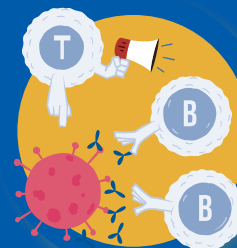


Diffuus Grootcellig B-Cellymfoom (DLBCL)



DE VISUELE GIDSEN VAN DE PATIËNT zijn een publicatie van © ViVio



ViVio bvba

Gustave Demeylaan 57 | 1160 Brussel

Tel.: 02/352.07.80

e-mail: info@vivio.com

www.vivio.com

Elke reproductie van een fragment uit deze publicatie via welk procedé dan ook is verboden zonder schriftelijke toestemming van de uitgever, ViVio.

De informatie in deze publicatie wordt uitsluitend verstrekt voor het verschaffen van inlichtingen. Ze kan niet worden gebruikt voor het stellen van diagnoses of het behandelen van een aandoening of een ziekte. Deze informatie is bestemd om de rechtstreekse relatie tussen de lezer en de gezondheidsdeskundige te verbeteren, niet om deze te vervangen; zij vormt geen consultatie of medisch onderzoek en kan deze niet vervangen. Elk gezondheidsprobleem moet worden onderworpen aan een consultatie of persoonlijk medisch onderzoek door een arts, teneinde de juiste diagnose en behandeling vast te stellen.

Redactie: Thomas Coucq en bijgewerkt door Caroline Vrancken

Medische supervisie: Dr. Van Hende (hematoloog, Vitaz)

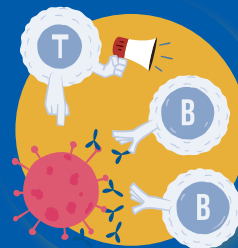
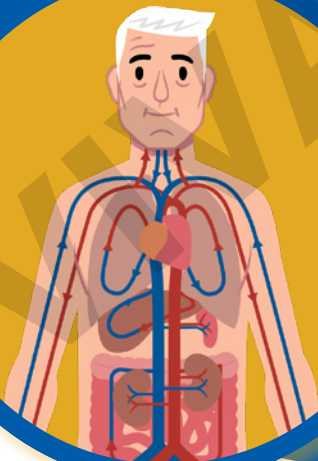
Illustraties: Cyril Elophe & Studio Vivactis ViVio

Opmaak: Noémie Chevalier

Uitgave 2025

ISBN 978-2-87512-367-1 • D/2025/9601/6

Diffuus Grootcellig B-Celllymfoom (DLBCL)



Met de steun van

Roche

INHOUD

01

BEGRIJPEN

| | |
|---|-----------|
| Bloed en de samenstelling ervan | 08 |
| Beenmerg en bloedcellen | 10 |
| Afweersysteem | 12 |
| Aangeboren immuniteit | 14 |
| Verworven immuniteit | 14 |
| Lymfocyten | 16 |
| Het lymfestelsel en de lymfeklieren | 18 |

02

LYMFOMEN EN DLBCL

| | |
|---|-----------|
| Lymfomen zijn een vorm van kanker | 20 |
| Hodgkin- en non-Hodgkinlymfomen | 22 |
| DLBCL, een type non-Hodgkinlymfoom (in cijfers) | 24 |
| Kenmerken van een Diffuus Grootcellig B-Cellymfoom | 26 |
| Diffuus Grootcellig B-Cellymfoom: de verschillende subtypen | 28 |

03**DE SYMPTOMEN**

| | |
|------------------------------------|-----------|
| Gezwellen lymfeklieren | 32 |
| De extranodale aantastingen | 34 |
| De B-symptomen | 36 |

04**DE DIAGNOSE**

| | |
|---|-----------|
| Onderzoeken om een diagnose te stellen | 38 |
| Anamnese | 38 |
| Klinisch onderzoek | 38 |
| Bloedonderzoeken | 40 |
| Biopsie van de lymfeklieren | 42 |
| Onderzoek voor staging | 44 |
| Stadia | 48 |
| De prognose | 50 |
| Evaluatie van de algemene gezondheid | 52 |

05**DE BEHANDELINGEN**

| | |
|---|-----------|
| Zo snel mogelijk behandelen na het stellen van de diagnose | 54 |
| De verschillende behandelingslijnen | 56 |

| | |
|--|-----------|
| De 1^{ste} lijnsbehandeling: geconjugeerde antilichamen | 58 |
| ∴ Geconjugeerde antilichamen: in de praktijk | 60 |
| Immunochemotherapie | 62 |
| ∴ Remissie en controle na de 1 ^{ste} lijnsbehandeling | 64 |
| Risico op herval en 2^{de} lijnsbehandeling | 66 |
| De autologe stamceltransplantatie | 68 |
| ∴ De verschillende stappen van de stamceltransplantatie | 70 |
| Immunotherapie met CAR-T-cellen | 72 |
| De bispecifieke antilichamen (BITE) | 76 |
| Na de behandeling: de controle | 78 |

06 **BETROKKEN ZIJN**

| | |
|---|-----------|
| De behandeling van een lymfoom – wat je zelf kunt doen | 80 |
| ∴ Voeding | 80 |
| ∴ Sport en lichaamsbeweging | 82 |
| ∴ Emotioneel welzijn en stressbeheer | 84 |

07 **OM U TE HELPEN**

| | |
|--|-----------|
| Ondersteuning vinden: patiëntenverenigingen | 88 |
| Verklarende woordenlijst | 93 |

Bloed en de samenstelling ervan

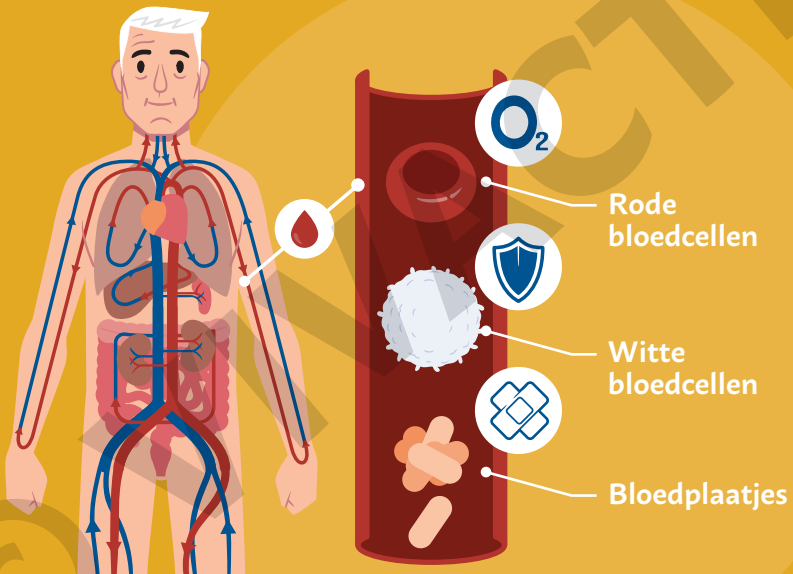
Bloed is een vloeistof die door het hele lichaam stroomt via de **bloedvaten**. Het bestaat uit **3 verschillende cellen**:

- ⇒ **Rode bloedcellen**, die zuurstof van de longen naar de lichaamscellen vervoeren en koolstofdioxide (CO_2) van diezelfde cellen weer naar de longen brengen, waar dit uitgescheiden wordt.
- ⇒ **Witte bloedcellen**, die ons lichaam beschermen tegen infecties en aanvallen van buitenaf.
- ⇒ **Bloedplaatjes**, die instaan voor de bloedstolling en dus voor de wondgenezing door zich samen te voegen tot een stolsel, bijvoorbeeld bij een snijwonde.

Die cellen zweven in een vloeistof die **plasma** genoemd wordt.

Ons lichaam bevat **ongeveer 5 liter bloed**. Die hoeveelheid hangt echter af van verschillende factoren, zoals de lengte en het gewicht van een persoon.

DE SAMENSTELLING VAN BLOED



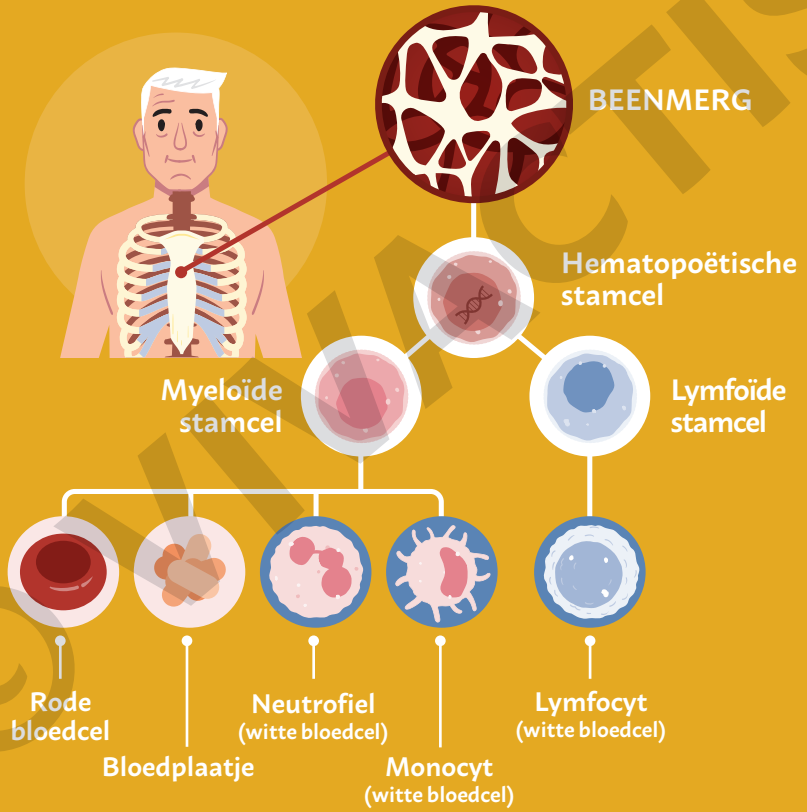
Beenmerg en bloedcellen

Beenmerg is een dikke vloeistof die, zoals zijn naam aangeeft, in de beenderen zit. Het beenmerg dat de bloedcellen aanmaakt, bevindt zich vooral in het bot van de heupen, de schouders, de wervelkolom, het borstbeen, de ribben en de schedel.

Het beenmerg bevat **stamcellen**, waaruit alle bloedcellen voortkomen:

- ⇒ **Myeloïde stamcellen**, waaruit dan weer bepaalde types van witte bloedcellen (neutrofielen, monocyten), rode bloedcellen en plaatjes ontstaan.
- ⇒ **Lymfoïde stamcellen**, waaruit vervolgens lymfocyten ontstaan, een type erg gespecialiseerde witte bloedcellen. Bepaalde lymfoïde voorlopercellen begeben zich eerst naar de thymus in de eerste levensjaren om daar verder uit te rijpen en het lichaamseigen van het lichaamsvreemde te leren herkennen.

