

Macula-degeneratie

Slijtage van het netvlies

www.nwz.nl

Inhoud

Wat is de macula?	3
Wat is macula-degeneratie?	3
Vormen van macula-degeneratie	4
Leeftijdsgebonden macula-degeneratie (LMD)	5
Onderzoek LMD	6
Risicofactoren LMD	7
Behandeling LMD	8
Hoe kunt u uw ogen beschermen?	10
Beschikbare middelen eindstadium LMD	10
Uw vragen	11

Uw oogarts heeft bij u macula-degeneratie vastgesteld. Macula-degeneratie wordt ook wel slijtage aan het netvlies genoemd. In deze folder leest u informatie over macula-degeneratie, de verschillende vormen, onderzoek en behandeling. Deze folder gaat voornamelijk over de leeftijdsgebonden macula-degeneratie.

■ **Wat is de macula?**

Net als in een fototoestel bevindt zich achterin de gevoelige laag, namelijk het filmpje. Dit is ook het geval in het oog. Daar is het netvlies de lichtgevoelige laag. Het centrale deel van het netvlies, nauwelijks enkele millimeters groot, is de macula lutea of kortweg macula (gele vlek). Alleen via de macula is het centrale zien mogelijk.

Waarnemen kleine details

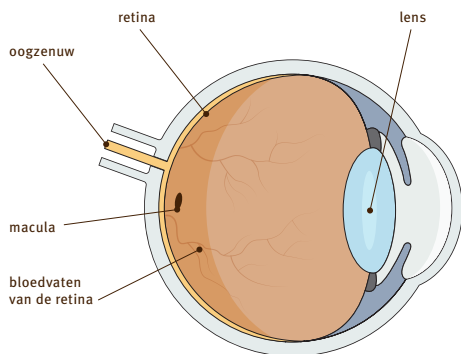
De macula zorgt voor het waarnemen van kleine details, bijvoorbeeld nodig bij lezen of het herkennen van iemands gezicht. Dit wordt mogelijk gemaakt doordat in het centrum de grootste concentratie aan contrast- en kleurziencellen (de kegeltjes) aanwezig zijn.

Omgeving

Het overige deel van het netvlies zorgt voor het zien van de omgeving (periferie). Hier bevindt zich de grootste concentratie aan staafjes. Met dit deel van het netvlies zijn bijvoorbeeld bewegingen goed te onderscheiden. Denk dan aan het opmerken van een auto of fiets, die van rechts op je afkomt. Daarna wordt er pas met het centrum van het netvlies naar rechts gekeken en is er de gewaardwording van wat er precies te zien is.

■ **Wat is macula-degeneratie?**

Macula-degeneratie (MD) is een aandoening van het centrale gedeelte van het netvlies, de macula. Vaak wordt macula-degeneratie 'slijtage' van het netvlies genoemd.



Bij macula-degeneratie sterven de kegeltjes af. Het scherpe zien verdwijnt en er blijft midden in het beeld een vlek achter. De rest van het netvlies blijft goed functioneren. Hiermee blijft het mogelijk om in huis en daar buiten min of meer zelfstandig de weg te vinden, ook al mist de scherpte.

■ Vormen van macula-degeneratie

De belangrijkste vormen van macula-degeneratie zijn:

Juveniele macula-degeneratie

De juveniele macula-degeneratie treedt al op jonge leeftijd op en is erfelijk. Deze vorm van macula-degeneratie, zoals de ziekte van Stargardt, de ziekte van Best, kegeldystrofie en kegelstaafdystrofie, komt weinig voor.

Leeftijdsgebonden macula-degeneratie

De leeftijdsgebonden macula-degeneratie (LMD). Deze vorm komt verreweg het meeste voor. Het begint meestal na het 50e levensjaar. Ook kan macula-degeneratie ontstaan door andere ziekten, zoals suikerziekte of verwonding. Deze folder gaat voornamelijk over de leeftijdsgebonden macula-degeneratie.

■ Leef tijdsgebonden macula-degeneratie (LMD)

In de westerse wereld, dus ook in Nederland, is LMD de belangrijkste oorzaak van een blijvende achteruitgang van het gezichtsvermogen bij mensen boven de 65 jaar. Omdat in de wereld het aantal oudere mensen blijft toenemen, zal LMD uitgroeien tot een steeds groter probleem voor de volksgezondheid.

