

## Was ist AMD?

Die Altersbedingte Makuladegeneration (AMD) ist der häufigste Grund für Blindheit in den entwickelten Ländern.<sup>1</sup> Mit zunehmender Degeneration der Netzhaut kann es zu unumkehrbarer Zerstörung des zentralen Sehfeldes kommen. Frühe Anzeichen der Erkrankung sind die Zunahme von Ablagerungen in der Netzhaut, sowie Veränderungen an der Pigmentierung der Netzhaut.<sup>2</sup>

AMD kann mit einfachen Tests diagnostiziert werden. Regelmäßige Untersuchungen bei Ihrem Augenarzt können die krankheitsbedingten Veränderungen identifizieren, bevor die sehbeeinträchtigenden Komplikationen auftreten.<sup>3,4</sup>

## Was sind die Risikofaktoren?

Das Alter ist der wichtigste Risikofaktor für die AMD, welche sich meist ab einem Alter von ungefähr 65 Jahren zeigt.<sup>1,3-6</sup>

Weitere Risikofaktoren:

- Familie. Direkte Vorfahren und Verwandte mit AMD weisen auf ein vierfach erhöhtes Risiko hin.
- Rauchen. Wissenschaftliche Forschung zeigt ein deutlich erhöhtes Vorkommen der AMD bei Rauchern.

Wenn Sie also über 50 Jahre alt sind und eine Familiengeschichte mit AMD haben, sind regelmäßige Untersuchungen bei Ihrem Augenarzt notwendig.

## Wie kann ich die AMD Erkrankung bekämpfen oder verhindern?

Sprechen Sie mit Ihrem Augenarzt. Wenn AMD einmal diagnostiziert wurde, ist regelmäßige Überwachung sehr wichtig. Generell ist ein gesunder Lebensstil mit gesunder Ernährung zu empfehlen. Rauchen Sie nicht. Gewisse Nahrungsergänzungen können einen positiven Effekt haben.<sup>7,8</sup>

## Wem kann 2RT helfen?


Ihr Augenarzt wird Ihre Eignung für dieses Therapieverfahren prüfen. Dazu werden einige Punkte geprüft:

- Liegt eine Frühe AMD vor? So wird das Stadium der Erkrankung bezeichnet, in dem bereits größere Ablagerungen (Drusen) in der Netzhaut sowie auch Pigmentveränderungen, wie helle oder dunklere Punkte in der Makula sichtbar werden.<sup>2-5</sup>
- Die Pupille muss sich auf mindestens 5mm erweitern lassen, damit die Behandlung ausgeführt werden kann.

### Referenzen

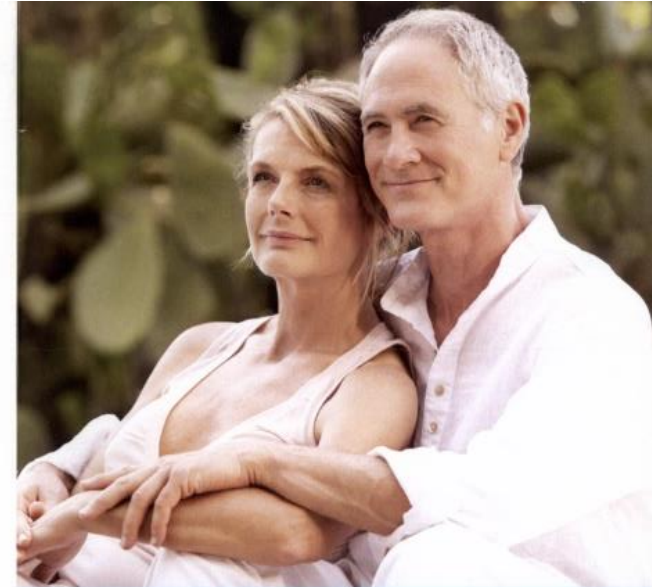
1. World Health Organisation (WHO), Global Initiative for the Elimination of Avoidable Blindness: action plan 2006-2011. [[http://www.who.int/blindness/Vision2020\\_report.pdf](http://www.who.int/blindness/Vision2020_report.pdf)]
2. Ferris FL et al; Clinical Classification of Age-related Macular Degeneration. *Ophthalmology* 2013;120:844-851.
3. Wang JJ, Rochtchina E, Lee AJ, et al. Ten-year incidence and progression of age-related maculopathy: the Blue Mountains Eye Study. *Ophthalmology* 2007;114:92-8.
4. Seddon JM, Sharma S, Adelman RA. Evaluation of the clinical age-related maculopathy staging system. *Ophthalmology* 2006;113:260-6.
5. 'Eyes on the future - A clear outlook on age-related macular degeneration'. Report by Deloitte Access Economics & Macular Degeneration Foundation, 2011
6. Taylor HR, Keeffe JE, Vu HT, et al. Vision loss in Australia. *Med J Aust* 2005 Jun 6;182(11):565-
7. A Simplified Severity Scale for Age-Related Macular Degeneration. AREDS Report No. 18. *Arch Ophthalmol*. 2005;123(11):1570-1574. doi:10.1001/archoph.123.11.1570
8. High-Dose Supplementation With Vitamins C and E, Beta Carotene, and Zinc for Age-Related Macular Degeneration and Vision Loss: AREDS Report No. 8. *Arch Ophthalmol*. 2001;119(10):1417-1436
9. Guymer, R.H., et al., Nanosecond-laser application in intermediate AMD - 12-month results of fundus appearance and macular function. *Clin Experiment Ophthalmol*. 2013 Oct 3. doi: 10.1111/ceo.12247
10. Wood, J.P., et al., Nanosecond pulse lasers for retinal applications. *Lasers Surg Med*, 2011. 43(6): p. 499-510.

