

# UW BEHANDELING MET PEMBROLIZUMAB (KEYTRUDA®)

## IMMUNOTHERAPIE BIJ KANKER MEDISCHE ONCOLOGIE

---

KANKERCENTRUM



---

## NHOUDSTAFEL

01	Inleiding	3
02	Hoe werkt immunotherapie?	3
03	Hoe verloopt de immunotherapie?	5
04	Wanneer kan ik een effect van de immunotherapie verwachten?	6
05	Welke bijwerkingen kan ik verwachten?	6
06	Wanneer moet ik contact opnemen met het ziekenhuis?	18
07	Wat met andere medicatie en Pembrolizumab?	18
08	Veel gestelde vragen	19
09	Meer lezen over immunotherapie	20

## 01 INLEIDING

In deze brochure geven we u de belangrijkste info over uw behandeling met immunotherapie, specifiek de behandeling met Pembrolizumab of Keytruda®. We geven u enkele handige tips om bijwerkingen te vermijden of te behandelen en vermelden wanneer u het best het ziekenhuis contacteert. Zij geven u graag meer uitleg.

Deze brochure helpt u bij het omgaan met de bijwerkingen.

De **groene tekst** zijn tips die u kunnen helpen bij het omgaan met de klacht.

De **rode tekst** geeft u meer uitleg over wat u best niet doet bij een bepaalde klacht.

Hebt u nog vragen over een bepaalde klacht, noteer ze. In een volgende consultatie zullen we deze samen bespreken.

Deze brochure kwam tot stand met medewerking van het Immuno-Oncologie Netwerk Gent.

