



Patiëntenboekje

Chronische lymfatische
leukemie (CLL) is een
ernstige, maar meestal
beheersbare vorm van
chronische leukemie.

CHRONISCHE LYMFATISCHE LEUKEMIE



Leukemie is de verzamelnaam voor verschillende vormen van bloedkanker. CLL is een soort bloedkanker. De ziekte ontwikkelt zich langzaam en hoeft vaak lang niet behandeld te worden. Als er eenmaal wél behandeld moet worden, kan ook die fase nog jarenlang duren.

Chronische lymfatische leukemie (CLL)

WAT IS CLL?

Chronische lymfatische leukemie (CLL) is een vorm van kanker van de witte bloedcellen. Bij CLL wordt één soort witte bloedcellen kwaadaardig, dit zijn de B-lymfocyten.

CLL is een chronische vorm van kanker. Het ontwikkelt zich langzaam en hoeft vaak een lange tijd niet behandeld te worden. Meestal krijgt iemand met CLL pas na jaren klachten. Als de ziekte eenmaal wél behandeld moet worden, kan ook die behandelfase nog jarenlang duren.

HOE VAAK KOMT CLL VOOR?

Elk jaar krijgen in Nederland duizend mensen de diagnose CLL. Het is de meest voorkomende soort leukemie. De meeste mensen die de diagnose CLL krijgen, zijn ouder dan 60 jaar. Er zijn geen duidelijke risicofactoren voor CLL. Ook is de ziekte niet erfelijk.

HOE ONTSTAAT CLL?

CLL ontstaat in een bepaald soort witte bloedcellen: de B-lymfocyten. Deze B-lymfocyten (of B-cellen) zitten door het hele lichaam, in de lymfklieren, bloed, milt, lever en beenmerg. Bij CLL gaat er bij de ontwikkeling van de B-lymfocyten iets mis; één soort wordt kwaadaardig. Deze ontspoorde soort lijkt niet meer op normale witte bloedcellen. Normale cellen zijn geprogrammeerd om na een zekere tijd dood te gaan. Dat heet apoptose. De ontspoorde soort blijft zich delen en gaat niet meer dood. Er komen daardoor steeds meer kwaadaardige witte bloedcellen bij. Uiteindelijk zullen die kwaadaardige cellen zich ophopen in het bloed, het beenmerg, de lymfklieren, milt of lever. Meestal krijgt iemand met CLL pas dan klachten.

Klachten en symptomen

Meestal heb je al een tijd CLL voor het ontdekt wordt, want CLL geeft pas na lange tijd klachten. Het wordt vaak toevallig ontdekt, bijvoorbeeld wanneer je bloed voor iets anders wordt onderzocht. Als dan opvalt dat er erg veel witte bloedcellen in het bloed zitten, of als de witte bloedcellen er anders uitzien dan normaal, is er vervolgonderzoek nodig.

De klachten zijn meestal erg algemeen, je bent bijvoorbeeld erg moe of je hebt een slechte weerstand. Soms heb je een opgezette lymfklier ontdekt. Een lymfklier kan om verschillende redenen dik en groter worden. Maar als het komt door CLL, dan hebben kwaadaardige witte bloedcellen zich vanuit het bloed in een klier opgehoopt.

KLACHTEN IN VERGEVORDERD STADIUM

De symptomen van CLL worden pas echt duidelijk als de ziekte al in een verder stadium is. De ontspoorde B-lymfocyten hebben zich dan opgehoopt in het beenmerg. Dat is de plek waar allerlei soorten nieuwe bloedcellen worden aangemaakt. Ze zitten daar de productie van gezonde cellen in de weg. Zo kun je een tekort krijgen aan specifieke witte bloedcellen, rode bloedcellen en bloedplaatjes.

