

Terapia anty-VEGF i fotokoagulacją laserem żółtym w leczeniu CSCR w grupie młodych mężczyzn

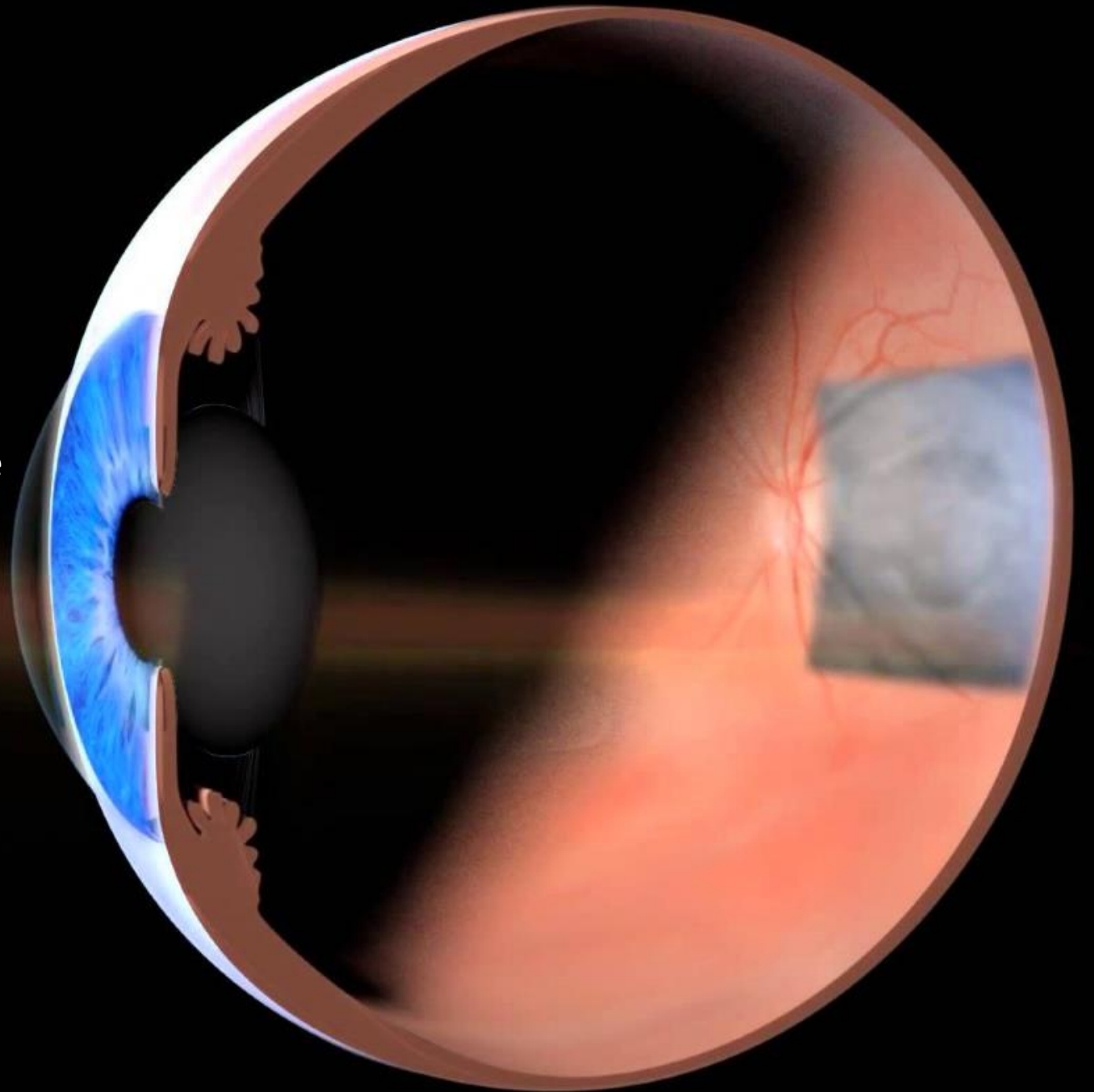
Autorzy: dr. Ludmiła Popowska, „Lumed” – Centrum Badań Chirurgii Refrakcyjnej w Opcznie

