



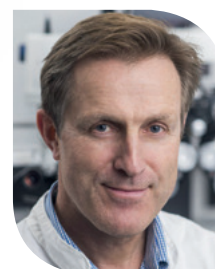
Manglende bevis for,
at det virker:

Laserbehandling af AMD



Af
Carsten Faber

Øjenlæge, ph.d., FEBO



og
Michael Larsen

Øjenlæge, professor, dr.med.

Illustrationer:
Mediafarm

S **MÅ GULE PLETTER** på nethinden, kaldet druser, er det tidligste og mest karakteristiske kendetegn ved AMD. Hvis man kun har druser, har man som regel ingen synsnedsættelse. De seneste mange år har man vidst, at laserbehandling kan fjerne druser. Derfor er der gennemført en

hel del studier med det formål at undersøge, om konventionel laserbehandling kan bruges til at forebygge udvikling af sen AMD. En samlet gennemgang af disse studier, med mere end 2.000 patienter viste, at behandling af druser med konventionelle laser ikke mindsker risikoen for at udvikle sen AMD med synstab. Idéen blev derfor opgivet allerede på forsøgsstadiet.

Sådan udvikler AMD sig

1

Tidlig AMD er primært kendetegnet ved alderspletter, kaldet druser, i nethinden.

2

Tidlig AMD kan udvikle sig til sene stadier af AMD (henholdsvis våd AMD eller tør AMD med nethindesvind).

3

Synsevnen er oftest kun let påvirket ved tidlig AMD, mens sene stadier af AMD ofte medfører kraftig påvirkning af det skarpe centralsyn.

Fakta om AMD

AMD, aldersrelateret makuladegeneration – i daglig tale alderspletter på nethinden – er den hyppigste årsag til svær synsnedsettelse i den vestlige verden. Sygdommens forekomst er stærkt stigende med alderen. Omkring 10 pct. af danskere over 75 år har AMD.

AMD rammer den centrale del af nethinden (makula), hvor det skarpe læsesyn bliver dannet. Tidlig AMD er karakteriseret ved aflejring af alderspletter, også kaldet druser, i den ydre del af nethinden. Tidlig AMD kan udvikle sig til sen AMD. I de sene stadier kan der være mange, store druser og tab af nethinde (med

nethindesvind også kaldet geografisk atrofi), eller der kan dannes blodkar, som gør skade på nethinden (våd AMD). Sædvanligvis er synsevnen kun let påvirket ved tidlig AMD, mens evnen til at læse og se detaljer kan være helt tabt ved de sene stadier.

Våd AMD vil ofte kunne behandles med indsprøjtning af medicin i øjets glaslegeme. Lige nu findes der ikke nogen behandling af de tørre stadier af AMD. Sund kost, motion, indtag af særlige vitaminer og mineraler samt evt. ophør med rygning kan nedsætte risikoen for udvikling og forværring af AMD.

Lavenergi-laserbehandling af AMD

Al laserbehandling indebærer, at man ødelægger udvalgte dele af nethinden. Man har erfaret, at man for eksempel ved diabetisk nethindesygdom kan opnå en langsigtet synsgevinst ved at ofre nogle udvalgte, syge dele af nethinden. Hvor stor skaden på nethinden bliver, afhænger af, hvor stor energimængden i laseren er. Man har derfor udviklet forskellige former for lasere, der kan afsætte væsentlig mindre energi end konventionelle lasere. Håbet er, at man med ved at bruge en tilstrækkeligt blid laser, kan opnå gunstige langtidseffekter uden lokale skadevirkninger. 2RT-nanosekund-laser er en nyere lavenergi-laser, der er egnet til at afprøve denne idé.

Laserbehandling med denne form for laser er igennem nogle år blevet udbudt af øjenlæger i flere lande. På engelsk kaldes behandlingen med 2RT-nanosekund-laseren også for 'retinal rejuvenation', hvilket betyder 'foryngelse af nethinden'. Navnet antyder altså, at behandlingen kan stoppe de aldringsbetingede forandringer i nethindens gule plet (makula) og forhindre synstab. Det lyder besnærende, og hvis behandlingen ellers holder, hvad den lover, kan man undre sig over, at behandlingen ikke udbydes i offentligt regi i Danmark.