Deze klachten kunnen voorkomen bij CLL:

- Infecties en ontstekingen
- Vermoeidheid
- Bloedingen en blauwe plekken
- Opgezette klieren, milt en lever
- Nachtzweeten

Infecties en ontstekingen komen door een tekort aan witte bloedcellen (leukocyten). Je bent meer vatbaar voor virus- en bacteriële infecties zoals een verkoudheid, longontsteking of oorontsteking.

Bloedarmoede ontstaat wanneer er te weinig rode bloedcellen zijn die zorgen voor het zuurstoftransport door je lichaam. Te weinig zuurstof geeft (chronische) vermoeidheid.

Bloedingen en blauwe plekken zijn het gevolg van een tekort aan bloedplaatjes. Wondjes laten zich lastig stelpen en je kunt spontane bloedingen hebben in de neus, het tandvlees en soms in het oogwit.

Opgezette lymfklieren, milt en lever kunnen vooral ontstaan in de hals, oksels en de liezen.

Nachtzweeten is een hinderlijk verschijnsel bij CLL. Je zweet vooral op de borst, het voorhoofd, bij de slapen en op de rug.

Onderzoek en diagnose

Bij het onderzoek naar de diagnose CLL vraagt de hematoloog naar je conditie, symptomen van koorts, gewichtsverlies, nachtzweeten en infecties. Ook let de arts op vergrote lymfklieren in hals, oksel en liezen, en hoe lever en milt voelen. De hematoloog doet ook een nieuw bloedonderzoek.

BLOEDONDERZOEK

De diagnose CLL wordt gesteld door bloedonderzoek. Meestal is het een gemakkelijke diagnose, omdat de CLL-cellen goed te herkennen zijn. Als je CLL hebt, zitten er specifieke eiwitten op de buitenkant van de cellen. Met deze kennis kan de hematoloog de definitieve diagnose stellen. Dit onderzoek naar de buitenkant van kwaadaardige witte bloedcellen heet een flowcytometrie.

BEENMERGONDERZOEK

Bij CLL is soms onderzoek van het beenmerg noodzakelijk. Beenmerg zit in de botten, zoals het bekken of het borstbeen. Een patholoog onderzoekt het afgenomen beenmerg in het laboratorium.

DNA-ONDERZOEK

Is uit het eerste bloedonderzoek gebleken dat je CLL hebt, en is vervolgens besloten tot een behandeling, dan onderzoekt de hematoloog het DNA van de kwaadaardige witte bloedcellen. De uitkomst is nodig om de juiste behandeling te kiezen.

De uitslag en het gesprek bij de arts

Als je naar het ziekenhuis gaat voor de uitslag, is het goed iemand mee te nemen. Tijdens een diagnose horen twee mensen meer dan één.

Schrijf van tevoren je vragen op, of gebruik de checklist. Vraag de arts of je het gesprek mag opnemen zodat je het thuis kunt naluisteren.

Vragen aan je arts over CLL:

- Als ik nu geen behandeling nodig heb, wanneer dan wel?
- In welke risicogroep val ik?
- Welke onderzoeken krijg ik nog?
- Welke behandelingen zijn er?
- Wat zijn mijn vooruitzichten?
- Wat is mijn levensverwachting?

NA HET GESPREK BIJ DE ARTS

Na het bespreken, teruglezen of terugluisteren van het gesprek met de arts krijg je misschien nieuwe vragen. Aan je contactpersoon in het ziekenhuis, dat is waarschijnlijk een verpleegkundig specialist, kun je vragen om een tweede gesprek met je hematoloog.

SPANNING EN ONZEKERHEID

De tijd voor en na de diagnose zijn momenten dat je veel vragen hebt over je ziekte en de behandeling. Allemaal vragen die de arts nog niet kan beantwoorden. Dat kan spanning en onzekerheid met zich meebrengen, zowel bij jou als bij je naasten. Het helpt als je weet wat er bij de verschillende onderzoeken gaat gebeuren. Die informatie krijg je niet altijd vanzelf. Vraag er daarom naar op de afdelingen waar de verschillende onderzoeken plaatsvinden.