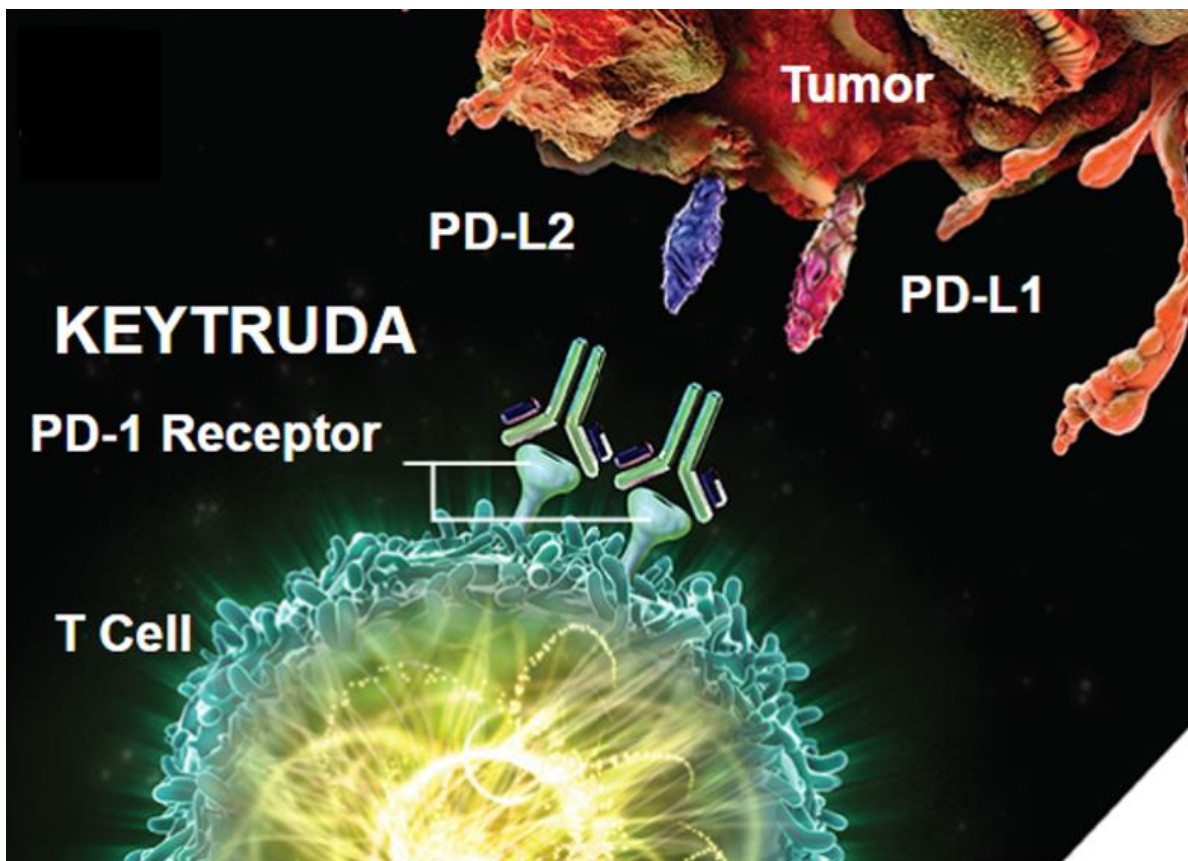


## 02 HOE WERKT IMMUNOTHERAPIE?

Immunotherapie is een vrij nieuwe kankerbehandeling. De traditionele behandelingen, zoals radiotherapie (bestralingen) en chemotherapie, richten zich rechtstreeks op de kankercellen. Ze verhinderen dat kankercellen zich verder kunnen delen waardoor de kwaadaardige cellen afsterven. Helaas grijpt chemotherapie ook in op de gezonde cellen in het lichaam wat aanleiding geeft tot nevenwerkingen. Immunotherapie daarentegen activeert en versterkt het eigen immuunsysteem en valt langs deze 'lichaamseigen' en 'doelgerichte weg' enkel de kankercellen aan. Bij deze behandeling komen ook nevenwerkingen voor, maar ze zijn verschillend van de nevenwerkingen ten gevolge van chemotherapie of radiotherapie.

**Immunotherapie richt zich op de activatie van het eigen immuunsysteem waardoor deze behandeling de tumor via een indirecte weg aanvalt. Het stimuleert het immuunsysteem zodat dit op een krachtige wijze de kankercellen kan herkennen en vernietigen.**

Ons immuunsysteem is een onmisbaar onderdeel van het lichaam. Het beschermt ons tegen ziektekiemen zoals bacteriën en virussen. Normaal zou het immuunsysteem de kankercellen moeten opsporen en doden. Dat doen ze met een soort witte bloedcellen, namelijk de T-cellen (T-lymfocyten). Maar kankercellen gebruiken verschillende methoden om aan deze controle van het immuunsysteem te ontsnappen. De kankercellen maken namelijk gebruik van antigenen (de PD-L1) die zich op de oppervlakte van de cel bevinden. Dit antigen op de kankercel kan zich binden aan de PD-1 receptor van de T-cel en verhindert zo de aanval van het immuunsysteem op de tumor (binding van PD-L1 aan de PD-1 receptor remt de T-cel activiteit en bijgevolg ook het immuunsysteem). Immunotherapie zorgt er echter voor dat de T-cellen sterk geactiveerd worden om de tumor aan te vallen. Pembrolizumab bindt aan de PD-1 receptor van de T-cel. Hierdoor kunnen de kankercellen (PD-L1) zich niet meer aan de T-cellen binden waardoor de T-cellen niet meer geremd kunnen worden. Het immuunsysteem wordt bijgevolg niet uitgeschakeld en is dus in staat om de kankercellen opnieuw aan te vallen.



Bron figuur: <https://www.keytruda.com/hcp/melanoma/mechanism-of-action>, Copyright 2017 Merck Sharp & Dohme Corp.

## 03 HOE VERLOOPT DE IMMUNOTHERAPIE?

### Hoe wordt Pembrolizumab (Keytruda®) toegediend?

Pembrolizumab wordt steeds toegediend in het ziekenhuis met een infuus (baxter) en dit om de 3 weken. Eens de behandeling werd opgestart krijgt u deze behandeling gewoonlijk zolang de ziekte onder controle blijft en u geen last heeft van ernstige bijwerkingen.



De dag zelf of de dag voor de therapie gebeurt er altijd een bloedafname. Dit bloedonderzoek kan eventueel ook door uw huisarts gedaan worden. Bespreek de mogelijkheden met de arts van de dagkliniek. Een bloedonderzoek is nodig om te sterke immunoreacties tijdig op te sporen. Men kijkt vooral naar de werking van de lever, naar de schildklier en eventueel naar andere organen. Pas als de bloedwaarden gekend zijn, wordt Pembrolizumab besteld door de arts van de dagkliniek. Dat verklaart waarom er soms een wachttijd is voor men kan starten met de toediening.

De inlooptijd van Pembrolizumab bedraagt ongeveer 30 minuten. Reken erop dat u voor het volledige verloop een voor- of namiddag kan doorbrengen in het ziekenhuis. Breng gerust iets mee om te lezen of een computer of tablet om u bezig te houden.

### Praktische info

De behandeling vindt plaats op de dagkliniek Medische oncologie (ingang 50, route 612). Bij elke behandeling moet u zich eerst aanmelden aan de aanmeldzuilen (ingang 50, route 500-501). Na de inschrijving komt u naar de receptie van de afdeling. Daar geeft u de papieren af die u meekreeg.

U kan kiezen voor een één- of tweepersoonskamer. Als u kiest voor een eenpersoonskamer is het aangeraden om eerst na te gaan of uw hospitalisatieverzekering tussenkomt. Het is ook mogelijk dat er op dat moment geen eenpersoonskamer vrij is op de dagkliniek.

Als er geen complicaties waren tijdens de toediening, kan u na de toediening van Pembrolizumab naar huis. Let wel dat u steeds een afspraak heeft voor de volgende behandeling. Wij raden aan om de eerste keer iemand mee te brengen, zodat u niet alleen naar huis hoeft te gaan.