HET BEENMERG

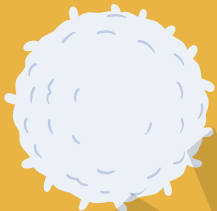


Afweersysteem (1/2)

Tot het **immuunsysteem** behoren de **witte bloedcellen**, de zogenaamde leukocyten. Die cellen vinden we **in de lymfeklieren, de milt**, maar ook in **het bloed, de huid en andere weefsels**. Ze bevinden zich dus overal in ons lichaam waar we in contact kunnen komen met lichaamsvreemde stoffen, zoals bacteriën.

Bij de immuniteit wordt er onderscheid gemaakt tussen **aangeboren immuniteit**, die van bij de geboorte aanwezig is en ervoor zorgt dat het organisme onmiddellijk wordt verdedigd, en **verworven immuniteit**, die zich ontwikkelt na contact met een welbepaalde ziekmakende stof en waarvan de bescherming later op gang komt, maar langer aanhoudt.

**WITTE
BLOEDCELLEN**



Lymfeklieren



Milt



Bloed



Huid



Andere
Weefsels



Pathogenen
(bijv. bacteriën)

Afweersysteem (2/2)

Witte bloedcellen beschermen ons tegen **aanvallen van buitenaf** (bacteriën, virussen, schimmels) en tegen cellen die abnormaal of lichaamsvreemd zijn (bijvoorbeeld in het geval van kanker). Er bestaan 2 soorten immuniteiten:

AANGEBOREN IMMUNITEIT

- ⇒ De **neutrofielen**, die een "standaard" en snelle respons op de indringers uitlokken.
- ⇒ De **monocyten**, die onder meer instaan voor de fagocytose: ze verslinden de ziekmakende stoffen en vernietigen ze.

VERWORVEN IMMUNITEIT

- ⇒ De **lymfocyten B en T**, die zich nauwkeurig richten op bepaalde indringers en ze vernietigen.

DE WITTE BLOEDCELLEN



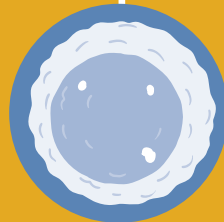
4.000 tot 11.000 witte
bloedcellen per mm³ bloed



Neutrofielen



Monocyten



Lymfocyten

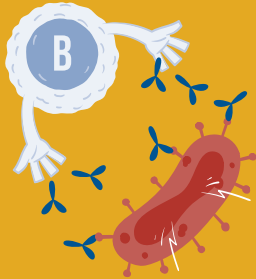
LYMFOCYTEN

De lymfocyten ontwikkelen een **specifieke reactie** en herkennen de bacteriën en andere ziekteverwekkers die het immuunsysteem al heeft "gememoriseerd".

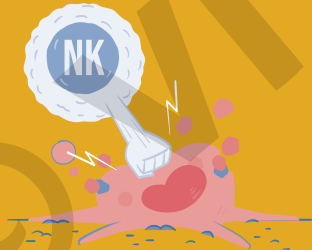
Er bestaan 3 soorten lymfocyten:

- ➔ **B-lymfocyten**, maken antilichamen aan.
Op het oppervlak van schadelijke stoffen zitten specifieke eiwitten die antigenen genoemd worden. Antilichamen die op de B-lymfocyten zitten, binden zich aan het overeenkomstige antigen en lokken een gepaste immuunrespons uit. B-lymfocyten kunnen zich ook omvormen tot plasmocyten, die antilichamen afscheiden. Die antilichamen oefenen hun werking in het hele lichaam uit via het plasma.
- ➔ **T-lymfocyten**, sporen gevaarlijke vreemde stoffen (bijv. virussen) op en vernietigen geïnfecteerde cellen. Ze kunnen ook de werking van B-lymfocyten regelen/activeren.
- ➔ **NK-lymfocyten**, doden geïnfecteerde cellen en kankercellen.

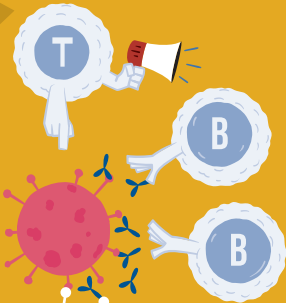
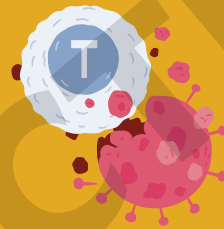
B-LYMFOCYTEN



NK-LYMFOCYTEN



T-LYMFOCYTEN



Antigen

Antilichaam

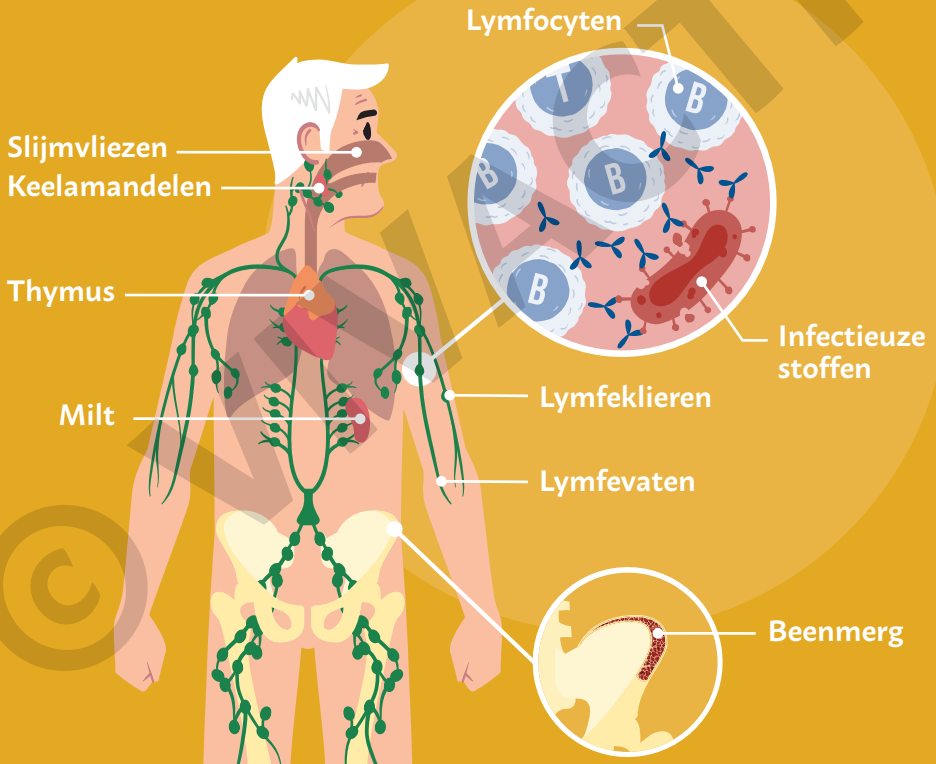
B- en T-lymfocyten lokken een specifieke reactie van het immuunsysteem uit tegen bepaalde indringers (verworven immuniteit).

HET LYMFESTESEL EN DE LYMFEKLIJREN

Het **lymfestelsel bestaat uit verschillende organen**: de milt, de thymus, de keelamandelen, het beenmerg, de slijmvliezen en een netwerk van fijne vaatjes die zich over het hele lichaam vertakken en de lymfe vervoeren. Dat lymfenetwerk vloeit samen in bepaalde zones die lymfeklieren genoemd worden.

Lymfeklieren zijn kleine, boonvormige organen waarvan er honderden over het hele lichaam verspreid zijn en die onder andere te voelen zijn in de hals, in de oksel en in de lies. Ze bevatten een grote concentratie lymfocyten die op die plaats in contact komen met infectieuze stoffen die vervoerd worden met de lymfe. Ze spelen dus een sleutelrol bij de reactie van het immuunsysteem en de **activering van de B-lymfocyten** vindt daar plaats.

HET LYMFESTESEL EN DE LYMFEKLIJREN



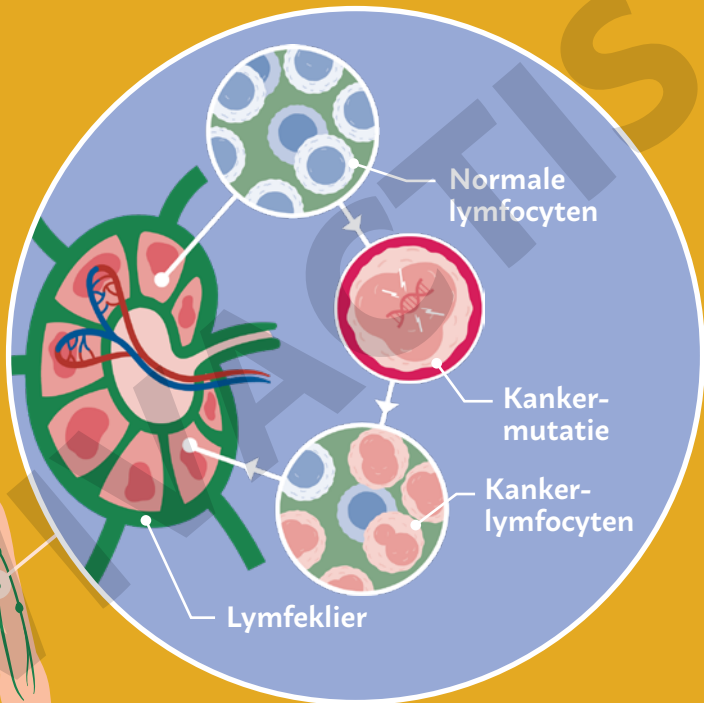
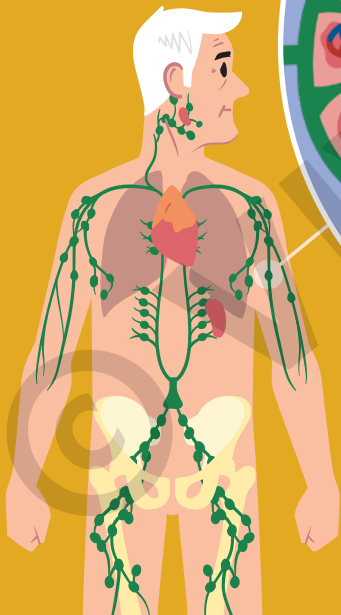
Lymfomen zijn een vorm van kanker

De cellen in ons lichaam delen zich voortdurend. Helaas kunnen er tijdens dat proces fouten optreden, **mutaties** genoemd, waardoor er abnormale cellen ontstaan.

- ➔ Die cellen **verliezen hun vermogen tot geprogrammeerde celdood** (apoptose), een proces waardoor gezonde cellen zichzelf kunnen vernietigen als ze te oud worden of niet goed meer werken.
- ➔ Ze **reproduceren zich op een ongeordende en ongecontroleerde manier**.

