

# ACUTE MYELOÏDE LEUKEMIE

---

KANKERCENTRUM



---

## WAT VINDT U TERUG IN DEZE BROCHURE / INHOUD(SOPGAVE)

01	Inleiding	3
02	Acute myeloïde leukemie	3
03	Symptomen	3
04	Diagnose	4
05	Behandeling	5
06	Evaluatie	8
07	Na de behandeling	8

## 01 INLEIDING

U wordt behandeld voor acute myeloïde leukemie. U hebt hierover al uitleg gekregen van uw behandelende arts.

Deze brochure geeft u meer informatie over de ziekte, de onderzoeken en de behandeling. Het kan handig zijn dat u deze brochure ook door mensen rondom u laat lezen, zodat ook zij beter geïnformeerd zijn over deze aandoening.

Wanneer u nog vragen hebt, kan u altijd terecht bij uw behandelende arts en verpleegkundigen.

Het hematologisch team staat klaar met de nodige informatie en biedt indien gewenst ook emotionele ondersteuning. Het volledige team wenst u een goed verloop tijdens de behandeling.

## 02 ACUTE MYELOÏDE LEUKEMIE

Acute myeloïde leukemie (AML) is een kanker van het beenmerg die leidt tot een ongeremde groei van jonge witte bloedcellen. Het beenmerg is een weke substantie die zich in het binnenste van onze beenderen bevindt en instaat voor de aanmaak van rode bloedcellen, bloedplaatjes en witte bloedcellen. Bij AML wordt het beenmerg overwoekerd door onrijpe witte bloedcellen (blasten) die de aanmaak van de normale bloedcellen verdringen. Na verloop van tijd komen deze blasten ook in de bloedbaan en mogelijks ook in de organen terecht.

## 03 SYMPTOMEN

De ophoping van zieke, onrijpe blasten belet de productie van gezonde, rijpe bloedcellen waardoor er een tekort aan gezonde witte bloedcellen, rode bloedcellen en bloedplaatjes ontstaat. Witte bloedcellen spelen een rol in het immuunsysteem, rode bloedcellen staan in voor zuurstoftransport naar de weefsels en bloedplaatjes dragen bij tot de bloedstolling. Tekorten kunnen allerhande symptomen met zich meebrengen.

De klachten die kunnen optreden bij AML zijn vaak vrij algemene klachten die ook bij andere ziekten kunnen voorkomen:

- bleekheid
- kortademigheid en hartkloppingen
- vermoeidheid
- spontane bloedingen zoals bloedend tandvlees, neusbloedingen
- onverklaarbare blauwe plekken
- puntvormige bloedingen in de huid (meestal op de benen)
- terugkerende of niet genezende wondjes en infecties
- koorts en nachtzweeten

Naast een tekort aan gezonde cellen is er ook een overproductie aan leukemiecellen in het beenmerg. Dit kan botpijnen geven.

## 04 DIAGNOSE

Als de arts AML vermoedt is het belangrijk om snel een goede diagnose te stellen. Dat is nodig om de juiste behandeling te bepalen. De arts zal in de eerste plaats een algemeen lichamelijk onderzoek uitvoeren en het bloed laten onderzoeken. Bij het bloedonderzoek zal voornamelijk gekeken worden naar het aantal witte en rode bloedcellen en naar het aantal bloedplaatjes.

### Beenmergonderzoek

Voor onderzoek van het beenmerg wordt bij vermoeden van AML beenmerg weggenomen uit het borstbeen (punctie van het beenmerg) of uit de rand van het bekken (punctie van beenmerg + wegname van een stukje bot = biopsie).

Eerst wordt de prikplaats ter hoogte van het bekken (crista) met een inspuiting lokaal verdoofd. Daarna prikt de arts met een speciale naald tot in de beenmergholte om een kleine hoeveelheid beenmerg op te zuigen. Het opzuigen van het beenmerg kan een onaangenaam gevoel veroorzaken. Indien ook een biopsie nodig is, wordt er gelijktijdig een stukje bot losgemaakt, wat ook een kort onaangenaam gevoel geeft.

De beenmergcellen worden onder een microscoop bekeken en op basis hiervan kan worden al dan niet de diagnose van acute leukemie gesteld.

In het beenmerg onderzoekt men:

- het uitzicht van de witte bloedcellen
- fenotypering: er worden merkers bepaald die zich bevinden op de leukemische cellen (blasten). Er wordt bij wijze van spreken een soort “paspoort” gemaakt met alle kenmerken van de leukemische cellen, zodat deze in latere fasen van de behandeling kunnen opgespoord en onderscheiden worden van de normale witte bloedcellen.
- het genetisch materiaal van de leukemische cellen: het is belangrijk om te weten of en welke genetische afwijkingen er zijn in de leukemiecellen. Dit is belangrijk voor de diagnose en de opvolging tijdens en na de behandeling, maar ook om uw leukemie in te delen in een risicogroep (laag, middelmatig of hoog risico op herval) en de behandeling hieraan aan te passen.