Op die manier kan u inschatten of het wenselijk is om voor de volgende keer iemand mee te brengen of niet.

## 04 WANNEER KAN IK EEN EFFECT VAN DE IMMUNOTHERAPIE VERWACHTEN?

Om de drie maanden worden controleonderzoeken uitgevoerd, bv. een CT-scan, om het effect van de immunotherapie na te gaan.

Bij immunotherapie weten we dat bij een eerste controleonderzoek de kanker kan gegroeid zijn, maar dat er na enkele weken tot maanden toch een verbetering kan optreden. Dat komt omdat de activatie van het eigen immuunsysteem tijd nodig heeft om de kankercellen te leren herkennen en om daarna de aanval in zetten.

Zodra er een positief effect is op de ziekte (bv. de kanker blijft stabiel of de tumoren worden kleiner) kan de immunotherapie voor langere tijd aangehouden worden.

## 05 WELKE BIJWERKINGEN KAN IK VERWACHTEN?

Immunotherapie werkt specifiek op het eigen immuunsysteem waardoor de bijwerkingen van andere aard zijn dan bij chemotherapie. Als er bijwerkingen optreden is dat meestal te wijten aan een te sterke activering van het immuunsysteem, ook auto-immunreacties genoemd. De bijwerkingen doen zich voor tijdens de behandeling, maar kunnen ook enkele maanden na het einde van de behandeling ontstaan.

Het is steeds belangrijk om uw arts en/of de verpleegkundige op de hoogte te brengen als u bepaalde klachten ervaart. Ze zullen u adviezen verstrekken om de klachten te verminderen of te behandelen. Wanneer u te lang wacht om een bijwerking te behandelen, kan het soms moeilijker worden om ze te verhelpen.

Wees niet ongerust als u weinig bijwerkingen ervaart. Dat betekent niet dat de immunotherapie onvoldoende werkt. De intensiteit van deze bijwerkingen verschilt van persoon tot persoon. Laat u dus ook niet beïnvloeden door de verhalen van andere mensen.

Immunotherapie geeft auto-immun bijwerkingen die ontstaan door een *te* actief immuunsysteem. Wanneer het immuunsysteem geactiveerd is, kan het soms lichaamseigen cellen beginnen aanvallen. Met andere woorden: de witte bloedcellen zijn 'over'actief en veroorzaken een soort ontstekingsreactie. Dat kan overal in het lichaam voorkomen.

**Wees aandachtig op klachten die kunnen wijzen op een ontsteking ter hoogte van:**

■ Klachten ter hoogte van de luchtwegen	7
■ Klachten ter hoogte van de darmen	8
■ Klachten ter hoogte van de maag	10
■ Klachten ter hoogte van de lever	11
■ Klachten ter hoogte van de nieren	12
■ Klachten ter hoogte van de huid	12
■ Klachten ter hoogte van de klieren die hormonen produceren	13

**Algemene klachten die kunnen voorkomen:**

■ Koorts, grieperig gevoel, gevoel van zwakte	13
■ Spier- en/of gewrichtspijn	14
■ Vermoeidheid	15

De verpleegkundig consulent zal u tijdens uw behandeling telefonisch contacteren of u tijdens de behandeling op de dagkliniek bezoeken, om te horen hoe u de behandeling ervaart. Zo kunnen we steeds tijdig zoeken naar een mogelijke oplossing voor uw klachten. Aarzel niet om zelf contact op te nemen met de verpleegkundigen en artsen

## Klachten ter hoogte van de luchtwegen

Immunotherapie kan een ontstekingsreactie veroorzaken ter hoogte van de bovenste luchtwegen, bijvoorbeeld een bronchitis.

**Volgende klachten kan u ervaren:**

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





Als u last hebt van een aanhouden hoest of kortademigheid, neem dan contact op met uw arts.

## Klachten ter hoogte van de darmen

Uw behandeling kan een ontstekingsreactie geven in de darmen.

### Volgende klachten kan u ervaren:

- Diarree: zachte tot vloeibare stoelgang, verlies van 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



### Wat kan u doen bij diarree?

Zodra u last hebt van diarree, meldt u dat aan de verpleegkundige of de arts. Bij diarree tot 4x/dag is het belangrijk dat u voldoende drinkt (2 tot 3 liter per dag) en dat u voldoende Imodium® (Loperamide) neemt (Imodium Instant® of Imodium harde capsules®).

Bij de eerste diarree-aanval mag u 2 Imodium-tabletten innemen. Daarna mag u telkens opnieuw één tablet innemen bij iedere losse stoelgang en dit tot max. 8 tabletten per dag.

Neem nooit Loperamide (Imodium®) om de diarree voor te zijn. Echter, soms kan het ook nodig zijn andere geneesmiddelen voor te schrijven om de diarree onder controle te krijgen.