Als die abnormale cellen zich gaan **vermenigvuldigen** en het immuunsysteem er niet meer in slaagt om ze te elimineren, dan is er sprake van **kanker**.

Lymfoom of **lymfeklierkanker** is een vorm van bloedkanker waarbij de lymfocyten kwaadaardig worden. Die kankercellen kunnen zich ontwikkelen in lymfoïde organen, zoals de lymfeklieren, de milt, het beenmerg en soms ook in andere organen.



Hodgkin- en non-Hodgkinlymfomen

Er bestaan twee grote types van lymfomen:

- ⇒ **Hodgkinlymfomen** die gekenmerkt worden door de aanwezigheid van **Reed-Sternbergcellen**.
- ⇒ De **non-Hodgkinlymfomen** vormen een heterogene groep van meer dan 80 verschillende aandoeningen. Het gaat om de **meest frequente vorm** van lymfoom. Ze kunnen opduiken in de lymfeklieren of in het lymfoïd weefsel.¹

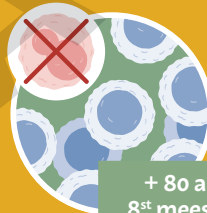
Het is belangrijk een onderscheid te maken tussen de types aangetaste lymfocyten. Een lymfoom kan immers ontstaan uit **T-lymfocyten** of **B-lymfocyten**. De zogenaamde B-cellymfomen vertegenwoordigen 85% van de non-Hodgkinlymfomen.

HODGKINLYMFOOM



Reed-Sternberg-cellen

NON-HODGKINLYMFOMEN



Geen Reed-Sternberg-cellen

+ 80 aandoeningen,
8st meest voorkomende
vorm van kanker in België²

Bepaalde types van non-Hodgkinlymfomen **zijn zogenaamd "indolent"**. Ze zijn slecht gedifferentieerd en hebben een langzame tumorgroei. Meestal vertonen patiënten pas symptomen in een gevorderd stadium van de ziekte en deze is meestal al verspreid op het moment van de diagnose.

Opgelet: de indolente lymfomen onderscheiden zich van de zogenaamd "agressieve" lymfomen, die zich sneller ontwikkelen en eerder symptomen kunnen uitlokken, waardoor ze vaak in een vroeger stadium kunnen worden ontdekt.

**DIFFUUS GROOTCELLIG B-CELLYMFoom (DLBCL),
EEN TYPE NON-HODGKINLYMFoom (IN CIJFERS)**

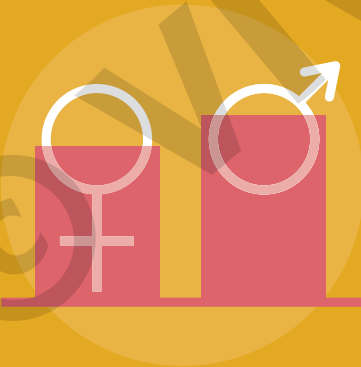
- ➔ Het Diffuus Grootcellig B-Cellymfoom (DLBCL) maakt **30 tot 40% van de non-Hodgkinlymfomen** uit³.
- ➔ In **België worden er jaarlijks iets meer dan 800 mensen** door getroffen⁴.
- ➔ Het komt vooral voor bij mensen **ouder dan 65 jaar**, en vooral bij **mannen**⁵ maar het komt ook voor bij jongvolwassenen en vrouwen.



30% {  } 40%



800



+65

KENMERKEN VAN EEN DIFFUUS GROOTCELLIG B-CELLYMFOOM

Het **Diffuus Grootcellig B-Cellymfoom** of DLBCL dankt zijn naam aan het type van cellen dat getroffen wordt. Het ontstaat immers uit abnormale B-lymfocyten die er onder de microscoop erg groot uitzien. Ze groeien niet in een vast patroon, maar zijn gelijkmatig verspreid over de aangetaste klieren of organen.

Het gaat om een **agressief lymfoom** dat een **snelle evolutie** kent. Daarom is het van cruciaal belang **om zo snel mogelijk een behandeling te starten**.



DIFFUUS GROOTCELLIG B-CELLYMFOOM: DE VERSCHILLENDE SUBTYPEN

Diffuus Grootcellig B-Cellymfoom is lange tijd beschouwd als één ziekte, maar nu wordt erkend dat er verschillende subtypes zijn, gescheiden op basis van hun moleculaire kenmerken.

Er zijn **2 grote subtypes**:

- **De zogenaamde "GCB"-vorm** (Germinal Centre B-cell): proliferatie ontwikkelt zich vanuit B-lymfocyten in het kiemcentrum van de lymfeklieren.
- **De "ABC"-vorm** (Activated B-cell): proliferatie ontwikkelt zich vanuit B-lymfocyten in de marginale zone van de lymfeklieren.



Diffuus Grootcellig B-Cellymfoom **kan ook worden geclassificeerd op basis van de plaats waar het zich ontwikkelt**. Plaatsgebonden vormen zijn onder andere:

⇒ **Primair mediastinaal B-cellymfoom:**

dit ontwikkelt zich in de borstkas, achter het borstbeen, en heeft specifieke klinische en moleculaire kenmerken. Het treft meestal jonge mensen.

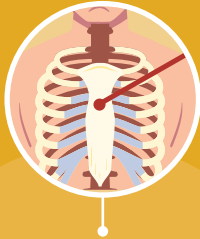
⇒ **Primair lymfoom van het centrale zenuwstelsel:**

dit is een zeldzame vorm die zich ontwikkelt in het centraal zenuwstelsel.

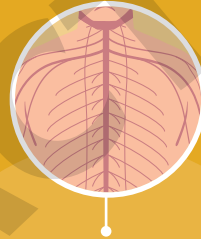
In veel gevallen is het subtype van Diffuus Grootcellig B-Cellymfoom **niet gespecificeerd** en wordt het **DLBCL-NOS** genoemd (NOS: not otherwise specified)

PLAATSGEBONDEN VORMEN

Primair mediastinaal
B-cellymfoom



Primair lymfoom van
het centrale zenuwstelsel



Gezwellen lymfeklieren

Gezwellen lymfeklieren (adenopathie) zijn een **vaak voorkomend symptoom** van een Diffuus Grootcellig B-Cellymfoom, maar zijn niet altijd aanwezig. Die zwelling wordt veroorzaakt door de **vermenigvuldiging van de door kanker aangetaste B-lymfocyten in de getroffen lymfeklieren.**

Ze kunnen te voelen zijn in de oksels, lies en hals, maar kunnen ontstaan in alle delen van het lichaam, zoals de borstkas of de buik.

Gezwellen lymfeklieren zijn **meestal pijnloos**, maar kunnen afhankelijk van de ligging gepaard gaan met bepaalde tekenen, zoals ongemak of gevoel in de buik.



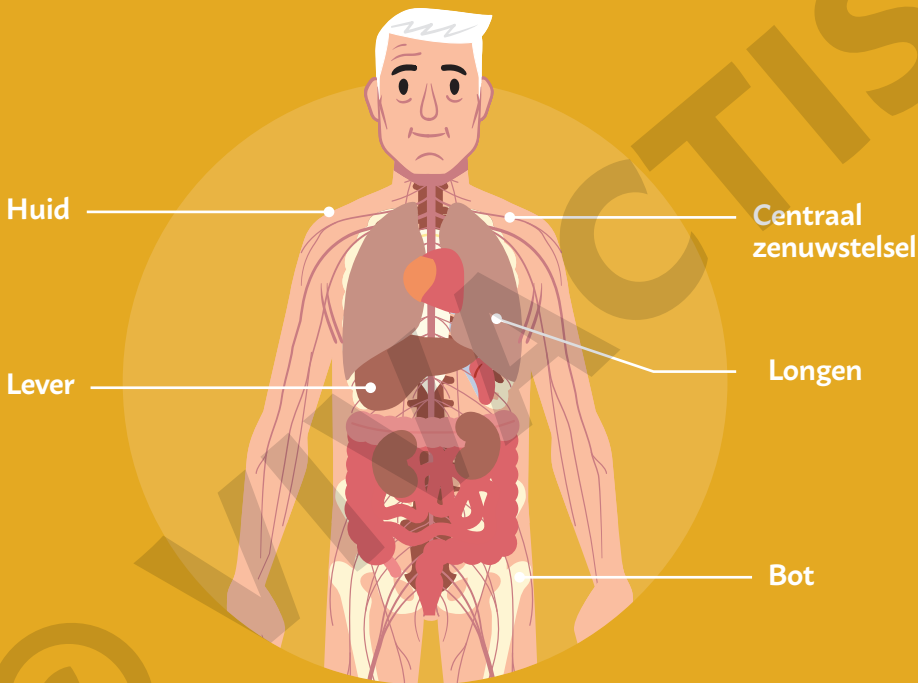
Getuigenis

"Enkele weken vóór de diagnose, in april, hadden we een verlengd weekend geboekt in de Ardennen. Tijdens het bergop wandelen geraakte ik buiten adem, maar ik dacht dat dit de naweeën waren van een verkoudheid (of van een covid-infectie aangezien het virus enkele weken fors had huisgehouden). Toen mijn vrouw voorstelde om uit te gaan eten, was ik niet bepaald in vorm door een zwaar gevoel op de maag. Maar twee dagen later was ik opnieuw de oude en kon ik genieten van het uitgestelde etentje."

De extranodale aantastingen

Extranodale aantastingen doen zich voor wanneer het lymfoom zich buiten de lymfeklieren ontwikkelt en andere lichaamsdelen treft. De symptomen kunnen wisselen naargelang de plaats waar het lymfoom zich ontwikkelt. Enkele voorbeelden:

- ⇒ **Als het lymfoom de huid aantast**, kunt u rode vlekken of knobbeltjes op de huid opmerken.
- ⇒ **Als het lymfoom inwendige organen aantast**, zoals de lever of de longen, kunt u last hebben van buikpijn, gewichtsverlies of veranderingen in de spijsvertering.
- ⇒ **Als het lymfoom in het bot of het beenmerg zit**, kunt u last hebben van botpijn, vermoeidheid en zwakte, en ook tekenen van bloedarmoede.
- ⇒ **Als het lymfoom het centraal zenuwstelsel treft**, kan dat leiden tot symptomen zoals hoofdpijn, veranderingen in het gezichtsvermogen of coördinatieproblemen. Zoals bij alle vormen van kanker, is vermoeidheid een veelvoorkomend symptoom.



Elk geval is anders. Daarom is het belangrijk dat u overlegt met uw arts als u last hebt van nieuwe of ongebruikelijke symptomen.