Stel je ongerustheid ook aan de orde als je met je dokter praat. Vraag goed door en neem je partner of iemand anders mee. Je kunt ook via Hematon contact opnemen met lotgenoten om over je zorgen te praten.

Meer over het gesprek met je dokter lees je op hematon.nl

Behandeling: wait-and-see of behandelen?

CLL is een chronische vorm van kanker. Het ontwikkelt zich langzaam en hoeft vaak een lange tijd niet behandeld te worden

WANNEER MOET CLL ACTIEF WORDEN BEHANDELD?

Om te bepalen wanneer je wel behandeld moet worden tegen CLL, kijkt de hematoloog naar een aantal zaken, zoals:

- Hoe groot zijn de lymfklieren en de milt?
- In welke mate heb je bloedarmoede?
- Hoe groot is het tekort aan bloedplaatjes?
- Zijn de lymfklieren groter en hoe snel gaat dat proces?
- Hoe snel komen er kwaadaardige witte bloedcellen bij?

Met deze gegevens maakt de arts een risico-indeling. Die wordt de risico-indeling van Binet en/of van Rai genoemd. Het zijn schema's waaraan de arts kan aflezen in welke risicogroep je valt. Als je in de hoog-risicogroep zit, zal de hematoloog voorstellen een behandeling te starten. Ongeveer een op de tien mensen met de diagnose CLL zit in de hoog-risicogroep.

WAIT-AND-SEE

Vaak zal na de diagnose CLL eerst worden aangekeken hoe de kanker zich ontwikkelt. Meestal houdt de ziekte zich vrij rustig en vertoont je lichaam geen verontrustende signalen. De kanker wordt niet direct behandeld, omdat een behandeling in deze fase meer schade zou aanrichten aan je lichaam dan dat het gezondheidswinst oplevert.

Dit aankijken van het verloop van de ziekte wordt wait-and-see genoemd. Er wordt gewacht met de behandeling, maar je wordt wel regelmatig onderzocht. Je wordt door een arts goed in de gaten gehouden via regelmatige controles. De hematoloog vraagt naar je klachten, doet lichamelijk onderzoek naar de lymfklieren en bloedonderzoek.

De beslissing om te wachten en aan te kijken, is dus een gunstige uitkomst; je ziekte is op dat moment geen bedreiging voor je. Veel mensen met CLL kunnen jarenlang zonder behandeling.

Sommige mensen vinden het lastig dat ze (nog) geen behandeling krijgen. Bespreek je twijfels met de hematoloog. Ook kan het helpen met andere mensen met CLL je gevoelens of vragen te delen. Dat kan online of door te praten met lotgenoten.

Behandeling: starten met behandelen

Als uit de onderzoeken blijkt dat de ziekte zich uitbreidt of als je klachten krijgt, is dat vaak een reden om een behandeling te starten.

- Voor CLL is er geen standaardbehandeling. Je hematoloog bepaalt welke behandeling het best bij je situatie past aan de hand van de landelijke richtlijn voor CLL.
- De meeste mensen met CLL krijgen chemo-immunotherapie als eerste behandeling. Dat is een combinatie van chemotherapie en immunotherapie.
- Als je de del(17p) of TP53-mutatie hebt, werkt chemotherapie vaak niet en valt de keuze op doelgerichte therapie.
- Oudere mensen of mensen die niet fit zijn, krijgen een minder zware behandeling.

EXTRA ONDERZOEKEN VOOR DE START VAN BEHANDELINGEN

Voordat de behandelingen starten, krijg je eerst nieuwe onderzoeken. Dat kunnen zijn:

- Uitgebreid bloedonderzoek;
- DNA-onderzoek van de witte bloedcellen;
- CT-scan van de hals, borst en buik. Er wordt gekeken of zich kwaadaardige witte bloedcellen in de lymfklieren, milt of lever ophopen.
- Beenmergonderzoek. Er wordt wat beenmerg afgenomen om te zien of er kwaadaardige witte bloedcellen in zitten.