Bij leeftijdsgebonden macula-degeneratie zijn er 2 belangrijke vormen te onderscheiden:

De droge LMD

De droge LMD begint als kleine bleekgele afzettingen, ook wel ‘drusen’ genoemd. Het hoopt zich op in de macula. Het optreden van deze drusen gaat samen met vermindering van het aantal kegeltjes in de macula. Hierdoor verslechtert het zien. Dit is een sluipend proces, waarbij het vele jaren kan duren voordat het zien achteruit gaat. Gewoonlijk zijn beide ogen min of meer gelijk aangedaan.

Het is belangrijk om bij de droge LMD in de gaten te houden of er vertekening optreedt in de beelden van de omgeving, zoals een bocht in een raamkozijn of regel in een schrift.

De natte LMD

De natte LMD wordt ook wel exsudatieve LMD, vochtige LMD, schijfvormige LMD of ziekte van Junius-Kuhnt genoemd. Bij natte LMD verloopt het verlies van het gezichtsvermogen sneller. Het ontstaat als bloedvaatjes achter de macula gaan groeien, waarbij vocht en bloed in of onder het netvlies terecht komt. Daarom wordt dit natte LMD genoemd. Bloed beschadigt de lichtgevoelige cellen in het netvlies, wat een snelle en ernstige achteruitgang van het gezichtsvermogen veroorzaakt. Uiteindelijk ontstaat er een litteken in de macula met verlies van het centrale zien als gevolg. Opvallend is dat het andere oog nog lange tijd goed kan blijven.

Hoe beïnvloedt LMD het gezichtsvermogen?

Naarmate er meer kegeltjes in de macula verloren gaan, begint het gezichtsvermogen te veranderen:

- bij de droge LMD vallen er geleidelijk aan kleine stukjes uit het beeld weg. Heel langzaam wordt het gezichtsvermogen minder
- bij de natte LMD raken de beelden vervormd. Denk hierbij aan rechte lijnen die krom of golvend worden waargenomen. Het gezichtsvermogen wordt daarna meestal snel slechter.

Uiteindelijk leidt LMD tot een blinde vlek in het centrum van het blikveld. De meeste mensen met LMD behouden een redelijk perifeer (omgeving) gezichtsvermogen. Volledige blindheid, niets meer kunnen zien, komt daarom nauwelijks voor bij LMD.

■ Onderzoek LMD

Voor het vaststellen van LMD wordt eerst uw gezichtsscherpte getest. Ook onderzoekt de oogarts uw volledige netvlies en in het bijzonder de macula. Hiervoor worden uw ogen gedruppeld om zo de pupil te verwijden. Bij dit onderzoek gebruikt de oogarts een lamp en een vergrootglas. Dit onderzoek wordt ‘spiegelen’ genoemd. Daarnaast kan ook met een OCT-scan de structuur van het netvlies zichtbaar gemaakt worden. Deze OCT-beelden zijn geschikt om afwijkingen, zoals bijvoorbeeld vocht en bloedinkjes in en onder de maculastreek, te tonen. Als de uitgebreidheid onvoldoende duidelijk is, is aanvullend onderzoek noodzakelijk, bijvoorbeeld Fluorescentie Angiografie (zie folder ‘Fluorescentie angiografie’).

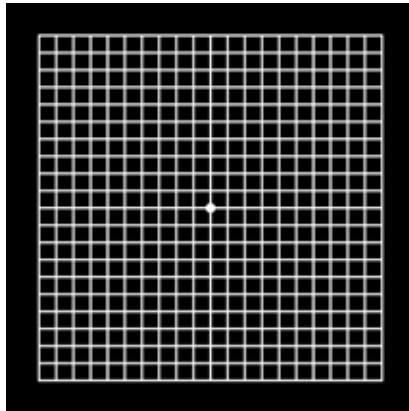
Amslertest: thuis zelf testen

U kunt thuis ook zelf testen of er vervormingen of afwijkingen in uw gezichtsvermogen optreden. U gebruikt hiervoor het ruitjespatroon in deze folder. Deze test wordt de Amslertest genoemd en is zeer geschikt voor zelfcontrole thuis.