De B-symptomen

Diffuus Grootcellig B-Cellymfoom kan ook symptomen veroorzaken die B-symptomen worden genoemd:

- **Terugkerende en aanhoudende koorts** zonder duidelijke reden, boven 38°C, gedurende enkele weken.
- Een **onverklaarbaar verlies van lichaamsgewicht met meer dan 10%** (zonder dat de voeding of de lichaamsbeweging is veranderd) in minder dan 6 maanden.
- **Uitgesproken nachtelijk zweten** (doorgaans in die mate dat het beddengoed of de kleding moet worden vervangen) gedurende meerdere nachten op rij.

Getuigenis

"Op zondag 14 mei, na het douchen, merkte mijn vrouw op dat ik vermagerd was. Ze nam er de weegschaal bij. En inderdaad, ik woog nu 4 tot 5 kg minder dan voorheen. Ik ben altijd al vrij sportief geweest en doe mijn best om regelmatig te bewegen en evenwichtig te eten."



Onderzoeken om een diagnose te stellen

Bij vermoeden van lymfoom **worden verschillende onderzoeken voorgeschreven om de diagnose** Diffuus Grootcellig B-Cellymfoom **te bevestigen en het stadium van de ziekte te bepalen.**

ANAMNESE

Met enkele vragen peilt de arts naar de klachten, de symptomen, de familiale antecedenten enz.

KLINISCH ONDERZOEK

Diffuus Grootcellig B-Cellymfoom manifesteert zich meestal als vergrote lymfeklieren of een snelgroeïende massa. De eerste fase van de diagnose omvat daarom een lichamelijk onderzoek. De arts zal verschillende delen van het lichaam onderzoeken, met name de hals, oksels en liezen, **om de aanwezigheid van gezwollen lymfeklieren op te sporen.**

Hij zal ook de buik palperen om te controleren of bepaalde interne organen, zoals de **lever** of **milt**, niet **abnormaal gezwollen** zijn (hepatomegalie of splenomegalie).

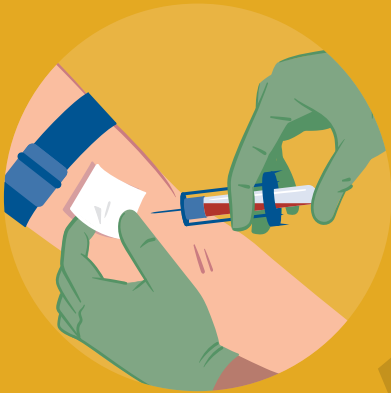


Bij vermoeden van lymfoom zullen verdere onderzoeken worden voorgeschreven.

BLOEDONDERZOEKEN

Er zal een bloedonderzoek worden uitgevoerd en verschillende tests kunnen bijdragen tot de diagnose, waaronder:

- **Hemogram:** dit is een onderzoek om de verschillende soorten bloedcellen te tellen en te classificeren, zoals de witte bloedcellen, rode bloedcellen en bloedplaatjes. Deze test kan onregelmatigheden in de bloedcelwaarden identificeren.
- **Volledig metabolisch profiel:** dit onderzoek wordt uitgevoerd om de goede werking van de nieren en lever na te gaan en geeft informatie over de vochtbalans en de elektrolytenniveaus in het bloed.
- **Lactaatdehydrogenasespiegels (LDH):** hoge lactaatdehydrogenasespiegels kunnen een indicatie geven van de progressie van het lymfoom, vooral voordat de behandeling wordt gestart.
- **Infectiescreeningstests:** er wordt doorgaans gescreend op bepaalde infecties die erkend worden als risicofactoren voor lymfoom, of omdat ze een risico kunnen vormen tijdens de behandeling, zoals hepatitis B, hepatitis C en HIV.

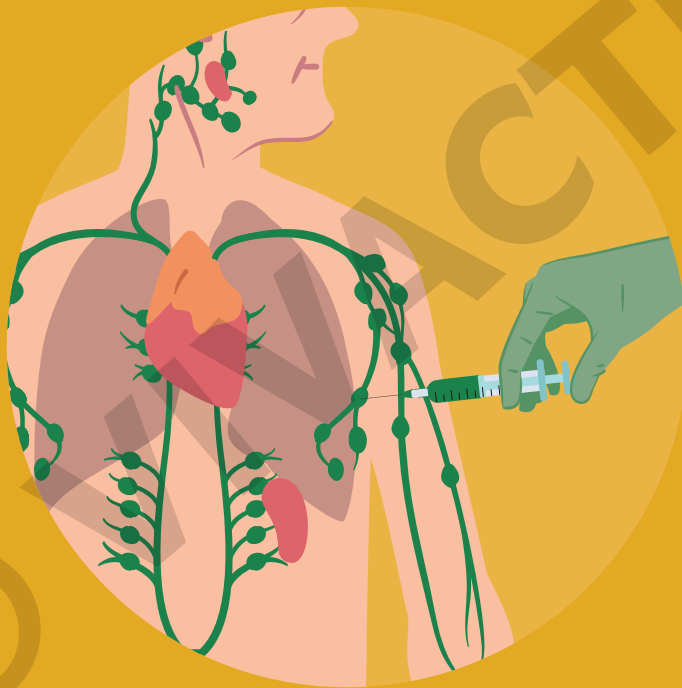


BIOPSIE VAN DE LYMFEKLIEREN

De standaardprocedure is een **biopsie**, die onder echografie of radiologie kan worden uitgevoerd, waarbij een lymfeklier gedeeltelijk of volledig kan worden verwijderd. Afhankelijk van de situatie kan deze procedure worden uitgevoerd **onder lokale of algemene anesthesie**.

Het staal wordt vervolgens geanalyseerd door een anatoom-patholoog, een arts die gespecialiseerd is in de studie van weefsels. Hij of zij zal de morfologische kenmerken van de abnormale cellen onder de microscoop analyseren (om onder andere te bepalen om welk type cel het gaat, bijvoorbeeld B-lymfocyten in het geval van Diffuus Grootcellig B-Cellymfoom) en zal het onderzoek aanvullen met verschillende **immunofenotyperingstechnieken** en **immunohistochemische technieken** (technieken voor het analyseren van respectievelijk cellen - in dit geval bloedcellen - en weefsels) om bepaalde markers op het oppervlak van de kankercellen op te sporen.

Aan de hand van de **kenmerken en het groeipatroon van de abnormale cellen** kan de diagnose van een Diffuus Grootcellig B-Cellymfoom (of een ander type lymfoom) worden bevestigd.



Onderzoek voor stagering

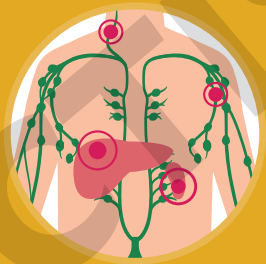
Zodra de diagnose is gesteld, worden er ook andere onderzoeken uitgevoerd om de **omvang van de ziekte** te bepalen. Het zal mogelijk zijn om het stadium van de ziekte te bepalen (**stagering**). Aan de hand van deze diagnostische gegevens kan een optimale behandeling worden ingesteld.

Aangezien een lymfoom te maken heeft met het bloed en met de bloedsomloop, **kunnen de tumorcellen overal in het lichaam opduiken**. Daarom spreken we bij lymfoom niet over "metastasen".

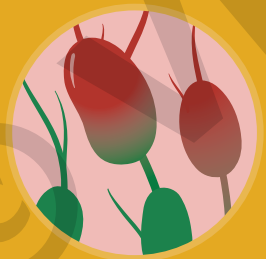
UITBREIDINGSONDERZOEK



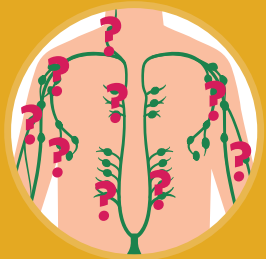
Hoeveel groepen
lymfeklieren zijn
aangetast?



Is het lymfoom aanwezig in
een orgaan of weefsels buiten
de lymfeklieren?



Welke lymfeklieren
zijn aangetast door
het lymfoom?



Is het lymfoom lokaal in
één gebied van het lichaam of
verspreid over het hele lichaam?

De tests die over het algemeen worden uitgevoerd zijn onder andere:

⇒ **De scanner (of computertomografie, CT-scan):**

dit onderzoek maakt gedetailleerde beelden van de borst, de buik en het bekken om het aantal en de grootte van de lymfeklieren die door het lymfoom zijn aangetast te beoordelen, en om aangetaste organen te detecteren. De scanner maakt dunne doorsnede-afbeeldingen van het lichaam ("in plakjes"), waarmee afwijkingen kunnen worden geïdentificeerd en gelokaliseerd.

⇒ **De PET-scan:** voor dit onderzoek wordt een licht radioactieve stof in het lichaam geïnjecteerd. Deze stof hecht zich aan de gebieden waar cellen zeer actief zijn, zoals de letsels die verband houden met het lymfoom. Dit maakt het mogelijk om deze hyperactieve gebieden te detecteren.

⇒ **De PET-CT-scan:** dit is een bijzonder belangrijk onderzoek dat de informatie van de CT-scan en de PET-scan combineert. Het maakt niet alleen een nauwkeurige lokalisatie van afwijkingen mogelijk, maar ook een analyse van de activiteit van de cellen in de letsels. De PET-CT-scan is essentieel om de aard van de letsels te begrijpen en te beoordelen hoe ver de ziekte zich in het lichaam heeft verspreid (ziektestadium).



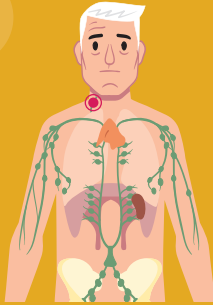
Stadia

(classificatie van Ann Arbor)

Het stadium beschrijft **de verspreiding van de ziekte in het lichaam**. Er zijn er 4:

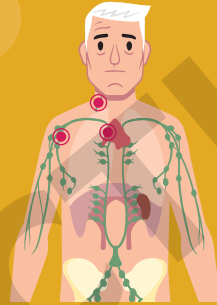
- ⇒ **Stadium I:** het lymfoom bevindt zich in slechts een groep van lymfeklieren.
- ⇒ **Stadium II:** er worden lymfoomcellen gevonden in minstens twee groepen van lymfeklieren, of in een of meerdere lymfeklieren aan één kant van het middenrif (de spier onder de longen).
- ⇒ **Stadium III:** de lymfoomcellen treffen de lymfeklieren en/of aan beide kanten van het middenrif (borstkas, buik).
- ⇒ **Stadium IV:** de kankercellen hebben zich verspreid tot in het beenmerg of naar andere organen op afstand van de aangetaste lymfeklieren.