Weitere Informationen sind erhältlich bei:

Mediconsult AG, Frohheimstr. 2, 9325 Roggwil  mediconsult  
Tel. 071 454 70 20, [info@mediconsult.ch](mailto:info@mediconsult.ch)

Diese Broschüre wurde basierend auf dem derzeit verfügbaren Informationsstand erstellt und soll keine spezifische Behandlung empfehlen. Bitte konsultieren Sie Ihren Augenarzt um die Eignung von 2RT für Sie zu prüfen.

© 2014, Ellex Medical Pty. Ltd. E&OE. 2RTB0002B



# 2RT, Retinal Rejuvenation

Eine neue Therapiemöglichkeit  
für die Altersbedingte  
Makuladegeneration (AMD)

**AMD - Altersbedingte Makuladegeneration**



# 2RT. Eine neue Therapiemöglichkeit für die Altersbedingte Makuladegeneration.

## Was ist 2RT?

2RT, englisch ‚Retinal Rejuvenation Therapy‘, ist eine nicht-invasive, schmerzfreie Behandlungsmethode, welche einen natürlichen, körpereigenen Heilungsprozess im Auge initiiert und damit das Fortschreiten der degenerativen Erkrankung bekämpft. Die Behandlung wird von Ihrem Augenarzt ambulant durchgeführt und dauert ungefähr 10 Minuten.

## Wie funktioniert 2RT?

Bei einer 2RT Behandlung werden extrem kurze Laserlichtpulse mit geringer Energie auf bestimmte Stellen der Netzhaut platziert. Damit können Verbesserungen sowohl der Funktion, als auch des diagnostischen Befundes der Netzhaut erzielt werden.<sup>9</sup> Das Volumen der Schadstoffansammlungen in der Netzhaut wird massiv reduziert.<sup>9</sup>

Konventionelle Laser-Therapien verwenden deutlich längere Laserpulse (Millisekunden) für einen thermischen Effekt im Gewebe. Im Gegensatz dazu werden bei 2RT extrem kurze Lichtpulse verwendet, ohne die sensorischen Strukturen der Netzhaut zu verletzen.<sup>10</sup>

Regelmäßige Injektionen ins Auge (sogenannte intravitreale Injektionen) können im feuchten Endstadium der AMD angewandt werden. Im Gegensatz dazu wird 2RT weit früher im Krankheitsverlauf zur Behandlung der frühen AMD Form eingesetzt.

## Was passiert während der Behandlung?

Die 2RT Behandlung wird ambulant durchgeführt. Sie müssen nicht in der Klinik übernachten.

Vor der eigentlichen Behandlung wird Ihr Augenarzt lokal betäubende und pupillenerweiternde Augentropfen verwenden, um Ihr Auge vorzubereiten. Ein Kontaktglas wird sanft auf Ihr Auge aufgesetzt und die Laserpulse werden durch ein spezielles Mikroskop in Ihre Netzhaut abgegeben.

Sie werden während der Behandlung kurze Klick-Geräusche hören, sowie eventuell Lichtblitze wahrnehmen – dabei handelt es sich um den Zielstrahl, den Ihr Augenarzt dazu benützt, den Laser zu positionieren. Generell verursacht die 2RT Behandlung keinerlei Schmerzen. Es kann aber sein, dass Sie etwas Druck vom Kontaktglas spüren. Sie werden die Laserpulse nicht spüren.

## Nach der Behandlung?

Sie können nach der Behandlung in der Regel Ihren normalen Aktivitäten nachgehen. Ihr Augenarzt wird regelmäßige Folgeuntersuchungen Ihrer Augen durchführen. Es ist wichtig zu berücksichtigen, dass die AMD Erkrankung bis an Ihr Lebensende überwacht werden sollte. Sie werden daher Ihren Augenarzt in etwa alle drei bis sechs Monate besuchen müssen.

## What are the side effects of 2RT?

Wie bei jeder medizinischen Behandlung kann es Nebeneffekte geben.

Deshalb sollten Sie zuerst potentielle Risiken und Nutzen mit Ihrem Augenarzt besprechen.

Klinische Studien haben gezeigt, dass Nebeneffekte sowohl bei, als auch nach der 2RT Behandlung extrem selten sind. Es gab bisher nur einen Fall, in dem eine kleine und kurzzeitige Blutung in der Netzhaut vorkam. Der Patient hatte dadurch keine Langzeitfolgen und es war keine weitere Behandlung notwendig.<sup>9</sup>

## WIE BEEINFLUSST AMD IHR SEHEMPFINDEN?

Die Makula ist der innerste Bereich der Netzhaut rund um den Brennpunkt und hat etwa 5mm Durchmesser. Die Makula ist für detaillierte Seheindrücke zuständig. In den frühen Stadien der AMD Erkrankung kann Ihr Sehen noch wenig beeinträchtigt sein. Mit dem Fortschreiten der Erkrankung wird der Seheindruck weniger detailreich. In den Spätstadien der AMD können plötzlich ganze Bereiche des zentralen Sehfeldes permanent verschwinden (legale Blindheit).<sup>2-5</sup>

Normales Sehen



Seheindruck mit AMD