Daarom is het belangrijk dat u in contact blijft met uw arts en/of uw verpleegkundige indien u diarree ontwikkelt en dat u meteen het ziekenhuis verwittigt indien een bestaande diarree slechter wordt.



## TIPS

- Drink regelmatig water of sportdranken (bijvoorbeeld Aquarius) zodat u voldoende vocht opneemt (2 tot 3l).
- Kijk regelmatig na of uw urine niet te donker is. Dat kan een teken zijn van uitdroging.
- Eet vet- en vezelarme voeding zoals:
  - pasta, wit brood of rijst
  - mager vlees (kalkoen, kip)
  - cornflakes
  - vis
  - geschild fruit – rasp een appel en laat hem bruin worden: dit blijkt bij veel patiënten te helpen.
- Het slijmvlies van de sluitspier kan geïrriteerd zijn door de diarree. Gebruik zacht toiletpapier of een washandje. Zorg voor een goede lichaamshygiëne en breng een zinkzalf aan ter hoogte van de sluitspier om de huid te beschermen.
- Neem strikt de medicatie, bijvoorbeeld Imodium®. Aarzel niet om voldoende medicatie te nemen, u mag tot 8 tabletten Imodium® innemen.

## LET OP

- Vermijd voedingsmiddelen die de darmbeweging doen toenemen:
  - grote en vetrijke maaltijden
  - alcohol (bier, wijn)
  - cafeïnehoudende dranken (koffie, thee, chocolade)
  - voeding met grove vezels, zaden of pitten (volkorenbrood)
  - schillen van fruit, noten
- Vermijd voedingsmiddelen die de gasvorming verhogen:
  - ui, prei, kool, knoflook, paprika, komkommer, meloen
  - koolzuurhoudende dranken
- Vermijd voedingsmiddelen die de darmslijmvliesen irriteren: sterke kruiden en specerijen.
- Vermijd producten die sorbitol bevatten (snoepgoed & kauwgom).
- Vermijd melk en zuivelproducten (melk, yoghurt, ijs, kaas, room).



Als de diarree ondanks de medicatie toch blijft aanhouden of verergert (4 tot 6x per dag losse stoelgang), en u ook last van buikkrampen of bloed in de stoelgang hebt, neem dan nog eens contact op met de arts.

## Klachten ter hoogte van de maag

### Wat moet ik doen bij misselijkheid en een verminderde eetlust?

Misselijkheid kan optreden. De intensiteit ervan verschilt van persoon tot persoon. U kan last hebben van:

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


### TIPS

- **Eet kleine hoeveelheden, gespreid over de dag. Vermijd zware maaltijden.**
- **Eet voedsel dat u lekker vindt.**
- **Eet droog voedsel zoals granen en toast.**
- **Drink regelmatig water, maar drink met kleine hoeveelheden zodat u geen opgeblazen gevoel hebt.**
- **Zorg ervoor dat u frisse lucht hebt.**
- **Als u misselijk bent, geef dan de voorkeur aan koude of lauwe voedingsmiddelen. Zij geven minder geur af dan warm voedsel.**
- **Vraag uw (huis)arts een geneesmiddel tegen misselijkheid of braken.**
- **Neem het geneesmiddel in 30 minuten voor de maaltijd of zoals voorgeschreven door uw arts.**
- **Bij aanhoudende misselijkheid, kan u adviezen inwinnen bij de diëtiste van het ziekenhuis.**

## LET OP

- Vermijd sterke kruiden, te zoet, gebraden of vet voedsel (bv. gefrituurd voedsel).
- Vermijd te drinken tijdens de maaltijd, dit neemt uw eetlust weg.
- Vermijd onmiddellijk te gaan liggen na de maaltijd, een halfzittende houding is beter.
- Als u misselijk bent, vermijd dan sterke geuren. Deze kunnen de misselijkheid verergeren.
- Vermijd alcoholische dranken.

### Meer lezen over misselijkheid en braken

	<a href="http://www.kanker.be/wat-te-doen-als-je-je-misselijk-voelt">www.kanker.be/wat-te-doen-als-je-je-misselijk-voelt</a>
	<a href="http://www.allesoverkanker.be/bijwerkingen-chemotherapie-en-hoe-ermee-omgaan#misselijkheid-en-braken">www.allesoverkanker.be/bijwerkingen-chemotherapie-en-hoe-ermee-omgaan#misselijkheid-en-braken</a>
	<a href="http://www.kanker.nl/bibliotheek/voeding/wat-kunt-u-doen/661-voedingsadviezen-bij-misselijkheid-en-braken">www.kanker.nl/bibliotheek/voeding/wat-kunt-u-doen/661-voedingsadviezen-bij-misselijkheid-en-braken</a>
	<a href="http://www.voedingenkankerinfo.nl/wat-kan-ik-het-beste-eten-en-drinken-als-ik-misselijk-ben">www.voedingenkankerinfo.nl/wat-kan-ik-het-beste-eten-en-drinken-als-ik-misselijk-ben</a>

### Klachten ter hoogte van de lever

Immunotherapie kan de leverfunctie verstoren en uitzonderlijk leiden tot een ontsteking van de lever (hepatitis). Die reactie zal vooral merkbaar zijn in uw bloedresultaten waarbij de leverwaarden kunnen gestoord zijn.