Doe de test als volgt:

- gebruik een leeslamp en leesbril
- houd het rooster op 30 cm van uw gezicht
- bedek één van uw ogen met uw hand
- kijk met het andere oog strak naar het middelpunt van het rooster
- merk onregelmatigheid op, bijvoorbeeld golvende lijnen, zwarte of vage vlekken
- herhaal de test met het andere oog

Als u vervormingen waarneemt, moet u binnen een week gezien worden door een oogarts, zo nodig via verwijzing van uw huisarts.



■ Risicofactoren LMD

De risicofactoren voor het krijgen van leeftijdsgebonden macula-degeneratie (LMD) zijn:

Leeftijd

De leeftijd is de belangrijkste risicofactor voor LMD. In Nederland lijdt naar schatting ongeveer 14% van de mensen tussen de 55 en 64 jaar aan enige vorm van LMD. Dit loopt in de groep 65 tot 75-jarigen op tot bijna 20% en bij 75-plussers tot 37%.

Erfelijkheid

Een aantal onderzoeken toont aan dat LMD gedeeltelijk erfelijk kan zijn. Dit betekent dat er een groter risico is op het krijgen van de aandoening als één of meer bloedverwanten LMD heeft.

Roken

Roken doet de hoeveelheid beschermende antioxidanten in het lichaam afnemen. Uit onderzoek is verder naar voren gekomen dat LMD 5 keer zo vaak voorkomt bij mensen die meer dan een pakje sigaretten per dag roken. Ook dat het risico verhoogd blijft, zelfs tot 15 jaar nadat iemand gestopt is met roken.

Voeding

Ongezonde voeding, met name een tekort aan groenten en fruit, verhoogt de kans op het ontwikkelen van LMD. De kegeltjes van de macula zijn hoogstwaarschijnlijk erg gevoelig voor beschadiging door elektrisch geladen zuurstofmoleculen, de zogenaamde vrije radicalen. Uit eerder onderzoek blijkt een mogelijk verband tussen het krijgen van LMD en een gebrek aan antioxidanten. Dit zijn stoffen die de schadelijke effecten van vrije radicalen in het lichaam tegengaan. Alcohol bijvoorbeeld, onttrekt ook antioxidanten aan het lichaam. Verder zijn hoge concentraties van verzadigde vetten en cholesterol die, zoals bekend schadelijk zijn voor de bloedvaten, mogelijk ook betrokken bij het ontstaan van beschadigingen van de macula door vrije radicalen.

Geslacht

Een vrouw, ouder dan 75 jaar, heeft 2 keer zo veel kans op LMD als een man van dezelfde leeftijd. Een lage oestrogeenspiegel (een hormoon in het bloed) bij vrouwen na de menopauze, verhoogt het risico op LMD.

■ Behandeling LMD

Of een behandeling mogelijk is, hangt af van de vorm van de aandoening.

Droge vorm

Ongeveer 80% - 90% van de mensen heeft de droge vorm. Het enige wat daartegen te doen is, is met hoge doses antioxidanten via voedingssupplementen

het proces iets afremmen. Het is gebleken dat deze supplementen echter met name een positieve invloed hebben bij mensen die in één oog de ‘natte’ vorm van LMD hebben en in het andere oog de ‘droge’ vorm. Het advies is om een supplement te nemen dat voldoet aan de AREDS-2. Deze supplementen kunt u het best in overleg met uw oogarts innemen.

Natte vorm

Voor de natte vorm van LMD bestaan een aantal behandelingen. Vaak is het niet mogelijk de gezichtsscherpte te verbeteren. Er wordt van een succesvolle behandeling gesproken als de gezichtsscherpte minder snel daalt dan zonder behandeling.

Intravitreale injectie met VEGF-remmers

In een vroeg stadium van natte MD kan het ziekteproces met zogenaamde vaat-groeiremmers, die in het oog worden gespoten, worden gestabiliseerd. Zo'n VEGF-remmer kan zijn Avastin (bevacizumab), Lucentis (ranibizumab) of Eylea (aflibercept). Deze medicijnen remmen de vaatgroefactor VEGF. Dit is een stof die de vaten onder het netvlies laat groeien en de lekkage van vocht en bloed veroorzaken. De behandeling met injecties, ook wel intravitreale injectie genoemd, moet regelmatig worden gedaan. Bij ongeveer 30% van de behandelde mensen zorgt dit aanvankelijk voor een verbetering. Maar helaas gaat ook bij hen het gezichtsvermogen (visus) achteruit. Het doel van de behandeling is vooral de achteruitgang te vertragen. Zonder behandeling gaat ongeveer 2/3 van de mensen met natte MD na 2 jaar behoorlijk achteruit. Bij behandeling met injecties is dit ongeveer 1/3. Lees meer informatie over deze injecties in onze folder 'Intravitreale injectie met Avastin / Eylea / Lucentis'.