Tidligere har der ikke været gennemført et veltillrettelagt klinisk studie af 2RT-laseren. Et veltillrettelagt klinisk studie er karakteriseret ved, at man ved lodtrækning fordeler patienter

Laserbehandling af AMD

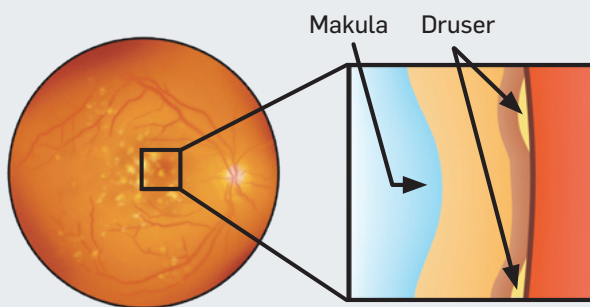
- Al laserbehandling medfører irreversibel, uoprettelig skade på nethinden.
- Behandling med konventionel laser kan medføre reduktion af druser i nethinden, men reducerer ikke risikoen for udvikling af sene stadier af AMD.
- 2RT er en nyere lavenergi-laser udviklet særligt til behandling af AMD. Den afsætter mindre energi og laver dermed mindre skade på nethinden.
- Et nyt veltillrettelagt studie har vist, at behandling med 2RT-lavenergi-laser ikke reducerer risikoen for udvikling af sene stadier af AMD.

Sådan udvikler AMD sig

Figur 1

Tidlig AMD

I det tidlige stadie af AMD ses alderspletter på nethinden. Synet er sædvanligvis ikke påvirket.



Hvordan kan man vide, om man har AMD?

Der skal en øjenlæge til for at finde ud af, om man har AMD. Synsundersættelse kan have mange årsager, også hos ældre.



A Tidlig tør AMD med aflejringer under nethinden.

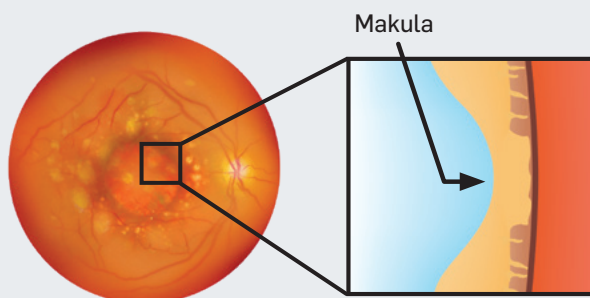
B Aflejringerne (druserne) ligger under nethinden.

C Tidlig AMD. Som regel er der ingen synsforstyrrelser, hverken ved læsning eller betragtning af omgivelser.

Figur 2

Sen AMD med nethindsvind

Når sygdommen går over i en sen fase, kan det være med nethindsvind ...



Hvordan kan man vide, om man har AMD?

Der skal en øjenlæge til for at finde ud af, om man har AMD. Synsundersættelse kan have mange årsager, også hos ældre.



A Fremskreden tør AMD, hvor der opstår døde områder i nethinden.

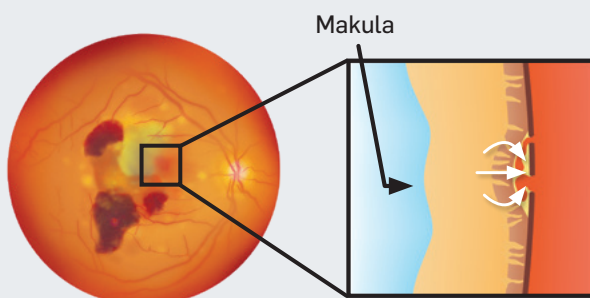
B De lysfølsomme celler er forsvundet.

C Der er udfald i skarpsynet, så bogstaver og genstande forsvinder.

Figur 3

Våd AMD (sen AMD med blod- og væskeudtrædning i nethinden)

... eller med blod- og væskeudtrædning i nethinden; våd AMD.