#### Volgende klachten kan u ervaren:

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



De arts zal nauwlettend de leverwaarden opvolgen met regelmatige bloedonderzoeken. Er zullen eventueel extra bloedafnames nodig zijn om de werking van de lever op te volgen. De arts kan ook beslissen om de medicatie (tijdelijk) te stoppen als de leverwaarden te sterk verstoord zijn.

## Klachten ter hoogte van de nieren

De arts zal de werking van uw nieren vooral controleren aan de hand van bloedonderzoeken. In zeldzame gevallen kunnen volgende klachten voorkomen:

- minder plassen
- donkere urine (rood – bruin)
- een benauwd gevoel
- vochttopstapeling onderhuids



## Klachten ter hoogte van de huid

Immunotherapie kan jeuk of een huiduitslag veroorzaken. In tegenstelling tot chemotherapie zal immunotherapie GEEN haaruitval veroorzaken.

**Huidveranderingen kunnen de volgende zijn:**

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



### TIPS

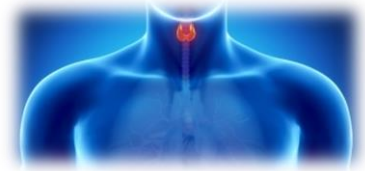
- **Wrijf de huid in met een vette crème zodra u last hebt van een droge huid. Een droge huid zal sneller jeuk veroorzaken.**
- **Kies een vette, hydraterende crème waarmee u dagelijks de huid mag inwrijven.**
- **Gebruik een neutrale crème zonder alcohol.**
- **Neem liever een douche in plaats van een bad. In bad zal uw huid meer verweken en dus vlugger droog worden.**
- **Gebruik bij het douchen het best een neutrale en niet-geparfumeerde douchegel.**
- **Gebruik vooral een crème na het wassen.**
- **Droog goed tussen de tenen en vingers.**
- **Bescherm u goed tegen de zon, wind en koude om uitdroging van de huid te voorkomen.**
- **Draag het best loszittende, katoenen kledij. Zorg voor een goede verluchting van de huid.**
- **Als u last hebt van jeuk, vraag dan een jeukstillend geneesmiddel aan uw arts of apotheker.**

## Klachten ter hoogte van de klieren die hormonen produceren

De behandeling met immunotherapie kan reacties veroorzaken ter hoogte van de hormoonproducerende organen zoals de bijnieren, de schildklier en de hypofyse.

### Klachten kunnen zijn:

- zich niet kunnen concentreren
- een extreme vermoeidheid
- spierzwakte of spierpijn
- pijn ter hoogte van de gewrichten, ochtendstijfheid
- onverklaarbaar gewichtsveranderingen
- een aanhoudende hoofdpijn die niet overgaat met een pijnstillers
- stemmingswisselingen (bv. vergeetachtig, prikkelbaar, verward)
- een verminderd seksueel verlangen en/of impotentie
- slecht slapen
- een opgejaagd gevoel
- veranderingen van het zicht



Contacteer uw arts als u last hebt van één of meerdere van deze klachten. Door de regelmatige bloedonderzoeken kan de arts tijdig veranderingen opsporen in uw hormoonstatus.

## Koorts, griepig gevoel, gevoel van zwakte

De toediening van immunotherapie kan aanleiding geven tot koorts en gaat eventueel gepaard gaan met een griepig gevoel.

Meestal treedt de koorts of de koude rillingen op, op het moment dat de therapie gegeven wordt in de dagkliniek. Wanneer u dit ervaart, meldt dit aan de verpleegkundige. Zij zal het infuus langzamer laten inlopen.

Wanneer koorts na inname van een koortswerend middel (bv. paracetamol) blijft aanhouden moet u contact opnemen met de arts. Een ziekenhuisopname kan nodig zijn om een behandeling tegen infectie op te starten.

### Tekenen van infectie kunnen zijn:

- koorts, zweten, koude rillingen
- hoofdpijn
- spierpijn
- ziektegevoel



## TIPS

- Hebt u last van koude rillingen of algemeen minder goed gevoel, bedenk dan om eens om uw temperatuur te meten. Aanhoudende koorts kan wijzen op een eventuele bijkomende infectie.
- Wanneer de koorts blijft aanhouden na het innemen van een koortswerend middel (bv. paracetamol) of bij 38,5°C of meer, steeds het ziekenhuis verwittigen!
- Neem voldoende rust en drink voldoende.
- Neem strikt de voorgeschreven medicatie.
- Als u een ontsteking heeft die veroorzaakt is door Nivolumab, zal antibiotica niet helpen.