I



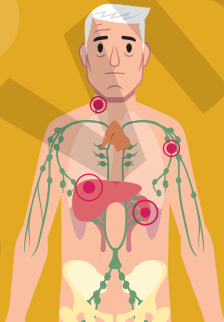
Een lymfeklier
of een orgaan

II



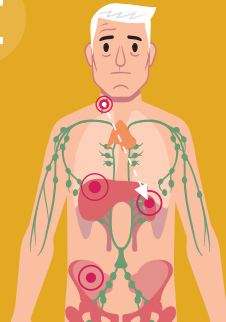
Twee lymfeklieren of
een lymfeklier en
een nabijgelegen orgaan

III



Aan beide kanten van
het middenrif

IV



Invasie van het beenmerg
of aantasting van een orgaan
op afstand

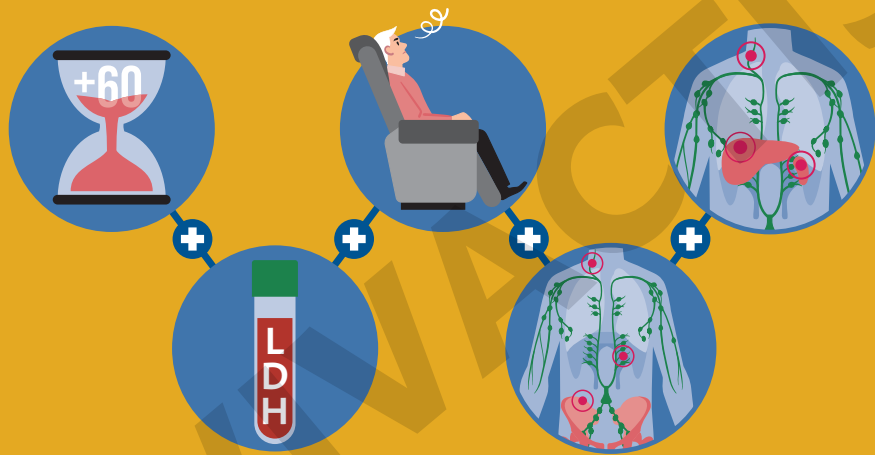
De prognose

Aan de hand van de **prognose** (of International Prognostic Index, IPI) kan worden uitgemaakt welke mensen het meeste **risico lopen op een ongunstige evolutie** van hun lymfoom.

Ze wordt weergegeven door een score van 0 (laag risico) tot 5 (hoog risico), afhankelijk van de verschillende risicofactoren⁷:

- Een leeftijd **hoger dan 60 jaar**.
- Een **hoge concentratie van lactaatdehydrogenase (LDH)**, een eiwit dat in het bloed zit.
- De **algemene toestand** van de patiënt.
- Een lymfoom van **stadium III of IV**.
- Een **aantal extranodale aantastingen van meer dan 1**.

Aan de hand van de algemene toestand van de patiënt en van de prognose kan voor elke patiënt **de meest aangepaste behandeling worden uitgestippeld**.



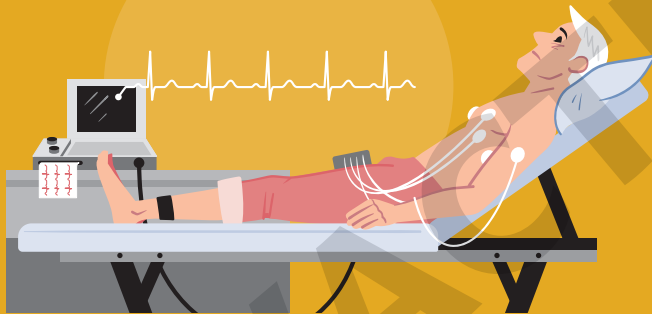
De prognose score beschrijft het risico op ongunstige evolutie van 0 (laag) tot 5 (hoog).

Evaluatie van de algemene gezondheid

Er kunnen ook verschillende onderzoeken zoals een echocardiogram en een longfunctieonderzoek uitgevoerd worden om de **algemene gezondheidstoestand van de patiënt te evalueren**.

Sommige behandelingen kunnen immers invloed hebben op bepaalde organen, zoals het hart of de nieren. Voor die toegediend worden, moet de werking van die organen daarom gecontroleerd worden, zodat de dosering en het toedieningsschema zo goed mogelijk kunnen worden aangepast.

Dat kan gebeuren via een bloedtest, maar u kunt ook worden doorverwezen naar een hart- of een leverspecialist.



Zo snel mogelijk behandelen na het stellen van de diagnose

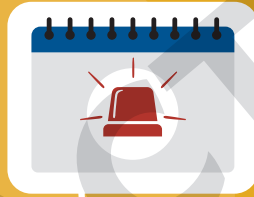
Het Diffuus Grootcellig B-Cellymfoom is **agressief en ontwikkelt zich snel**. Als dit lymfoom niet behandeld wordt, bedraagt de gemiddelde overleving een jaar⁶.

Zodra de diagnose en het stadium gekend zijn, is het van **cruciaal belang zo snel mogelijk een behandeling op te starten**. Ongeveer 6 tot 7 patiënten op de 10 genezen na de 1^{ste} lijnsbehandeling^{6*}. Als die 1^{ste} lijnsbehandeling toch faalt, zijn er nog andere behandelingen beschikbaar.

* Dit is de eerste behandeling die wordt gegeven zodra de diagnose is gesteld.



DLBCL



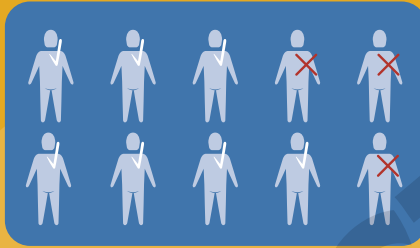
De verschillende behandelingslijnen

Al meer dan 20 jaar maakt de 1^{ste} lijnsbehandeling (de initiële behandeling die meteen na de diagnose wordt opgestart) het mogelijk om **6 tot 7** op de 10 **mensen** te genezen.

3 tot 4 op 10 mensen zullen echter niet reageren op de 1^{ste} lijnsbehandeling (refractair) of de ziekte zien toenemen na een remissie (recidiverende ziekte).

Gedurende vele jaren kon alleen de combinatie van een chemo-immunotherapie, direct gevolgd door een hooggedoseerde chemotherapie en een stamceltransplantatie, de refractaire/recidiverende ziekte genezen bij nog 25 tot 35% van de patiënten (2^{de} lijnsbehandelingen).

Maar de jongste jaren is het therapeutische aanbod voor patiënten met een refractaire/recidiverende ziekte uitgebreid met **een groot aantal nieuwe therapeutische opties**.



Remissie of genezing?

Remissie betekent dat er na de behandeling geen enkel spoor van de kanker meer aanwezig is. Het risico bestaat echter altijd dat de kanker terugkeert. We spreken over "**potentiële genezing**" als er **5 jaar na** het einde van de behandeling geen enkel herval is opgetreden.

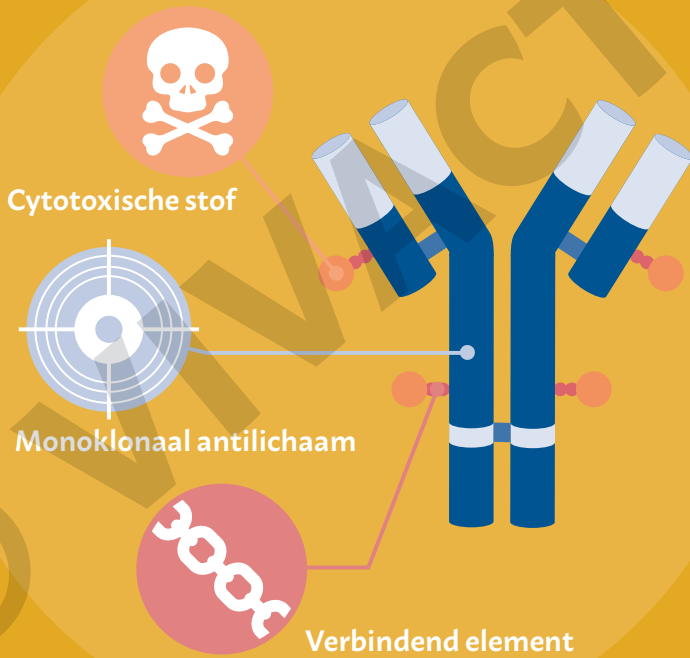
De 1^{ste} lijnsbehandeling: geconjugeerde antilichamen

Het onderzoek vordert en de laatste jaren zijn er nieuwe behandelingen beschikbaar geworden, namelijk **geconjugeerde antilichamen**. Die zijn gericht tegen kankercellen en beperken zo de schade aan gezonde cellen. Deze worden gecombineerd met een immunochemotherapie en bestaan uit:

- Een **cytotoxische stof**, zoals degene die bij chemotherapie gebruikt worden, die de doelkankercellen vergiftigt.
- Een **monoklonaal antilichaam** dat gericht is tegen een specifiek antilichaam dat aanwezig is op het oppervlak van B-cellen.
- Een **verbindend element** dat de eerste twee bestanddelen met elkaar verbindt.

Deze innovatieve behandeling in combinatie met een immunochemotherapie vormt voortaan de **1^{ste} lijnsbehandeling** voor de meerderheid van de patiënten met DLBCL die niet eerder werden behandeld. Deze behandeling is sinds **1^{ste} januari 2024** terugbetaald in België.

GECONJUGEEERDE ANTILICHAMEN



GECONJUGEEERDE ANTILICHAMEN: IN DE PRAKTIJK

- 01 Eenmaal in het bloed **sporen ze kankercellen B op** en binden ze zich aan hun antigen.
- 02 Vervolgens worden ze door de B kankercel **opgenomen**.
- 03 Daar **geeft** het geconjugeerde antilichaam **zijn cytotoxische stof af**.
- 04 De kankercel wordt vergiftigd en op die manier **vernietigd**.

Omdat ze de tumorremmende geneesmiddelen (celdodende stof) rechtstreeks naar de B kankercel brengen, kunnen geconjugeerde antilichamen de gezonde cellen sparen.

Daardoor kan een **hogere dosis chemotherapie afgeleverd worden en blijven de bijwerkingen beperkt**¹².