Hvordan kan man vide, om man har AMD?

Der skal en øjenlæge til for at finde ud af, om man har AMD. Synsundersættelse kan have mange årsager, også hos ældre.



A Våd AMD, hvor der er væske og blod i nethinden.

B Nye blodårer vokser ind i nethinden.

C Synsforstyrrelser med en sløret plet i skarpsynet og formforvrængninger.

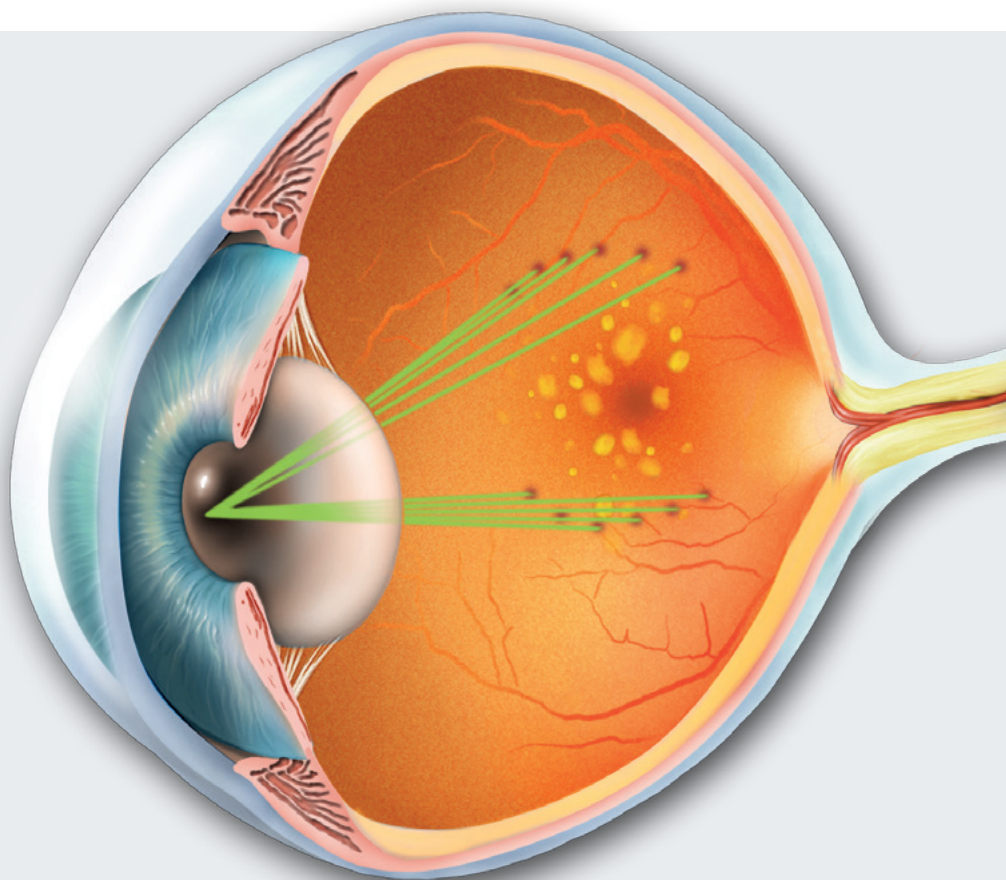
i to grupper. Den ene gruppe får behandling, den anden gør ikke. Dermed er det kun behandlingen, der adskiller de to grupper, og man kan derfor måle, om behandlingen i sig selv har en effekt.

I 2018 blev der imidlertid udgivet et veltillægt klinisk studie af 2RT-laseren. Dette studie, kaldet LEAD, undersøgte 292 patienter med tidlig AMD. Patienterne blev ved lodtrækning fordelt i to grupper. Den ene gruppe fik standard 2RT-laserbehandling hver sjette måned, mens den anden gruppe ikke fik laserbehandling. Efter tre år blev det undersøgt, om behandlingen havde en effekt. Desværre var der lige mange patienter i de to grupper, der havde fået sene stadier af AMD. 2RT-laserbehandlingen bremsede altså *ikke* udviklingen af AMD, og den hindrede *ikke* synstab.