Vanaf **38,5°C** STEEDS contact opnemen met uw behandelende arts, De verpleegkundig consulent of de verpleegkundige van dagkliniek/hospitalisatieafdeling. Neem nooit op eigen initiatief geneesmiddelen in als u vermoedt dat u een infectie hebt.

## Spier- en/of gewrichtspijn

Deze bijwerking is zeldzaam en kan zich uiten op verschillende manieren:

- Pijn en/of stijfheid van de gewrichten
- Pijn en/of stijfheid van de spieren
- Spierenzwakte, spierkrampen
- Pijn in de extremiteiten (handen, vingers, voeten, tenen)
- Rugpijn
- Ontsteking van de gewrichten, artritis (in mindere mate)



## TIPS

- Een goede lichaamshouding zorgt dat spieren en gewrichten zich soepel van elkaar kunnen blijven bewegen.
- Blijf in beweging.
- Bij niet ontstoken gewrichten wordt warmte (bijvoorbeeld warme baden of kompressen) meestal als prettig ervaren.
- Als het gewricht rood en warm is, kunnen koude kompressen de pijn verlichten.
- Kom niet of zo min mogelijk in vochtige, koude ruimten.
- Neem op tijd uw rust. Niet alleen geestelijk, maar ook lichamelijk. De spieren en gewrichten hebben die rust nodig.
- Zorg voor voldoende nachtrust.
- Kies voor comfortabel passende kleding en schoenen.
- Let goed op uw lichaamshouding.



Deze bijwerkingen kunnen voorkomen en zijn zeer vervelend, maar als ze voorkomen, is het meestal beperkt. Ze kunnen behandeld worden, afhankelijk van welke klacht, met pijnmedicatie of ontstekingsremmers. Breng de arts steeds op de hoogte hiervan, zodat we u kunnen helpen.

## Vermoeidheid

Vermoeidheid is een veelvoorkomende bijwerking bij mensen die behandeld worden voor kanker. Deze vorm van vermoeidheid wordt niet alleen door de therapie veroorzaakt maar is ook een typische klacht bij mensen met een uitgezaaide kanker.

Deze typische vermoeidheid wordt gekenmerkt door:

- u algemeen zwak voelen
- zware ledematen
- verminderde aandacht en concentratie
- niet goed slapen, een toegenomen slaapbehoefte
- geïrriteerd zijn
- belemmering bij het uitvoeren van de dagelijkse activiteiten
- zware vermoeidheid na een inspanning
- u niet goed voelen in uw vel

Vermoeidheid kan helaas een sterke impact hebben op uw dagelijkse of sociale activiteiten.

## Hoe kan ik omgaan met deze vermoeidheid?

Streven naar een goed evenwicht tussen bewegen en rusten is belangrijk. Enkel als u zich echt ziek of uitgeput voelt, mag u zich niet forceren. Maar probeer te bewegen. Dit hoeft niet altijd intensief te zijn: wandelen of fietsen bijvoorbeeld, de (klein)kinderen afhalen van school, boodschappen te voet doen, de auto wat verder parkeren en het laatste eindje wandelen, de trap nemen in plaats van de lift, ... Het kan allemaal helpen om uw uithouding en kracht op peil te houden tijdens de behandeling.

### TIPS

- **Probeer uw normaal levenspatroon zoveel mogelijk te behouden.**
- **Plan uw activiteiten en voer ze op uw eigen tempo uit. Geef voorrang aan de activiteiten die werkelijk nodig zijn die dag en die u graag doet.**
- **Kies ervoor om te doen wat u moet en wil doen en pas zo nodig uw activiteiten aan.**
- **Las indien nodig korte rustpauzes in.**
- **Slaap overdag niet te lang, rust regelmatig een halfuurtje overdag.**
- **Vraag hulp aan anderen wanneer nodig.**
- **Zorg voor een evenwichtige voeding en drink voldoende.**
- **Maak korte wandelingen en doe lichte activiteiten, dat kan deugd doen.**
- **Zorg voor een goede nachtrust.**
- **Als u de slaap niet kan vatten, blijf dan niet in bed liggen. Sta op en ga iets drinken of doe kort iets ontspannend.**
- **Als u moeilijk blijft slapen, bespreek dat zeker met de arts en de verpleegkundige.**

### LET OP

- **Als u zich ongewoon vermoeid voelt, wees dan voorzichtig wanneer u met de auto rijdt of machines bedient.**
- **Vermijd onnodige activiteiten, stress of spanningssituaties.**
- **Vermijd overmatig alcohol.**
- **Vermijd slapen overdag (zodat u voldoende moe bent voor het slapengaan).**
- **Vermijd stimulerende middelen (zoals cafeïnerijke dranken) voor het slapengaan.**





Ongewone vermoeidheid kan wijzen op een ontsteking van een hormoonproducerend orgaan. Als u zich extreem moe, zwak, futloos en algemeen onwel voelt, neem dan best contact op met uw arts.