01



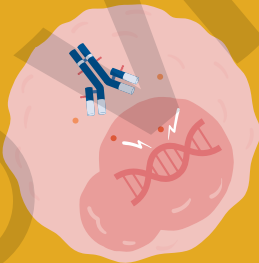
Binding aan de antigenen
van de kanker cel

02



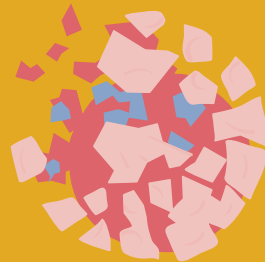
Opname in
de kanker cel

03



Afgifte van
de cytotoxische stof

04



Vernietiging van
de kanker cel

Immunochemotherapie (met of zonder een geconjugeerd antilichaam)

Die bestaat uit een combinatie van:

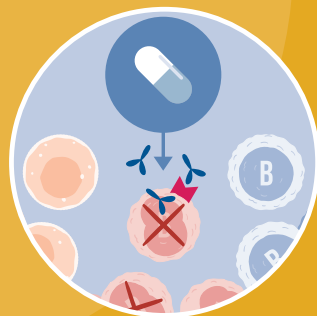
- Een **(poly)chemotherapie** die meestal meerdere werkzame stoffen bevat. Die vernietigt snel-delende cellen in het hele lichaam, dus ook de kankercellen.
- Een **immunotherapie** die gericht is tegen een antigen (CD20) dat op het oppervlak van de B-lymfocyten zit. Die vernietigt dus de kankercellen en de gezonde B-lymfocyten, maar spaart de andere cellen in het lichaam. Het antigen bevindt zich echter niet op het oppervlak van de onrijpe B-lymfocyten, die dus gespaard worden en waar vervolgens nieuwe gezonde, volwassen B-lymfocyten uit kunnen ontstaan.

Voor lange tijd bestond de 1^{ste} lijntherapie van DLBCL uitsluitend uit immunochemotherapie. Onlangs werd de combinatie van immunochemotherapie met een antilichaam-conjugaat goedgekeurd en vergoed voor de meerderheid van de patiënten. In specifieke gevallen wordt nog steeds voor de traditionele immunochemotherapie gekozen.

CHEMOTHERAPIE



+



IMMUNOTHERAPIE

De immunochemotherapie bestaat uit een combinatie van twee behandelingen met verschillende werkingsmechanismen.

REMISSIE EN CONTROLE NA DE 1^{STE} LIJNSBEHANDELING

Met de 1^{ste} lijnsbehandeling kan bij **ongeveer 2/3 van de patiënten een remissie bereikt worden**⁸.

In het algemeen, wordt in het midden en op het einde van de behandeling een **PET-CT-scan** uitgevoerd om de respons op de behandeling te evalueren.

Als de respons volledig is, worden er **regelmatige controleafspraken** ingepland met een anamnese (ondervraging door de arts) en een klinisch onderzoek. In het begin gebeurt dat om de 3 maanden en daarna om de 6 maanden, zodat een eventueel herval zo snel mogelijk opgespoord kan worden. In het geval van onvoldoende resultaten, kunnen andere behandelingen worden voorgesteld.

Een herval treedt in de meeste gevallen in de loop van de eerste twee jaar na de behandeling op, maar kan ook later optreden⁹.



Remissie of genezing?

Remissie betekent dat er na de behandeling geen enkel spoor van de kanker meer aanwezig is. Het risico bestaat echter altijd dat de kanker terugkeert. We spreken over "**potentiële genezing**" als er **5 jaar na** het einde van de behandeling geen enkel herval is opgetreden.

Risico op herval en 2^{de} lijnsbehandeling

Helaas bereikt 30 tot 40% van de patiënten geen bevredigende resultaten met de 1^{ste} lijnsbehandeling¹⁰:

- Ze krijgen een **herval**, wat betekent dat de kanker opnieuw verschijnt nadat hij een tijdje verdwenen was.
- Ze zijn **resistent**, wat betekent dat de eerste behandeling niet de verwachte resultaten heeft opgeleverd en er niet voor zorgt dat het lymfoom verdwijnt of dat er binnen 6 maanden toch een herval is.

Afhankelijk van het type terugval, de algehele toestand van de patiënt en zijn wensen, zullen andere behandelingen worden voorgesteld, die verschillende soorten chemotherapie en/of radiotherapie, evenals immunotherapie kunnen omvatten. Sommige patiënten kunnen ook een behandeling met CAR-T-cellen, een innovatieve therapie, of een hematopoëtische stamceltransplantatie aangeboden krijgen.



Getuigenis

*"De eerste behandeling kon halfweg juni 2023 worden opgestart (...). Ik bleef in die periode nog zo veel mogelijk werken. De eerste controle via PET-scan na 3 sessies was niet gunstig. Er moest dus op een andere behandeling worden overgeschakeld. Enkele dagen later voelde ik me extreem ziek. Ik kon eten noch drinken en een spoedopname drong zich op: uit een gastroscopie bleek een ernstige maag- en slokdarmontsteking. Door de hevige impact werd er eerder dan voorzien beslist een controle-PET-scan te doen. De adenopathieën waren nog toegenomen. Er werd een afspraak gemaakt met de dienst hematologie aan het universitaire ziekenhuis Gasthuisberg in Leuven om de mogelijkheid van een behandeling met CAR-T-cellen te bespreken na het falen van de 2^{de} lijnsbehandeling."**

* Opmerking: de behandelingslijnen zijn geëvolueerd en aangepast tussen de behandeling van de patiënt en de publicatie van deze gids.

De autologe stamceltransplantatie

Om een non-Hodgkinlymfoom te behandelen, is het soms nodig om zeer hoge doses chemotherapie toe te dienen. Deze **chemotherapie vernietigt** niet alleen **de kankercellen, maar ook de gezonde cellen van het beenmerg**. Als gevolg hiervan daalt het aantal witte bloedcellen sterk. **Een stamceltransplantatie helpt het gezonde beenmerg te herstellen en het aantal witte bloedcellen weer normaal te maken.**

Hoe werkt deze behandeling?

In de praktijk worden de stamcellen van de patiënt afgenomen vóór de start van de behandeling. Ze worden bewaard tot het einde van de chemotherapie en daarna opnieuw geïnjecteerd om de regeneratie van het beenmerg te bevorderen.

We spreken van een "autologe" transplantatie omdat de patiënt zijn eigen stamcellen ontvangt.

De totale duur van de behandeling is doorgaans 4 tot 8 weken.



Wanneer wordt de autologe transplantatie gebruikt?

De autologe stamceltransplantatie wordt beschouwd als een consolidatietherapie. Deze wordt alleen toegepast na een eerdere hoge dosis chemotherapie. Deze optie wordt alleen overwogen als de patiënt goed reageert op de chemotherapie. De autologe transplantatie wordt dus **voornamelijk voorgesteld in geval van een late terugval** en niet in geval van refractaire ziekte.

DE VERSCHILLENDE STAPPEN VAN DE STAMCELTRANSPLANTATIE**01 Evaluatie vóór de transplantatie**

- a. Voor alles wordt een volledige gezondheidsbeoordeling uitgevoerd. Deze beoordeling omvat verschillende onderzoeken (bloedonderzoek, longfoto's, enz.).
- b. Deze beoordeling wordt meestal net voor de procedure uitgevoerd en duurt slechts een paar dagen.

02 Vermenigvuldiging van de stamcellen

- a. Een behandeling wordt toegediend om het beenmerg te stimuleren en zo de productie van stamcellen in het bloed te verhogen.
- b. Deze stap duurt ongeveer 4 tot 5 dagen.

03 Verzameling van de stamcellen

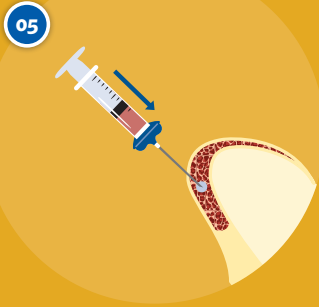
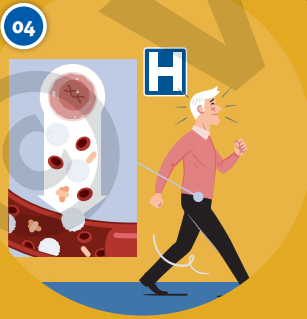
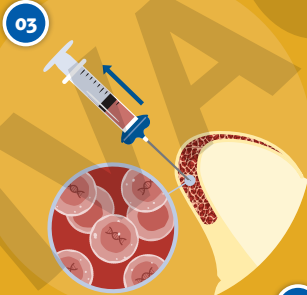
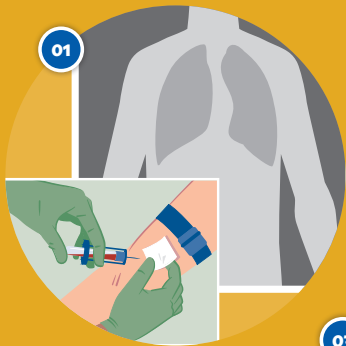
- a. De stamcellen worden afgenomen en bevroren tijdens deze fase.
- b. De verzameling duurt 3 tot 5 dagen.

04 Intensieve chemotherapie en vernietiging van de kankercellen

- a. De hoge dosis chemotherapie vernietigt de kankercellen.
- b. Dit type chemotherapie wordt voornamelijk gebruikt ter voorbereiding op de autologe stamceltransplantatie (ASCT).

05 Herinjectie van de stamcellen

- a. Deze stap is de transplantatie zelf.
- b. Na de transplantatie is een ziekenhuisopname van 3 tot 4 weken nodig. Deze periode omvat het herstel en de medische controle van de ontwikkeling van nieuwe bloedcellen.



Immunotherapie met CAR-T-cellen

Immunotherapie met CAR-T-cellen is een nieuw type van behandeling die beschikbaar is na een 2^{de} lijnsbehandeling of bij refractaire ziekte.

01 **Afname van de cellen:**

Eerst worden de zogenaamde T-lymfocyten uit het bloed geïsoleerd. Die procedure heet leukaferese.

02 **Modificering van de cellen:**

De geïsoleerde T-lymfocyten worden naar een gespecialiseerd labo gestuurd. Daar worden ze genetisch gemodificeerd om een nieuw eiwit te ontwikkelen, de zogenaamde CAR (chimere antigeenreceptor). Dat eiwit helpt de gemodificeerde T-cellen om de kankercellen te herkennen en er specifiek aan te binden.

03 **Vermenigvuldiging van de cellen:**

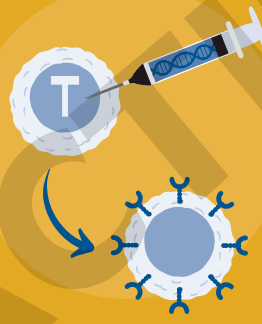
De gemodificeerde cellen worden vervolgens in grote hoeveelheden in het labo vermenigvuldigd.

01



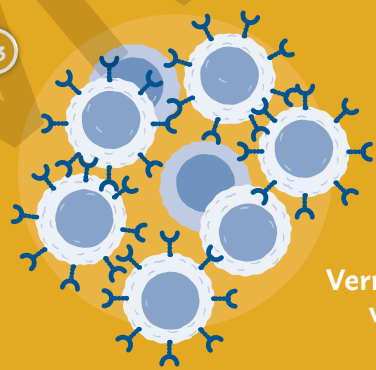
Leukaferese

02



T-lymfocyten worden gewijzigd in het laboratorium

03



Vermenigvuldiging van de cellen

04 **Terugplaatsing van de cellen:**

Zodra er voldoende gemodificeerde cellen beschikbaar zijn, worden ze via een infuus in het lichaam teruggeplaatst, zoals bij een bloedtransfusie. Meestal wordt chemotherapie uitgevoerd vóór de fase van herinjectie van de gemodificeerde cellen.

