandeling



Probeer nooit uw symptomen of bijwerkingen zelf te behandelen zonder uw behandelende oncoloog (arts-specialist) te raadplegen



Vraag hulp aan familie of vrienden voor de opvolging van uw behandeling

## 8. Praktische tips

Uw emotionele welzijn is net zo belangrijk als uw lichamelijke gezondheid.

Er zijn veel manieren waarop u kunt zorgen voor uw emotionele gezondheid zoals:

- Praten met uw behandelteam
- Praten met vrienden en familie
- Praten met een therapeut
- U aansluiten bij plaatselijke of online ondersteuningsgroepen
- Tijd maken voor uzelf
- Een dagboek bijhouden
- Een wandeling maken
- Een frisse neus halen
- Mediteren
- Lichaamsbeweging
- Rusten



### WAT U WEL MOET DOEN:

- Vertel onmiddelijk uw behandelende oncoloog of oncologische verpleegkundige als u denkt dat u bijwerkingen heeft, hoe mild deze ook zijn.
- Vertel onmiddelijk uw behandelende oncoloog of oncologische verpleegkundige als u nieuwe symptomen ontwikkelt, of als bestaande symptomen erger worden.



### WAT U NIET MAG DOEN:

- Symptomen zelf proberen te behandelen.
- Milde symptomen negeren. Deze kunnen namelijk erger worden wanneer ze onbehandeld blijven.





Wilt u meer weten over de werking van het immuunsysteem  
en over immunotherapie?

Ga naar

[www.immunooncology.be](http://www.immunooncology.be)

ONC-BE-2200170 09/2022

 Bristol Myers Squibb™