Chemo-immunotherapie

De meeste mensen met CLL krijgen chemo-immunotherapie als eerste behandeling. Dat is een combinatie van chemo- en immunotherapie. Chemotherapie is de behandeling met medicijnen die de chemie van kankercellen verstoort, waardoor die cellen doodgaan. Immunotherapie is een behandeling met medicijnen die het eigen afweersysteem aanzetten tot het opruimen van kankercellen.

Kleincellig lymfocytair lymfoom (SLL)

Mensen met de ziekte kleincellig lymfocytair lymfoom (SLL) krijgen dezelfde behandeling als mensen met CLL. SLL wordt ook kleincellig B-cellymfoom genoemd. CLL en SLL zijn hetzelfde, behalve dat er bij SLL veel kwaadaardige witte bloedcellen in de lymfklieren zitten en niet in het bloed.

DNA-ONDERZOEK EN BEHANDELING BIJ CLL

De meeste mensen met CLL krijgen chemo-immunotherapie als eerste behandeling, behalve als het DNA van je witte bloedcellen een TP53-mutatie of de 17p-deletie heeft. Om dat te weten is er DNA-onderzoek nodig van de witte bloedcellen. De hematoloog houdt rekening met deze zaken:

- Mis je een stukje van chromosoom 17 (del 17p)?
- Heb je een mutatie (verandering) in het TP53-gen?
- Heb je een mutatie in het gen IGHV (geen mutatie heet 'ongemuteerde IGHV-status')?

17p-deletie

Met de 17p-deletie wordt bedoeld dat je een stukje van chromosoom 17 mist. De afkorting hiervoor is del(17p). Niet iedereen met CLL heeft deze 17p-deletie. Wie hem wel heeft, krijgt geen chemo-immunotherapie omdat deze behandeling dan niet goed werkt.

TP-53-mutatie

Mensen met CLL kunnen een afwijking hebben in het TP53-gen van de kwaadaardige witte bloedcellen. De hematoloog noemt dat een TP53-mutatie. Als je de TP53-mutatie hebt, krijg je geen chemo-immunotherapie omdat deze behandeling dan niet goed werkt. Meestal krijg je dan doelgerichte therapie.

17p-deletie en TP-53-mutatie samen

De afwijkingen 17p-del en TP-53-mutatie komen vaak samen voor. Je hebt de mutaties dus vaak allebei niet óf juist wel. Je kunt ook alleen de 17p-deletie of alleen de TP-53-mutatie hebben. Het maakt voor de behandeling en voor je prognose niet uit of je beide mutaties hebt of maar één.

IGHV-gemuteerd of –ongemuteerd

Een ander belangrijk gen dat in het laboratorium wordt onderzocht, is IGHV. Je kunt een ongemuteerde-IGHV-status hebben of een gemuteerde-IGHV-status. Gemuteerd betekent hier dat er iets veranderd is in de erfelijke eigenschappen. Bij deze gemuteerde-IGHV-status zijn de vooruitzichten beter.

CLL wordt DLBCL: transformatie van Richter

Soms verandert de ziekte in een agressievere soort kanker. Dit gebeurt bij 5 tot 10 van de 100 mensen met CLL. Zij krijgen een diffuus grootcellig B-cellymfoom (DLBCL). Deze verandering heet de transformatie van Richter. Je prognose is dan minder goed dan bij CLL. Kijk op hematon.nl voor meer informatie over DLBCL.

Behandeling: chemotherapie

Chemotherapie is de behandeling met medicijnen die de chemie van kankercellen verstoort, waardoor de kwaadaardige cellen doodgaan. Als het aanslaat, slinken de opgezette lymfklieren en verdwijnen de klachten.

WELKE CHEMOTHERAPIE KRIJG JE BIJ CLL?

Hoe je behandeling er precies uitziet, overleg je samen met de hematoloog. Welke medicijnen je precies krijgt, verschilt van mens tot mens. Er wordt gekeken naar je leeftijd, conditie en of je de IGHV-gemuteerde of -ongemuteerde status hebt.