In het UZ Gent worden infosessies over 'vermoeidheid en kanker' georganiseerd voor u en uw familie. Vraag hierover meer informatie aan de verpleegkundige of aan het secretariaat van het Kankercentrum (09 332 55 25).

U kan ook mindfulness sessies volgen.

Die therapie heeft reeds haar nut aangetoond bij de aanpak van vermoeidheid. Voor meer informatie kan u terecht bij Ingrid Jacobs, psychologe ([ingrid.jacobs@uzgent.be](mailto:ingrid.jacobs@uzgent.be) of 09 332 54 08).

**EUREKA** is een project binnen het UZ Gent. Ze bieden een bewegingsprogramma aan op maat onder begeleiding van een kinesitherapeut, voor mensen die in therapie zijn of voor mensen die uit therapie zijn en in opvolging zijn. Het bewegingsprogramma is aangepast aan uw behoeften en capaciteiten. Hebt u interesse, neem dan gerust contact op met Barbara Van Ruymbeke, kinesitherapeut ([barbara.vanruymbeke@uzgent.be](mailto:barbara.vanruymbeke@uzgent.be) of 09/332.68.32).

De Stichting tegen Kanker biedt aan mensen met kanker bewegingsactiviteiten aan: **REKANTO**. Dat gebeurt samen met lotgenoten en vindt plaats in verschillende regio's. Meer info vindt u op <http://www.kanker.be/pati-ntenhulp/wat-kan-de-stichting-voor-u-doen/rekanto-bewegen-om-je-beter-te-voelen>.

### Meer lezen over vermoeidheid



[www.kanker.be/besef-dat-je-sneller-vermoeid-bent](http://www.kanker.be/besef-dat-je-sneller-vermoeid-bent)

[www.allesoverkanker.be/vermoeidheid-bij-kanker](http://www.allesoverkanker.be/vermoeidheid-bij-kanker)

[www.tegenkanker.be/kanker\\_en\\_vermoeidheid](http://www.tegenkanker.be/kanker_en_vermoeidheid)

[www.kanker.nl/bibliotheek/vermoeidheid/gevolgen/109-vermoeidheid-bij-kanker](http://www.kanker.nl/bibliotheek/vermoeidheid/gevolgen/109-vermoeidheid-bij-kanker)

## 06 WANNEER MOET IK CONTACT OPNEMEN MET HET ZIEKENHUIS?

- Als de hoest blijft aanhouden en verergert.
- Als u last hebt van kortademigheid of bij een pijnlijk gevoel op de borstkas.
- Als u last hebt van diarree die niet meer onder controle te houden is.
- Als u last hebt van slijm of bloed in de stoelgang.
- Als u ongewild gewicht verliest.
- Als u last hebt van aanhoudende buikkrampen en misselijkheid.
- Als u last hebt van jeuk of huiduitslag.
- Als u last hebt van hoofdpijn die aanhoudt of toeneemt.
- Als u last hebt van spierzwakte, verwardheid of andere neurologische tekens.
- Als u koorts hebt (> 38°C) of bij tekenen van infectie.
- Als u last hebt van extreme vermoeidheid .

## 07 WAT MET ANDERE MEDICATIE EN PEMBROLIZUMAB?

Als u nog andere geneesmiddelen inneemt geef dat dan steeds door aan uw arts. Het is belangrijk dat u steeds alle medicatie, alle voedingssupplementen of andere homeopathische middelen doorgeeft aan uw arts. Zij kunnen eventueel een interactie hebben met Pembrolizumab.

Het gebruik van corticosteroiden zoals Medrol®, Dexamethasone®, Prednisolone® enz. vermijden we liever voor de start van de behandeling. Die medicatie vermindert de activiteit en doeltreffendheid van Pembrolizumab. Als u reeds corticoïden gebruikt, gelieve uw behandelend arts te verwittigen. U mag in geen geval de therapie op eigen initiatief stoppen.

Als de auto-immunoreacties ten gevolge van de immunotherapie toch ernstig zijn, zal de arts die behandelen met corticosteroiden.

## 08 VEEL GESTELDE VRAGEN

### Wat is het verschil tussen immunotherapie en chemotherapie?

Pembrolizumab kan uw lichaam helpen om tegen de kanker te vechten door de activiteit van uw immuunsysteem te verhogen. In tegenstelling tot chemotherapie heeft Pembrolizumab geen directe invloed op de groei van de tumorcellen. Het ondersteunt enkel de cellen van uw immuunsysteem om tegen de kanker te vechten.