Photodynamische therapie

Photodynamische therapie (PDT) is een behandeling die alleen mogelijk is bij een hele specifieke variant van natte MD. Het doel is het huidige zicht te behouden en het proces van macula-degeneratie te vertragen. Door de behandeling worden de nieuw gevormde bloedvaatjes achter het netvlies gesloten. Dit gebeurt door een fotochemische reactie die ontstaat door de combinatie van een lichtgevoelig geneesmiddel met een laser. Het netvlies zelf blijft hierbij

onbeschadigd. Een PDT-behandeling is alleen succesvol als de diagnose in een vroeg stadium is gesteld en is alleen soms van toepassing bij een specifieke variant van natte LMD. Vaak moet een PDT-behandeling herhaald worden, doordat de vorming van nieuwe bloedvaatjes zich blijft voordoen.

Het is de vraag of PDT met de komst van vaatgroeiremmers nog een plaats heeft in de behandeling van natte LMD. Onderzocht wordt of een combinatie van vaatgroeiremmers en PDT beter werkt dan vaatgroeiremmers alleen.

Thermische laser

Met een laserbehandeling worden lekkende bloedvaatjes gedicht en wordt verdergaande bloeding en achteruitgang van het gezichtsvermogen voorkomen. Echter, ook dan is niet te garanderen dat het effect gunstig blijft. Meer informatie leest u in onze folder 'Laserbehandeling aan het netvlies'.

■ Hoe kunt u uw ogen beschermen?

U kunt uw ogen op de volgende manieren beschermen:

- draag een beschermende zonnebril als u in aanraking komt met ultraviolette lichtbronnen (zon, zonnebank)
- gebruik voeding met veel fruit en donkere bladgroente (spinazie, groene kool, boerenkool)
- niet roken
- beperk het gebruik van alcohol

■ Beschikbare middelen eindstadium LMD

Mensen met een eindstadium van LMD kunnen bij lezen en televisie kijken gebruik maken van hulpmiddelen voor slechthzienden, zoals vergrotingsapparaten, telescoopbrillen, grootletter- en gesproken boeken en aangepaste computers. Het goed en vakkundig aanpassen van hulpmiddelen voor slechthziendheid (Low Vision) is belangrijk voor mensen met LMD. Daardoor kan een patiënt met LMD toch mogelijk lezen en iets meer van de omgeving waarnemen. Speciaal opgeleide 'Low Vision' specialisten zijn daarbij behulpzaam. Ook regionale centra voor hulpverlening aan blinden en slechthzienden kunnen advies geven.

Patiëntenvereniging

Voor algemene informatie kunt u contact opnemen met de MaculaVereniging:

Postbus 418, 2000 AK Haarlem

Telefoonnummer: 030 - 298 07 07

E-mailadres: macula-info@maculavereniging.nl

Website: maculavereniging.nl

■ Uw vragen

Als u nog vragen heeft, stelt u ze dan gerust aan uw behandelaar of een medewerker van de polikliniek oogheelkunde. Dat kan van maandag tot en met vrijdag van 08:30 tot 16:30 uur:

- locatie Alkmaar: telefoon 072 - 548 3200
- locatie Den Helder: telefoon 0223 - 69 6250

Bij dringende klachten die niet kunnen wachten tot de volgende dag of na het weekend, kunt u buiten de bovengenoemde kantoortijden contact opnemen met de spoedeisende hulp (SEH):

- locatie Alkmaar: 072 - 548 2488
- locatie Den Helder: 0223 - 69 6661

Noordwest Ziekenhuisgroep

Postbus 501

1800 AM Alkmaar

www.nwz.nl

tel 072 - 548 4444

Colofon

Redactie oogheelkunde
communicatie

Druk Ricoh

Bestelnummer 294669

Op alle onderzoeken en behandelingen van Noordwest Ziekenhuisgroep zijn de algemene voorwaarden van Noordwest Ziekenhuisgroep van toepassing, zie www.nwz.nl