Meestal bestaat de behandeling uit een combinatie van een aantal chemotherapiemedicijnen, zoals fludarabine, chloorambucil of bendamustine. Ze worden via een infuus toegediend of via pillen die je moet slikken.

BIJWERKINGEN VAN CHEMOTHERAPIE

Chemotherapie kent bijwerkingen. Sommige zijn mild en tijdelijk. Maar de chemotherapie kan ook leiden tot ernstige, langdurige bijwerkingen. De meest voorkomende bijwerkingen van chemotherapie zijn haaruitval, diarree, slijmvliesbeschadiging (in bijvoorbeeld mond, ogen en neus), misselijkheid en braken, verhoogd risico op infecties door remming van de nog aanwezige normale afweercellen, kans op beschadiging van zenuwen (neuropathie) en vermoeidheid.

Aan sommige bijwerkingen is iets te doen. Infecties kunnen worden voorkomen en bestreden met antibiotica, antischimmelmiddelen en middelen tegen virusinfecties. Bloedarmoede en een tekort aan bloedplaatjes kunnen worden verholpen door transfusies.

De behandeling met chemotherapie kan gevolgen hebben die je de rest van je leven ondervindt. Ze worden wel late effecten genoemd. Lees hier meer over op hematon.nl

Bijwerkingen

Welke bijwerkingen je precies kunt verwachten, is lastig te voorspellen. De meeste bijwerkingen verdwijnen na een tijdje, al kan vermoeidheid lang een probleem blijven. Vertel altijd aan je hematoloog als je klachten krijgt door de medicijnen.

Behandeling: immunotherapie

Immunotherapie wordt altijd gegeven in combinatie met chemotherapie of doelgerichte therapie. De immunotherapie die je krijgt bij CLL bestaat vaak uit de medicijnen rituximab en obinutuzumab. Je krijgt die via het infuus. Het is een serie behandelingen (een kuur) die ongeveer een halfjaar duurt. Elke vier weken krijg je een infuus. Als je bloedonderzoek goede cijfers laat zien, kun je ook met vier infusen al klaar zijn.

RITUXIMAB EN OBINUTUZUMAB

Immunotherapie met de middelen rituximab en obinutuzumab werkt anders dan chemotherapie; ze doden veel gericht de kwaadaardige witte bloedcellen en laten andere gezonde cellen in het lichaam ongemoeid. Dat werkt als volgt: bij CLL zijn de B-cellen kwaadaardig geworden. Op de buitenkant van die cellen zit de stof CD20. Het middel kan aan CD20 vastklikken. Als het geneesmiddel aan de B-cel zit, wordt die zichtbaar voor het afweersysteem. Speciale afweercellen komen op de kwaadaardige B-cellen af en ruimen ze op.

BIJWERKINGEN IMMUNOTHERAPIE

Rituximab en obinutuzumab hebben ook bijwerkingen. Een belangrijke bijwerking die kan optreden, is een allergische reactie met koorts en rillingen. Daarom word je die eerste keer goed in de gaten gehouden. Ook misselijkheid, jeuk of uitslag zijn bijwerkingen van rituximab.

Je immuunsysteem werkt minder goed

De behandeling tegen CLL kan allerlei bijwerkingen geven, zoals misselijkheid of een allergische reactie op de medicijnen. Ook werkt je immuunsysteem vaak minder goed. Je hebt dus een grotere kans op infecties. Je hematoloog zal met je bespreken of er vaccinaties nodig zijn, bijvoorbeeld een vaccinatie tegen gordelroos en tegen pneumokokken.

Behandeling: doelgerichte therapie en stamceltransplantatie

Target-therapie of doelgerichte therapie is een betrekkelijk nieuwe behandeling die bij verschillende vormen van kanker wordt ingezet. Bij deze therapie werken de medicijnen vooral in op de kwaadaardige witte bloedcellen. Daarbij blokkeren ze bepaalde signalen binnen die cellen. Hierdoor kunnen ze zich niet meer vermeerderen of gaan ze dood.