### Zal ik mijn haar verliezen tijdens de behandeling?

Patiënten die met Pembrolizumab behandeld worden, verliezen hun haar meestal NIET. Het haar wordt soms wel dunner.

### Moet ik voorzorgen nemen als ik met andere mensen in contact kom?

Er hoeven GEEN 'contactvoorzorgsmaatregelen' genomen worden zoals bij een behandeling met chemotherapie. Normaal gezien wordt er bij chemotherapie gevraagd om niet in contact te komen met lichaamsvochten van de patiënt (geslachtsgemeenschap, urine en stoelgang, speeksel, zweet ... ) omdat actieve reststoffen schadelijk kunnen zijn voor de naasten. Bij immunotherapie is dat niet het geval.

### Wat gebeurt er als ik ernstige bijwerkingen krijg?

Wanneer er een ernstige bijwerking optreedt, zal de arts een bijkomende therapie starten om ze onder controle te krijgen. Wanneer de bijwerkingen niet onder controle kunnen worden gehouden, kan dat soms een reden zijn om de immunotherapie voor een bepaalde periode te stoppen tot de bijwerkingen onder controle zijn.

### Zijn de bijwerkingen tijdelijk?

In de meeste gevallen verdwijnen de bijwerkingen met de juiste behandeling na verloop van tijd. Sommige patiënten ondervinden echter bijwerkingen die niet volledig verdwijnen en een aanhoudende behandeling vereisen. Hoe sneller een bijwerking gesignaleerd wordt, hoe kleiner de kans op blijvende gevolgen.

## Waarom duurt het zo lang om na te gaan of mijn behandeling werkt?


Pembrolizumab kan het immuunsysteem activeren. Het verhoogt daarvoor het aantal T-cellen in uw lichaam. De tijd die nodig is om het immuunsysteem te activeren en deze T-cellen op te bouwen varieert. Zodra uw immuunsysteem geactiveerd is, kan het kankercellen vinden en aanvallen.

Het is een indirecte manier om kanker te bestrijden en in sommige gevallen kan het langer duren voordat het effect op de kanker zichtbaar wordt. Gunstige effecten kunnen pas gezien worden vanaf drie à vier maanden

## Werkt de therapie altijd?

Niet iedereen ondervindt een voordeel bij de behandeling met immunotherapie. Wanneer de therapie wel voordeel geeft kan dat op verschillende manieren tot uiting komen. Sommige patiënten ondervinden dat de tumor snel of geleidelijk krimpt. Bij anderen verdwijnt deze volledig na de start van de therapie. Bij sommigen groeit de tumor eerst, voordat het immuunsysteem in actie treedt, waarna hij kleiner wordt. Bij anderen verkleint de tumor niet, maar voorkomt het immuunsysteem dat hij verder groeit.

## 09 MEER LEZEN OVER IMMUNOTHERAPIE

	<a href="http://www.kanker.be/alles-over-kanker/behandelingen/immuuntherapie">http://www.kanker.be/alles-over-kanker/behandelingen/immuuntherapie</a>
	<a href="http://www.allesoverkanker.be/immunotherapie">http://www.allesoverkanker.be/immunotherapie</a>
	<a href="https://www.kanker.nl/bibliotheek/immunotherapie/behandeling/741-immunotherapie">https://www.kanker.nl/bibliotheek/immunotherapie/behandeling/741-immunotherapie</a>
	<a href="https://www.kwf.nl/over-kwf/geschiedenis/Pages/wetenschappelijke-mijlpaal-immunotherapie.aspx">https://www.kwf.nl/over-kwf/geschiedenis/Pages/wetenschappelijke-mijlpaal-immunotherapie.aspx</a>
	<a href="http://www.wegwijzerkanker.nl/behandelingenzorg/immunotherapie.aspx">http://www.wegwijzerkanker.nl/behandelingenzorg/immunotherapie.aspx</a>
	<a href="http://multimedia.tijd.be/kanker/?utm_source=SIM&amp;utm_medium=email&amp;utm_campaign=&amp;utm_content=&amp;utm_term=">http://multimedia.tijd.be/kanker/?utm_source=SIM&amp;utm_medium=email&amp;utm_campaign=&amp;utm_content=&amp;utm_term=</a>
	video over immunotherapie: <a href="https://www.youtube.com/watch?v= IO4SIAebs0">https://www.youtube.com/watch?v= IO4SIAebs0</a>

## Vragen? Noteer ze hier.

- -----
- -----
- -----
- -----
- -----
- -----
- -----
- -----
- -----
- -----
- -----

Deze brochure werd enkel ontwikkeld voor gebruik binnen het UZ Gent. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Kankercentrum UZ Gent. Het UZ Gent kan op geen enkele wijze verantwoordelijk worden gesteld bij gebruik van deze brochure/dit protocol buit het UZ Gent.