

Stichting Hematologisch-Oncologisch

Wetenschapsonderzoek (SHOW)

Research en patiëntenzorg

Comité van aanbeveling

Ria Bremer, journalist
Prof. Dr. Jan Wouter ten Cate, vasculair geneeskundige
Peter Faber, acteur
Paul Rosenmöller, journalist/programmamaker
Herman Finkers, cabaretier

Bestuur

Prof. Dr. M.H.J. van Oers, voorzitter
A.W.J.M. Lafeber, financial controller
Dr. P.L.J.M. Mertens, secretaris
Prof. Dr. M.J. Kersten, lid
Prof. Dr. A.P. Kater, lid

Juli 2017

Doelstelling van de stichting

Bevorderen van wetenschappelijk onderzoek van de afdeling Hematologie van het AMC betreffende oorzaak en behandeling van ziekten van het bloed, het beenmerg of de lymfeklieren.

Wat is Hematologie?

Hematologie is het deelgebied van de geneeskunde dat zich bezighoudt met ziektebeelden die ontstaan door erfelijke of verworven aandoeningen van het bloed, de bloedvormende organen (zoals het beenmerg), het afweersysteem en de bloedstolling.

Een belangrijk onderdeel van de hematologie wordt gevormd door de *kwaadaardige* ziekten van bloed, beenmerg en lymfeklieren. De meest voorkomende kwaadaardige ziekten zijn:

- acute en chronische leukemie
- non-Hodgkin lymfomen (“lymfklierkanker”)
- de ziekte van Hodgkin
- de ziekte van Kahler (= multipel myeloom)

Patiënten met deze ziekten werden tot voor kort vooral behandeld met intensieve chemotherapie, al dan niet in combinatie met bestraling, en soms gevolgd door stamceltransplantatie. De laatste jaren bieden immuuntherapie en hele doelgerichte kleine moleculen (“small molecules”) belangrijke nieuwe behandelingsmogelijkheden.

Twee belangrijke *goedaardige bloedziekten* worden veroorzaakt door erfelijke afwijkingen van hemoglobine (het zuurstofbindende molecuul in de rode bloedlichaampjes), namelijk Sikkelcelziekte en Thalassemie. Samen met de afdeling kindergeneeskunde van het AMC vormt de afdeling klinische Hematologie een landelijk referentiecentrum voor deze aandoeningen.

Organisatie van de zorg

Intensieve chemotherapie en stamceltransplantaties vereisen veel gespecialiseerde kennis en kunde van artsen, verpleegkundigen, maatschappelijk werkers en medisch psychologen. Daarom worden ze uitgevoerd op zogeheten Hematologische Intensive Care (HIC)-afdelingen. Zulke afdelingen zijn aanwezig in alle academische ziekenhuizen en in enkele grote niet-academische klinieken.

De afdeling Hematologie van het AMC werkt al jaren zeer nauw samen met de afdelingen Hematologie van het Antoni van Leeuwenhoekziekenhuis, het Flevoziekenhuis, het Tergooi Ziekenhuis (Blaricum, Hilversum), het Onze

Lieve Vrouwe Gasthuis, het Slotervaartziekenhuis en het Deventer Ziekenhuis.

Onderzoek is noodzakelijk

Dankzij de intensieve behandelingen hebben patiënten met een kwaadaardige bloedziekte of lymfeklierkanker de laatste decennia meer kans op genezing gekregen. Maar reden om achterover te leunen is er zeker nog niet. In tal van **klinische studies** worden nieuwe medicijnen/behandelingen onderzocht die niet alleen betere resultaten geven, maar ook minder bijwerkingen hebben op de korte of langere termijn. Omdat kwaadaardige bloedziekten en lymfeklierkanker relatief zeldzaam zijn, worden deze klinische studies verricht in nationaal (HOVON: Hemato-Oncologie Volwassenen Nederland) en/of internationaal samenwerkingsverband. Het AMC neemt deel aan vrijwel alle lopende studies en is ook initiator van een aantal van deze studies, vooral als het gaat om behandeling met de nieuwe middelen.

Naast dit klinisch onderzoek is **fundamenteel onderzoek** naar het ontstaan en de groei van kankercellen van groot belang voor een betere behandeling van kwaadaardige bloedziekten.

Het wetenschappelijk onderzoek van de afdeling Hematologie heeft 4 hoofdthema's:

1. **Onderzoek naar chronische lymfatische leukemie (CLL), non-Hodgkin lymfomen en multipel myeloom**

Dit onderzoek gebeurt in een structureel samenwerkingsverband met de afdeling Experimentele Immunologie en de afdeling Pathologie van het AMC: **LYMMCare (Lymphoma and Myeloma Center Amsterdam)**. Het onderzoek moet de basis vormen voor voortreffelijke en innovatieve diagnostiek en behandeling van patiënten met bovengenoemde kwaadaardige bloedziekten.