Forebyggelse og behandling af AMD

- Almindelig sund kost, motion og ophør med rygning kan nedsætte risikoen for udvikling og forværring af AMD.
- Særlige vitaminer og mineraler kan i nogle tilfælde nedsætte risikoen for, at tidlig AMD kan udvikle sig til sene stadier.
- Våd AMD vil ofte kunne behandles med gentagne injektioner af en særlig medicin (anti-VEGF) i øjets glaslegeme.
- Der findes ikke behandling mod sen tør AMD med nethindesvind.

2RT-nanosekund-laser, er en nyere lavenergi-laser, der er specielt udviklet til at forebygge udvikling af sene stadier af AMD. Behandlingen består i 12 skud yderligt i den centrale del af nethinden (makula). Der er tale om en eksperimentel behandling, der *muligvis* kan have en gavnlige effekt for nogle patienter, mens den for andre kan have en *forværrende* effekt.



Problematisk markedsføring

Med den nye viden, vi har, kan man derfor undre sig over, at 2RT-laseren fortsat markedsføres som virksom til forebyggelse af sen AMD. Der er givetvis mange forklaringer. En af forklaringerne er overfortolkning af resultaterne fra LEAD-studiet. Forfatterne bag studiet fandt nemlig, at en undergruppe af patienter muligvis havde en gavnlig effekt af laserbehandlingen. Ved at underinddele resultaterne efter om patienterne havde pseudodruiser eller regulære druser, fandt man forskel på de to grupper. Således blev synet stadig forringet for patienter med pseudodruiser, mens patienter med regulære druser tilsyneladende havde gavn af laserbehandlingen.

Problemet er, at man ikke kan være sikker på, om dette fund skyldes en tilfældig, skæv fordeling af forløbet i mindre grupper af patienter, eller om laserbehandlingen reelt har en gavnlig effekt for en undergruppe af patienter. Derfor er der ingen af de studieansvarlige læger, der behandler deres AMD-patienter

med 2RT-laser. Det gør man heller ikke på de offentlige sygehuse i Danmark. Alle betydende eksperter er enige om, at man først må udføre et nyt studie på den undergruppe af patienter, der *måske* har gunstig effekt af behandlingen. Der arbejdes internationalt med at forberede et sådant studie.

Det må derfor konkluderes, at der *ikke* er bevis for, at 2RT-laserbehandling er gavnlig, sikker, skånsom og i stand til at bremse udviklingen af AMD. Samtidig må man tilføje, at behandling af visse undertyper af tidlig AMD med 2RT-laser er værd at afprøve i veltilrettede forskningsprojekter. ■

Hvis du vil vide mere:

Cochrane-studie vedrørende konventionel laser og AMD:
www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD006537.pub3/epdf/full

LEAD-studiet:
[www.aaojournal.org/article/S0161-6420\(18\)32135-3/abstract](http://www.aaojournal.org/article/S0161-6420(18)32135-3/abstract)

Vitaminer til dine øjne

Ophtamin20 er veldokumenteret vitamintilskud.

Køb på apoteket eller bestil på www.eyecare.dk eller ring **8698 6540**. Vi sender portofrit.

Næringsinformation pr. tablet:					
Vitamin C	125 mg	156% RI	Lutein	2,5 mg	
Vitamin E	75 mg	625% RI	Zeaxanthin	0,5 mg	
Zink	20 mg	200% RI	Kobber	0,50 mg	50% RI

RI = referenceindtag

- Zink bidrager til at opretholde et normalt syn.
- Zink bidrager til normal omsætning af A-vitamin i øjet.
- C- og E-vitamin beskytter cellerne mod oxidativt stress.
- Ophtamin20 er et kosttilskud.

Ophtamin - for dit syns skyld.

Pris
pr. tablet:
kr. 1,-



DeepSeaPharma · Skanderborgvej 152A, 8382 Hinnerup · 8698 6540

**DeepSeaPharma**®