05 **Aanval van de kankercellen:**

De nieuw geïnjecteerde CAR-T-cellen zoeken de kankercellen op en vallen ze aan; ze gebruiken het CAR-eiwit om specifiek aan die kankercellen te binden.

06 **Follow-up en monitoring:**

Na de behandeling is nauwlettende medische controle essentieel om mogelijke bijwerkingen tijdig op te sporen. Deze follow-up stelt ook in staat de effectiviteit van de behandeling te evalueren en snel in te grijpen indien nodig.

Getuigenis

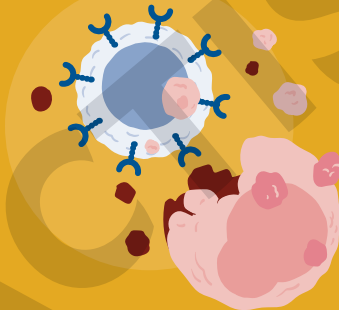
"Eind september werd er een leukafereze van mijn T-cellen uitgevoerd via een genetische manipulatie. In afwachting van de toediening van de CAR-T-cellen (iets meer dan 4 weken later) kreeg ik aanvullende chemotherapie omdat de symptomen (vooral pijn) bleven verergeren."

04



Gewijzigde lymfocyten
(CAR-T) opnieuw injecteren

05



Vernietiging van
de kankercellen

06

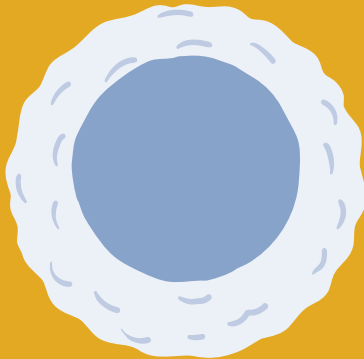


Follow-up en
monitoring

De bispecifieke antilichamen (BITE)

Bispecifieke antilichamen zijn een **nieuwe vorm van immuuntherapie** in de behandeling van non-Hodgkinlymfomen. Die antilichamen zijn ontwikkeld om gelijktijdig te binden aan twee verschillende soorten cellen: enerzijds de lymfoomcellen en anderzijds de immuuncellen (zoals de T-lymfocyten).

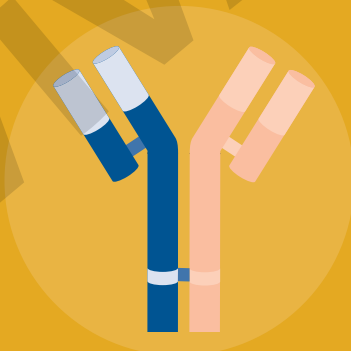
Door die twee soorten cellen te koppelen, helpen de bispecifieke antilichamen het immuunsysteem de kankercellen efficiënter te **herkennen en aan te vallen** en zo de **reactie van het immuunsysteem** tegen het lymfoom te versterken.



Kankercel



Immuuncel

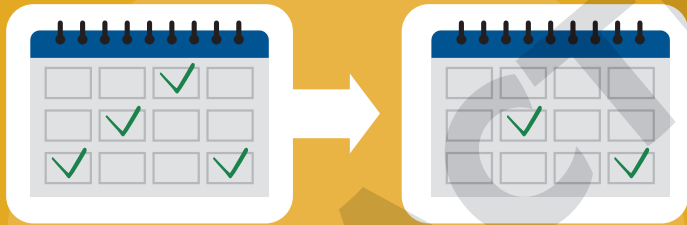


Bispecifiek antilichaam

Na de behandeling: de controle

Na de behandeling worden verschillende **controlebezoeken** en klinische onderzoeken ingepland¹³. Dat gebeurt om na te gaan of de behandelingen geslaagd zijn, om een eventueel herval op te sporen en om mogelijke bijwerkingen op te volgen.¹³

Die controlebezoeken bieden de patiënt ook de gelegenheid om **vragen te stellen** aan hun hematoloog of om hem/haar **in te lichten over eventuele bijwerkingen**, zoals vermoeidheid die een sterke weerslag kan hebben op het dagelijkse leven.



De behandeling van een lymfoom – wat je zelf kunt doen

Een gezonde levensstijl heeft veel voordelen voor lichaam en geest. Ze kan ook helpen om het risico op bijwerkingen in te dijken en om de kans op het ontwikkelen van andere ziekten in de toekomst te verminderen.

VOEDING

Het is aan te raden om een evenwichtig en gevarieerd dieet te volgen, met voorkeur voor vezelrijk voedsel (zoals fruit en groenten, volkoren granen en peulvruchten), en de consumptie van rood en bewerkt vlees (inclusief charcuterie), suikerrijk voedsel en zogenaamde hyperbewerkte producten* te beperken. Drink matig tot geen alcohol.

Gezonde voeding voorkomt niet alleen bepaalde ziekten en aandoeningen, maar kan ook gunstig zijn tijdens en na de behandeling en kan de algemene gezondheid verbeteren.

* Hyperbewerkte voedingsmiddelen zijn gemakkelijk te herkennen: hun samenstelling bevat ingrediënten/stoffen die je normaal gesproken niet in je eigen keuken terugvindt (bijv. kleurstoffen, conserveringsmiddelen).



Pas op voor fabeltjes: er bestaat geen wondermiddel "tegen kanker" en geen enkel dieet kan een medische behandeling vervangen.

SPORT EN LICHAAMSBEWEGING

Bewegen is belangrijk voor je lichamelijke gezondheid en mentale welzijn.

Regelmatische lichaamsbeweging heeft veel voordelen en kan:

- ➔ De bijwerkingen van bepaalde behandelingen verminderen.
- ➔ Het risico op infecties tijdens de behandeling verminderen.
- ➔ Vermoeidheid verminderen.
- ➔ Spierkracht vergroten en evenwicht verbeteren.
- ➔ Algemeen emotioneel welzijn verbeteren.
- ➔ Het herstel na de behandeling bevorderen.

Noot:

Vraag je medisch team welke lichamelijke activiteit of sport geschikt is voor jou en met welke intensiteit. Het kan raadzaam zijn om bepaalde activiteiten tijdelijk te stoppen.



Getuigenis

"De revalidatie thuis verliep progressief (ik voelde me vaak zeer vermoeid en verstrooid), maar globaal gezien is alles goed verlopen. Ik heb mezelf gedwongen om alle dagen te wandelen en na 3 maanden kon ik al heel wat lichamelijke inspanningen doen: de fietstochtjes werden alsmat langer en intenser. Ik slaagde er zelfs in tijdens het Hemelvaartweekend 2024 deel te nemen aan de 125 km lange fietsrit voor "Kom op tegen Kanker". Dat was een mentale overwinning die ik me nog heel lang zal herinneren".

EMOTIONEEL WELZIJN EN STRESSBEHEER

Een **diagnose** van lymfoom **krijgen** is ontegensprekelijk een grote **schok** voor de patiënt en zijn omgeving. De weg die voor je ligt – van het wachten op de diagnose tot de terugkeer naar een normaal leven – kan onoverkomelijk lijken. Je zit met veel vragen en een hoop stress.

De impact van stress en het lymfoom

Onbehandelde stress kan **ernstige gevolgen hebben voor je gezondheid**. Stress kan leiden tot gevoelens van angst of depressie. Chronische stress kan je immuunsysteem verzwakken en je gezondheid nog meer schade toebrengen.

Het is belangrijk dat je de reactie van je lichaam op stress herkent. Dit zijn **de meest voorkomende signalen**:

- ➔ Slaapstoornissen.
- ➔ Verhoogde bloeddruk.
- ➔ Neerslachtigheid en angsten.
- ➔ Gebrek aan energie.
- ➔ Pijn in de borstkas.
- ➔ Paniekaanvallen.
- ➔ Spijsverteringsproblemen.
- ➔ Gewichtstoename of -verlies.



Er zijn **manieren om stress onder controle te krijgen en de negatieve gevolgen** voor je welzijn te verminderen.

Onderneem actie zodra je de eerste signalen opmerkt:

- ⇒ **Praat erover** met het medisch team, waaronder een psycholoog.
- ⇒ **Praat** met je omgeving **over je gevoelens**.
- ⇒ **Doe ontspannende activiteiten** zoals meditatie, mindfulness, massage of yoga. Ga op zoek naar een activiteit die bij je past!
- ⇒ **Leef gezond:** eet evenwichtig, beweeg, slaap voldoende ...
- ⇒ **Sluit je aan bij een patiëntenvereniging:** je vindt er steun, een antwoord op je vragen over de ziekte, advies, een luisterend oor en verhalen van lotgenoten.
- ⇒ **Vertrouw niet blind op statistieken en andere informatie die je online vindt.** Die zijn niet altijd juist/actueel! Behandelingen evolueren voortdurend en er zijn nu ook innovatieve therapieën beschikbaar.
- ⇒ **Zorg goed voor jezelf en probeer ook wat te genieten!**



Ondersteuning vinden: patiëntenverenigingen

Tegen kanker vechten is een hele **beproeving**. Leven met de angst voor een herval kan bovendien een **aanzienlijke psychologische impact** hebben, zowel voor de patiënt als voor zijn omgeving.

Aarzel niet om aan uw **hematoloog** of aan uw **coördinerende hematologisch verpleegkundige** te vragen of ze u kunnen verwijzen naar een patiëntenvereniging of naar andere nuttige diensten, zoals **welzijnszorg** of **psychische ondersteuning** enz.

Ook de **Stichting tegen Kanker** (www.kanker.be) biedt verschillende diensten aan en informatie en een luisterend oor. Bel gratis naar 0800 15 801, alle werkdagen tussen 9u en 18u.



Hodgkin en non-Hodgkin vzw

Doel: Het ondersteunen van (ex-)patiënten met lymfeklierkanker en hun dierbaren

Website: www.hodgkinvzw.be

E-mailadres: info.hodgkin@gmail.com

Telefoonnummer: 0495 56 15 09

Kom Op Tegen Kanker

Doel: Steun bieden aan (ex-)kankerpatiënten en hun naasten tijdens en na de ziekte

- ➔ Informatie verstrekken over kanker en de behandelingen
- ➔ Onderzoek ondersteunen en vooruitgang in de oncologie bevorderen

Website: www.komoptegenkanker.be

E-mailadres: info@komoptegenkanker.be

Facebookpagina: Kom Op Tegen Kanker
www.facebook.com/komoptegenkanker

Lotuz vzw

Doel: Lotgenoten, hun partners, familie en vrienden over het ganse land, behandeld in verschillende stamceltransplantatiecentra, in contact brengen met elkaar en te ondersteunen op sociaal en mentaal vlak. Dit kan zowel individueel als in groep, telefonisch of face to face. Een aantal keer per jaar organiseren we informatieve en ontspannende activiteiten op maat en volgens de noden van de patiënt. Daarnaast zetten we ons ook in voor de belangenbehartiging van onze lotgenoten.