De medicijnen die hiervoor zijn ontwikkeld, worden 'signaalremmers' genoemd. De medicijnen waar het om gaat zijn ibrutinib, acalabrutinib, idelalisib en venetoclax. De capsules of pillen moet je dagelijks slikken en kunnen jarenlang hun werk goed doen. Toch kan de ziekte uiteindelijk weer gaan opspelen en dan is een andere behandeling nodig.

WIE KRIJGT DOELGERICHTE THERAPIE BIJ CLL?

Mensen met een bepaalde DNA-afwijking, de zogenaamde TP53-mutatie of de 17p-deletie, krijgen vaak doelgerichte therapie als eerste behandeling, omdat bij hen de chemo-immunotherapie niet werkt. Maar ook mensen met een ongemuteerde IGHV-status kunnen in aanmerking komen voor doelgerichte therapie.

Heb je geen DNA-mutaties, dan krijg je soms doelgerichte therapie als CLL terugkomt na een eerdere behandeling.

BIJWERKINGEN VAN DOELGERICHTE THERAPIE

Ook doelgerichte therapie kan bijwerkingen geven die per persoon verschillen. Klachten kunnen soms maanden nadat je met de medicijnen bent begonnen ontstaan. Bespreek dit met je hematoloog. Soms is het nodig om de dosis medicijnen te verlagen of zelfs te stoppen met de behandeling als de bijwerkingen te erg worden.

STAMCELTRANSPLANTATIE

Heel soms kun je, als je CLL hebt, in aanmerking komen voor een stamceltransplantatie. Een stamceltransplantatie voor CLL is een zware, ingewikkelde behandeling die alleen in een academisch ziekenhuis wordt gegeven. Kijk hiervoor op hematon.nl

Vooruitzichten

CLL is een chronische kanker. De ziekte gaat (bijna) nooit weg. De ziekte ontwikkelt zich traag. Er is soms jarenlang geen behandeling nodig en door de behandeling kan CLL vaak onderdrukt worden.

Over het algemeen zijn de vooruitzichten met CLL gunstig. Het is afhankelijk hoe oud je bent bij de diagnose van de ziekte, je conditie en bijkomende ziekten.

WAT ZIJN DE VOORUITZICHTEN BIJ CLL?

Gemiddeld zijn zeven van de tien mensen nadat ze diagnose CLL kregen, na tien jaar nog in leven. Ook reageren de meeste mensen met CLL goed op behandeling.

De overlevingscijfers zijn gemiddelden en zeggen niet veel over jou als individu. Je eigen vooruitzichten kunnen beter zijn dan dit gemiddelde, maar soms ook slechter. Bedenk ook dat overlevingscijfers per definitie altijd cijfers zijn uit het verleden. Verbeteringen die vandaag worden ingevoerd, leiden pas over jaren tot andere overlevingscijfers

RECIDIEF

Door de behandeling kan CLL heel lang rustig zijn en geen klachten geven. Als CLL toch weer terugkomt, wordt dat een recidief genoemd. Er is dan opnieuw een behandeling nodig. Deze behandeling heet de tweedelijnsbehandeling.

Je hematoloog bespreekt met je welke behandeling je kunt krijgen. Soms is dat dezelfde als die je eerder kreeg, vaak is het een andere. De keuze wordt onder meer bepaald door hoe snel de ziekte terugkomt na behandeling en of je veel bijwerkingen hebt gehad van de eerdere behandeling.

Nazorg en controle

Als je CLL hebt, kom je regelmatig op controle bij de hematoloog in het ziekenhuis. Hoe vaak dat precies is, hangt af van je behandeling en het stadium van je ziekte. De hematoloog controleert of de behandeling werkt en of je last van bijwerkingen hebt. Je krijgt ook elke keer een bloedonderzoek. Ook zal de arts de lymfklieren bevoelen en onderzoeken hoe groot de lever en de milt zijn. Soms is een CT-scan nodig of een beenmergpunctie.