## 05 BEHANDELING

Bij de behandeling van AML gaat het erom de abnormale, leukemische bloedcellen (blasten) uit te roeien, zodat er in het beenmerg weer voldoende normale bloedcellen kunnen worden aangemaakt. De behandeling die de arts zal aanraden, is gebaseerd op verschillende factoren zoals het subtype van de AML, uw leeftijd, medische voorgeschiedenis, algemene gezondheidstoestand,...

### Intensieve chemotherapie

Indien uw algemene toestand dit toelaat, proberen we een complete remissie te bereiken door toediening van chemotherapie via een infuus. Het is zoals gezegd een intensieve therapie waarvoor u in goede algemene conditie moet zijn.

Chemotherapie is de behandeling van kanker met cytostatica. Dat zijn medicijnen die schade toebrengen aan het genetisch materiaal (DNA) van sneldelende cellen, waardoor de celdeling geremd wordt en deze cellen kapot gaan. Er zijn verschillende soorten cytostatica die elk een eigen invloed hebben op het genetisch materiaal.

De behandeling van AML verloopt doorgaans in 2 fasen:

- De inductietherapie, die tot doel heeft zoveel mogelijk leukemiecellen te vernietigen en het normale aantal bloedcellen te herstellen.
- De consolidatie- en onderhoudstherapie na remissie, om herval te voorkomen.

De inductietherapie bestaat meestal uit 2 inductiekuren. Voor een inductiekuur wordt u 3 à 4 weken opgenomen waarbij gedurende de eerste 5-7 dagen chemotherapie wordt toegediend via het infuus. Na deze inductiefase volgt een consolidatiefase. Deze kan bestaan uit 2 à 3 aanvullende chemokuren (opnieuw telkens 3 à 4 weken opname) en/of uit een allogene stamceltransplantatie (een stamceltransplantatie met cellen van een familiale of onverwante donor). Welke strategie bij u zal gevolgd worden hangt af van:

- uw algemene conditie
- de genetische kenmerken van uw leukemie
- het effect van de inductiebehandeling op uw leukemie
- de beschikbaarheid van een donor
- ...

Een definitieve strategie kan pas bepaald worden na afloop van de inductiefase. Uw arts houdt u op de hoogte van de evoluties.



Indien u in de vruchtbare leeftijd bent, overleg dan met uw arts welke consequenties de behandeling met chemotherapie heeft. Bespreek het gebruik van anticonceptiemiddelen met uw arts.

De behandeling van AML is intensief. De voorziene behandeling met chemotherapie vereist meerdere, lange opnames in het ziekenhuis. Er wordt een bepaald schema gevolgd dat verschillende maanden in beslag neemt. Het behandelingsplan wordt steeds met de patiënt besproken. Soms treden er tussentijdse complicaties op die het verloop van de behandeling beïnvloeden.

## Allogene stamceltransplantatie

Bij bepaalde patiënten kan een allogene stamceltransplantatie een behandelingsoptie zijn. Daarbij worden stamcellen van een geschikte donor toegediend aan de patiënt na een voorbehandeling. Deze donor kan een verwante donor of een niet-verwante donor zijn. Voor meer uitgebreide informatie verwijzen wij graag naar onze brochure “allogene stamceltransplantatie”.

## Behandeling in een klinische studie

Wanneer we geen leukemiecellen meer terugvinden in het beenmerg spreken we van een complete remissie. Er blijft echter een risico op herval. Om de kansen op genezing van leukemie te verbeteren is men voortdurend op zoek naar nieuwe therapieën. Volgens internationale richtlijnen verdient de behandeling volgens een studieprotocol dan ook de voorkeur. In ons centrum lopen verschillende studies voor patiënten met AML. Het kan zijn dat uw arts u vraagt om deel te nemen.

Het is belangrijk om weten dat:

- uw arts altijd de afweging maakt of deelname aan een studie voor u een goede optie is.
- het mogelijk is dat u niet in aanmerking komt voor een studiebehandeling. Dit is afhankelijk van de in- en exclusiecriteria van het onderzoek. Uw arts heeft hierop geen invloed.
- u zich niet verplicht hoeft te voelen om aan een studie deel te nemen. U zal dezelfde goede zorgen krijgen zowel in studie als buiten studieverband.
- een studie wordt uitgevoerd om een nieuwe behandeling te testen. Men weet op voorhand niet of de behandeling beter zal zijn dan de standaardbehandeling.