Website: www.lotuz.be

E-mailadres: info@lotuz.be

Lymfklierkanker Vereniging Vlaanderen vzw

Doel: Het ondersteunen van (ex-)patiënten met lymfeklierkanker (lymfomen, chronische lymfatische leukemie en de ziekte van Waldenström) en hun dierbaren via:

- ➔ Symposia en webinars.
- ➔ Ontspanningsactiviteiten.
- ➔ Website en digitale nieuwsbrief.
- ➔ Gratis brochures.
- ➔ Lotgenotencontact.

Website: www.lymfklierkanker.be

E-mailadres: info@lymfklierkanker.be

Besloten facebookgroep voor lotgenotencontact: Lymfklierkanker Vereniging Vlaanderen vzw

Telefoonnummer: 0477 82 16 56

VZW SuperNils

Doel: Het mentale welzijn ondersteunen van kinderen, adolescenten en jong-volwassenen (AYA's – tot 40 jaar) met (hematologische) kanker. Wetenschappelijk onderzoek naar leukemie financieel ondersteunen via twee universiteitsfondsen. Patiënten en hun naasten informeren over de ziekte, de behandelingen en diverse relevante thema's. De organisatie werkt voornamelijk samen met de referentieziekenhuizen voor AYA's en de gespecialiseerde kinderkankerziekenhuizen in België, aangevuld met partnerziekenhuizen uit elke Vlaamse provincie (AZ Klina, AZ Delta, AZ Jessa, ZAS (in onderzoek)).

Website: www.supernils.be

E-mailadres: info@supernils.be

Telefoonnummer: 0475 31 85 70

Podcast: Leukemie SuperNils Boostfactory

Wildgroei vzw

Doel: Patiëntenvereniging voor patiënten met een hematologische aandoening en hun dierbaren, o.a. leukemie, multipel myeloom, Hodgkin- en non-Hodgkinlymfomen.

Website: www.wildgroei-vzw.be

E-mailadres: wildgroei.vzw@gmail.com

Ongeveer 6 fysieke bijeenkomsten per jaar.

Telefoonnummer: 011 66 37 03

VERKLARENDE WOORDENLIJST

- ➔ **Adenopathieën:** adenopathieën zijn opgezwollen lymfeklieren. Dit komt vaak voor wanneer het lichaam een infectie bestrijdt, maar het kan ook een teken zijn van ernstigere ziekten, zoals kanker of ontsteking.
- ➔ **Antigen:** een antigen is een stof die het lichaam herkent als vreemd en waartegen het een immuunreactie opwekt om zich te verdedigen.
- ➔ **Antilichamen:** antilichamen zijn eiwitten die door het immuunsysteem worden aangemaakt om het lichaam te verdedigen tegen vreemde stoffen zoals bacteriën of virussen. Elke antilichaam herkent en bindt zich aan een specifieke doelwit (antigen genoemd) om deze te blokkeren of te helpen vernietigen. Ze zijn essentieel voor de bescherming tegen infecties.
- ➔ **Cytotoxische stof:** een cytotoxische stof is een stof die cellen doodt of beschadigt. In het geval van conjugaatantilichamen wordt dit middel vrijgegeven in de kankercel-B, waar het de cel vergiftigt en haar vernietiging veroorzaakt.
- ➔ **Elektrolyten:** elektrolyten zijn zouten die in het lichaam aanwezig zijn (zoals natrium, kalium en calcium) en helpen bij het reguleren van hydratatie, spieren en zenuwen. Ze zijn essentieel voor de goede werking van het lichaam.
- ➔ **Geconjugeerde antilichamen:** geconjugeerde antilichamen zijn behandelingen die werken als "gidsraketten" tegen kanker. Het antilichaam herkent en bindt zich aan de zieke cellen, terwijl een medicijn dat eraan gekoppeld is, deze vernietigt. Dit maakt het mogelijk om de kanker gericht aan te vallen terwijl gezonde cellen worden beschermd.

- ➔ **Immunofenotypering:** immunofenotypering is een techniek die wordt gebruikt om cellen te karakteriseren en te identificeren op basis van de eiwitten die ze op hun oppervlak, in hun cytoplasma of in hun kern uiten. Deze specifieke eiwitten, ook wel markers genoemd, worden gedetecteerd met behulp van fluorescerende of gekleurde antilichamen die aan hen binden.
- ➔ **Immunohistochemische technieken:** immunohistochemie is een techniek die wordt gebruikt om specifieke eiwitten in weefselsecties te detecteren met behulp van gemerkte antilichamen. In tegenstelling tot immunofenotypering, die vaak op cellen in suspensie wordt uitgevoerd, onderzoekt IHC de eiwitten in hun weefselcontext.
- ➔ **Kankercellen B:** kankercellen B zijn immuuncellen die abnormaal zijn geworden en zich ongecontroleerd vermenigvuldigen. Ze kunnen kankers veroorzaken, zoals lymfomen. Deze cellen verstoren de goede werking van het immuunsysteem.
- ➔ **Kiemcentrum:** een kiemcentrum is een gebied in de lymfeklieren waar de cellen van het immuunsysteem (B-lymfocyten) zich aanpassen om infecties beter te bestrijden. Het verschijnt tijdelijk tijdens een reactie op een infectie.
- ➔ **Leukaferese:** leukaferese is een proces waarbij bepaalde cellen uit het bloed (zoals T-lymfocyten) worden afgenomen met behulp van een speciaal apparaat. Dit gebeurt via een bloedafname, maar in plaats van al het bloed af te nemen, scheidt het apparaat de nuttige cellen en brengt de rest terug in je lichaam. Het is geen gewone bloedafname, het is een complexer proces dat meestal enkele uren duurt.

- **Lymfe:** lymfe is een heldere vloeistof die door het lichaam circuleert en helpt bij de verdediging tegen infecties. Het bevat water, zouten, eiwitten en witte bloedcellen (lymfocyten).
- **Marginale zone:** de marginale zone is een specifieke regio die zich aan de rand van de lymfoïde follikels in de lymfeklieren en de milt bevindt. Het fungeert als een doorvoerpunt tussen het bloed, de lymfe en de immuuncellen.
- **Remissie:** remissie betekent dat na de behandeling er geen detecteerbare tekenen van lymfoom meer aanwezig zijn. Deze kan volledig zijn (er zijn geen tekenen van kanker zichtbaar bij de onderzoeken) of gedeeltelijk (de grootte van het lymfoom is verminderd, maar er zijn nog steeds tekenen van de ziekte). In het geval van Diffuus Grootcellig B-Cellymfoom is volledige remissie het belangrijkste doel van de behandeling. Regelmatige controle is echter nodig om elk risico op terugkeer van de ziekte te monitoren.
- **Thymus:** de thymus is een orgaan dat zich achter het borstbeen bevindt, in het bovenste deel van de borst. Het helpt het immuunsysteem te versterken, vooral tijdens de kindertijd. Het zorgt ervoor dat T-lymfocyten, cellen die het lichaam beschermen tegen infecties en abnormale cellen, zich ontwikkelen. Met de leeftijd wordt de thymus kleiner en minder actief, maar hij blijft nuttig om de in de jeugd verworven afweer te onthouden.

REFERENTIES

1. Numbers derived from Globocan 2018. World fact sheet. [Internet; cited December 2019]. Available from : <http://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/900-world-fact-sheets.pdf>.
2. https://kankerregister.org/Statistieken_tabellen_jaarbasis (C82-86).
3. Lyon, France. World Health Organization Classification of Tumors of Haematopoietic and Lymphoid Tissues. IARC Press; 2017.
4. Diffuse large B-cell lymphoma: number of newly diagnosed cases, gross incidence and age standardized incidence, Belgium, 2013-2017
5. Lymphoma Action. Diffuse large B-cell lymphoma [Internet; cited December 2019]. Available from: <https://lymphoma-action.org.uk/sites/default/files/media/documents/2018-06/LYMweb0018DLBCL2016v2.2.pdf>.
6. Sehn L, et al. Diffuse large B-cell lymphoma: optimizing outcome in the context of clinical and biologic heterogeneity. *Blood*. 2015;125:22-32.
7. A predictive model for aggressive non-Hodgkin's lymphoma. The International Non-Hodgkin's Lymphoma Prognostic Factors Project. *N Engl J Med* 1993; 329: 987-94.
8. Maurer, MJ et al. Event-free survival at 24 months is a robust end point for disease-related outcome in diffuse large B-cell lymphoma treated with immunochemotherapy. *J Clin Oncol*. 2014; 32: 1066- 73.
9. G. Verhoef, W. Schroyens, D. Bron, C. Bonnet, V. De Wilde, A. Van Hoof, A. Janssens, D. Dierickx, M. André, E. Van Den Neste. Guidelines for newly diagnosed diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL) and relapsed DLBCL. *Belg J Hematol* 2013;4(2):51-57.
10. Sehn L, et al. Diffuse large B-cell lymphoma: optimizing outcome in the context of clinical and biologic heterogeneity. *Blood*. 2015;125:22-32.
11. Gisselbrecht C, Van Den Neste E. How I manage patients with relapsed/refractory diffuse large B cell lymphoma. *Br J Haematol*. 2018;182:633-643.
12. Beck, A. et al. Strategies and challenges for the next generation of antibody-drug conjugates. *Nat Rev Drug Discov*. 2017. 16(5):315-337.
13. G. Verhoef, W. Schroyens, D. Bron, C. Bonnet, V. De Wilde, A. Van Hoof, A. Janssens, D. Dierickx, M. André, E. Van Den Neste. Guidelines for newly diagnosed diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL) and relapsed DLBCL. *Belg J Hematol* 2013;4(2):51-57.

We willen Dr. Van Hende (hematoloog, Vitaz), Cristina Baiana (voorzitter van de BHS Verpleegkundigencommissie) en Elke Stienissen (voorzitter van de BHS Patiëntencommissie) bedanken voor het nalezen van de brochure.

Diffuus Grootcellig B-Cellymfoom (DLBCL)

Het Diffuus Grootcellig B-Cellymfoom (DLBCL) is een agressieve vorm van kanker van de B-lymfocyten, een type van erg gespecialiseerde witte bloedcellen. Wat zijn de symptomen? Hoe wordt de diagnose gesteld? Hoe evolueert dit lymfoom en hoe wordt het behandeld?

Deze Visuele Patiëntgids zal u helpen om uw aandoening beter te begrijpen.

D/2025/9601/6

ISBN 978-2-87512-367-1



9 782875 123671 >