Over Hematon

Bloedkanker of lymfklierkanker zet je leven op z'n kop. De diagnose roept vragen en onzekerheid op. Medische vragen over behandeling en kansen, herstel en je leven. Wat houdt chemotherapie in? Kun je meedoen aan een medische studie? Hoe zit het met werk, inkomen en verzekeringen? Ook ervaar je dat de relatie met je partner en kinderen onder spanning komt te staan.

Herken je dit? Maak gebruik van Hematon en word lid!

Hematon is er voor alle mensen met bloed- of lymfklierkanker, mensen die daarvoor een stamceltransplantatie (hebben) ondergaan en hun naasten. Ons doel is je te ondersteunen bij het leven met kanker en na kanker. We bieden betrouwbare ervaringsdeskundigheid, snappen je zorgen en vragen en komen op voor jouw belangen.

Wat doet Hematon voor jou?

- Je ontvangt een welkomstpakket met informatie over je ziekte en behandelingen.
- Via onze lotgenotentelefoon (030 - 760 38 90) heb je direct en persoonlijk contact met een ervaringsdeskundige. Stel je vragen over omgaan met je ziekte, behandelingen en leven met kanker. Mailen kan ook: lotgenotencontact@hematon.nl
- Ontmoet mensen met dezelfde ziekte, wissel ervaringen uit en leer van elkaar via de besloten Facebookgroepen (facebook.com/hematon.nl).
- Kom naar informatie- en lotgenoten-bijeenkomsten bij jou in de buurt, met experts en ervaringsdeskundigen. Op hematon.nl/agenda staan de activiteiten en bijeenkomsten.
- Lees meer over je ziekte en behandelingen op hematon.nl en volg de webinars met lezingen van hematologen en deskundigen.
- Raadpleeg onze coaches over kanker en werk en gebruik online tools die je ondersteunen als je aan het werk gaat of wilt blijven.
- We behartigen je belangen bij overheid, verzekeraars, ziekenhuizen en wetenschappelijke verenigingen over issues als dure medicijnen, kanker en werk, wetenschappelijk onderzoek en de kwaliteit van zorg.
- Als lid ontvang je elk kwartaal Hematon Magazine met interviews en medische updates en elke maand de nieuwsbrief van Hematon.

Hematon biedt betrouwbare ervaringsdeskundigheid en komt op voor jouw belangen. Wij snappen je zorgen en vragen. Wil je gebruik maken van de diensten van Hematon of ons werk ondersteunen?

**Kijk op hematon.nl en klik op het balkje 'Word lid!'
Of bel 030 - 760 34 60.**

Aan dit boekje is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid gewerkt. Echter, je kunt geen rechten ontlenen aan de inhoud. Waar mogelijk houden wij rekening met de in Nederland geldende behandelrichtlijnen. Toch kan de werkwijze in een specifiek ziekenhuis afwijken van de informatie die hier wordt gegeven. Waar wij verwijzen naar externe websites, kunnen wij geen verantwoordelijkheid nemen voor de inhoud van die websites, voor de privacybescherming op die websites of voor diensten die eventueel via die websites worden aangeboden.

STICHTING HEMATON

Postbus 8152
3503 RD Utrecht
030 760 34 60
info@hematon.nl

NL70 RABO 0177 8963 10

COLOFON

Uitgave Stichting Hematon
juli 2022

TEKST

Redactie Hematon

FOTOGRAFIE

Harold van Beele

VORMGEVING

Marker Ontwerp

Stichting Hematon heeft de status van Algemeen Nut Beogende Instelling (ANBI). Dit houdt in dat donaties aan de stichting aftrekbaar zijn als giften aan het goede doel. Hematon maakt deel uit van de Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties en wordt gesubsidieerd door KWF Kankerbestrijding.