Over de jaren opgebouwde expertise op dit gebied heeft geleid tot de status van (inter-) nationaal kenniscentrum. Op het gebied van behandeling van deze ziekten heeft de afdeling mede aan de basis gestaan van de huidige (inter-) nationale richtlijnen.

Binnen dit thema wordt niet alleen fundamenteel onderzoek gedaan naar factoren die een rol spelen bij ontstaan en groei van de genoemde kwaadaardige bloedziekten, maar ook naar nieuwe behandelingsmogelijkheden van dit type kanker. Het accent ligt hierbij op **immuuntherapie**.

Onderzocht wordt wat de waarde is van behandeling met antistoffen die gericht zijn tegen de kanker(lymfoom)cellen. Daarnaast worden studies gedaan met de zogenaamde CAR-T cellen. Dit zijn afweercellen van de patiënt zelf die in het laboratorium worden voorzien van een receptor (een soort antenne) waarmee ze de kankercellen kunnen herkennen.

Immuuntherapie is een grote stap voorwaarts gebleken: een belangrijk

deel van de patiënten reageert gunstig op de therapie, terwijl de bijwerkingen - zeker in vergelijking tot die van chemotherapie - mild zijn. Daarnaast wordt onderzoek verricht naar de moleculaire afwijkingen in de lymfoom- en leukemiecellen die het kwaadaardige gedrag van deze cellen veroorzaken. Dit onderzoek is gericht op het ontwikkelen van nieuwe, meer doelgerichte **moleculaire therapieën**, die een heel ander werkingsmechanisme hebben dan de gebruikelijke chemotherapie, en die daarom ook veel minder bijwerkingen hebben. Het onderzoek wordt verricht in samenwerking met nationale en internationale onderzoeksgroepen.

2. Sikkelcelziekte

Binnen het AMC Sikkelcel Kenniscentrum, het expertisecentrum waarbinnen tenminste de helft van alle patiënten met sikkelcelziekte in Nederland wordt behandeld, wordt onderzoek gedaan naar het ontrafelen van de processen die leiden tot het ontstaan van de karakteristieke ernstige complicaties van sikkelcelziekte, en het op basis van deze kennis ontwikkelen van nieuwe benaderingen voor het voorkomen en behandelen van deze complicaties. Daarnaast is recent een onderzoeksprogramma gestart waarbij gestreefd wordt naar genezing van deze aandoeningen, enerzijds door donor stamceltransplantatie en anderzijds met behulp van gentherapie.

3. Immunohematologie

In nauwe samenwerking met de afdeling Immunohematologie van Sanquin wordt onderzoek gedaan naar de immunologische afwijkingen die leiden tot afbraak van de eigen rode bloedcellen (auto-immuun hemolyse), de gevolgen die dat heeft op het lichaam (ontsteking en immuunactivatie) en naar behandelingen om de afbraak van rode bloedcellen te remmen of te voorkomen.

4. Stamceltransplantatie

Patiënten die een stamceltransplantatie hebben ondergaan met stamcellen van een donor (allogene stamceltransplantatie) hebben een ernstig verstoorde afweer, waardoor ze gedurende langere tijd na transplantatie een verhoogd risico lopen op infectieuze complicaties. In onze groep wordt onderzoek gedaan naar het herstel van de aangeboren en verworven afweer na stamceltransplantatie.

Waarom de Stichting SHOW?

De genoemde onderzoekslijnen zijn zeer vruchtbaar en succesvol. De resultaten zijn de afgelopen tien jaar vastgelegd in meer dan 500 publicaties, vaak in vooraanstaande internationale tijdschriften, en hebben bijgedragen aan de huidige expertise in de behandeling van patiënten met bloedziekten.

Ten behoeve van het onderzoek worden regelmatig subsidies verkregen bij instanties als NWO (Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek) en KWF Kankerbestrijding (Koningin Wilhelmina Fonds). Maar de verworven financiële middelen blijken vaak niet toereikend om alle ideeën met de gewenste voortvarendheid en voldoende menskracht uit te voeren. Daardoor blijven belangrijke kansen soms onbenut.

Financiële ondersteuning door de Stichting geeft een krachtige impuls aan het onderzoek van de afdeling en draagt zo bij aan de uiteindelijke verbetering van de behandeling van patiënten met (kwaadaardige) bloedziekten.

De stichting SHOW heeft de ANBI status (Algemeen Nut Beogende Instelling) en is daarom geen schenkings- en successierecht verschuldigd over giften, periodieke schenkingen, erfstellingen en legaten. Donaties komen dus volledig ten goede aan onderzoeksprojecten. Er worden op de donaties ook geen kosten ingehouden. Het bestuur van de stichting ziet erop toe dat de ontvangen bedragen conform de doelstelling van de Stichting worden besteed.

Voor verdere informatie over de Stichting kunt u zich wenden tot de stafleden van de afdeling Hematologie (tel: 020-5665785).

Ingeschreven bij de kamer van Koophandel te Amsterdam onder nr.
41217543

Bankrekening: ABN-AMRO 40.02.68.647, Amsterdam

Juli 2017