Wil u meer weten over mogelijke studies en wat dit precies inhoudt voor u, dan kan u hierover steeds uw arts of verantwoordelijke studietoelichting raadplegen.

## Lage dosis chemotherapie

Voor oudere patiënten, mensen met andere medische problemen of patiënten die vanwege hun algemene toestand geen intensieve chemotherapie kunnen krijgen, zij er diverse andere, minder intensieve behandelingsmogelijkheden zoals een lage dosis chemotherapie (Cytarabine).

Deze chemotherapie wordt onderhuids toegediend gedurende 14 dagen, gevolgd door 2 rustweken, en dit verschillende maanden na elkaar. Met deze therapie beogen we geen genezing, maar trachten we de ziekte in die mate terug te dringen zodat er hopelijk minder transfusies nodig zijn en uw overleving verlengd wordt. De therapie dient enkele cycli te worden verdergezet om het effect te kunnen beoordelen. Na 4-6 cycli zullen verschillende onderzoeken worden ingepland om het effect van de behandeling te evalueren.

## Hypomethylerende therapie

Afhankelijk van uw leeftijd, uw algemene conditie of de genetische kenmerken van uw leukemie kan gekozen worden voor een behandeling met hypomethylerende agentia. Dit is een categorie van middelen die trager werkt dan de intensieve chemotherapie, maar ook minder toxisch is. Deze medicatie doodt de leukemie door directe toxiciteit op de leukemiecellen, maar ook door ervoor te zorgen dat onderdrukte genen die een rol spelen in de celuitrijping weer tot expressie kunnen komen. Hierdoor kunnen de jonge onrijpe cellen opnieuw uitgroeien tot volwassen bloedcellen.

Deze behandeling wordt gedurende 7 dagen van een 4-weken durende cyclus toegediend. Het effect laat wat langer op zich wachten (kan tot 4 à 6 cycli duren). De behandeling kan gepaard gaan met een initiële toename van transfusienood, maar zou op termijn moeten leiden tot minder transfusies, onderdrukking van de leukemie en langere overleving.

Bovenstaande behandelingen kunnen gepaard gaan met bijwerkingen. Hoe u deze nevenwerkingen beleeft, is zeer **individueel en persoonlijk!** Veel hangt af van de soort en hoeveelheid behandeling die u krijgt. Iedereen reageert anders op de toediening.

!

Sommige mensen hebben veel last van bijwerkingen, anderen hebben er minder last van. Belangrijk hierbij is dat de ernst van de bijwerkingen niets te maken heeft met het resultaat van de behandeling!

Het is belangrijk dat u steeds uw bijwerkingen vermeldt aan uw arts of verpleegkundige. Op die manier kunnen er mogelijkheden gezocht worden om deze bijwerkingen te voorkomen of te verminderen.

## 06 EVALUATIE

Op geregelde tijdstippen wordt een beenmergpunctie verricht, om na te gaan of er nog leukemische cellen aanwezig zijn. Als dit niet zo is, spreken we van een complete remissie (er zijn geen leukemiecellen meer meetbaar in het beenmerg). Soms is er sprake van een 'minimale ziekterest': er worden dan geen leukemiecellen meer gezien onder de microscoop, maar met verfijnde technieken worden nog leukemische blasten gezien. De resultaten, hun interpretatie en de gevolgen voor de behandeling worden steeds met u besproken door uw behandelend arts.

Ook bij complete remissie zijn verdere controles noodzakelijk omdat er zich desondanks nog een herval kan voordoen.

## 07 NA DE BEHANDELING

Na de behandeling van AML zal u regelmatig op controle moeten gaan bij uw behandelende arts.

U kan nog een periode last hebben van mogelijke nevenwerkingen.

Vaak vindt u steun door goede informatie te vragen en openlijk te communiceren. Belevissen uitwisselen met lotgenoten kan helpen om een moeilijke periode door te komen. Situaties vergelijken, is echter niet zinvol.

U kan steeds beroep doen op professionele hulp en begeleiding.



U kan ook bijkomende informatie of ondersteuning krijgen bij de volgende organisaties:

- De kankerfoon, de gratis telefonische hulplijn van de Stichting tegen Kanker, elke werkdag tussen 9 uur en 18 uur, maandag tot 19 uur: 0800 15 802
- Kom op tegen kanker (<https://www.komoptegenkanker.be>)
- Stichting tegen Kanker ([www.kanker.be](http://www.kanker.be))
- Patiëntenvereniging allogene stamceltransplantatie: [www.lotuz.be](http://www.lotuz.be)
- Patiëntenorganisatie bloedkanker, lymfeklierkanker en stamceltransplantatie: [www.hematon.nl](http://www.hematon.nl)
- Flaya: lotgenotengroep van jongeren met kanker in Vlaanderen. ([www.flaya.org](http://www.flaya.org))

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.