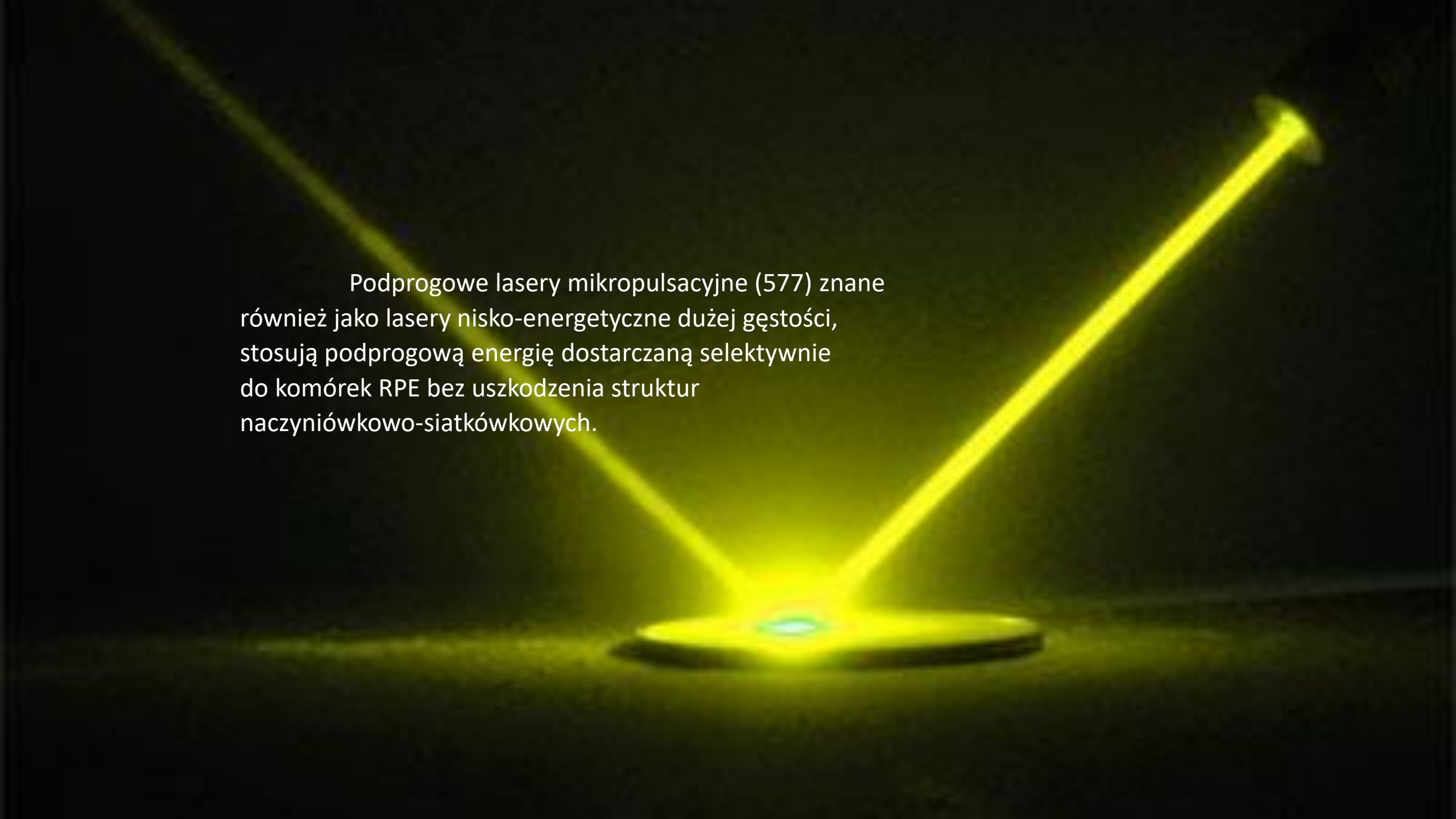
dr. Tomasz Grędysa, „Europejskie Centrum Zdrowego Oka w Warszawie”

Centrum Badań Naukowych, Chirurgia Refrakcyjna "LUMED"

Choroba surowicza – retinopatia surowicza środkowa (CSCR - Central Serous Chorioretinopathy) jest to schorzenie, które dotyczy w szczególności młodych mężczyzn oraz tych w średnim wieku.

Jest ono spowodowane idiopatycznym surowicznym uniesieniem sensorycznej warstwy siatkówki w okolicy plamki.

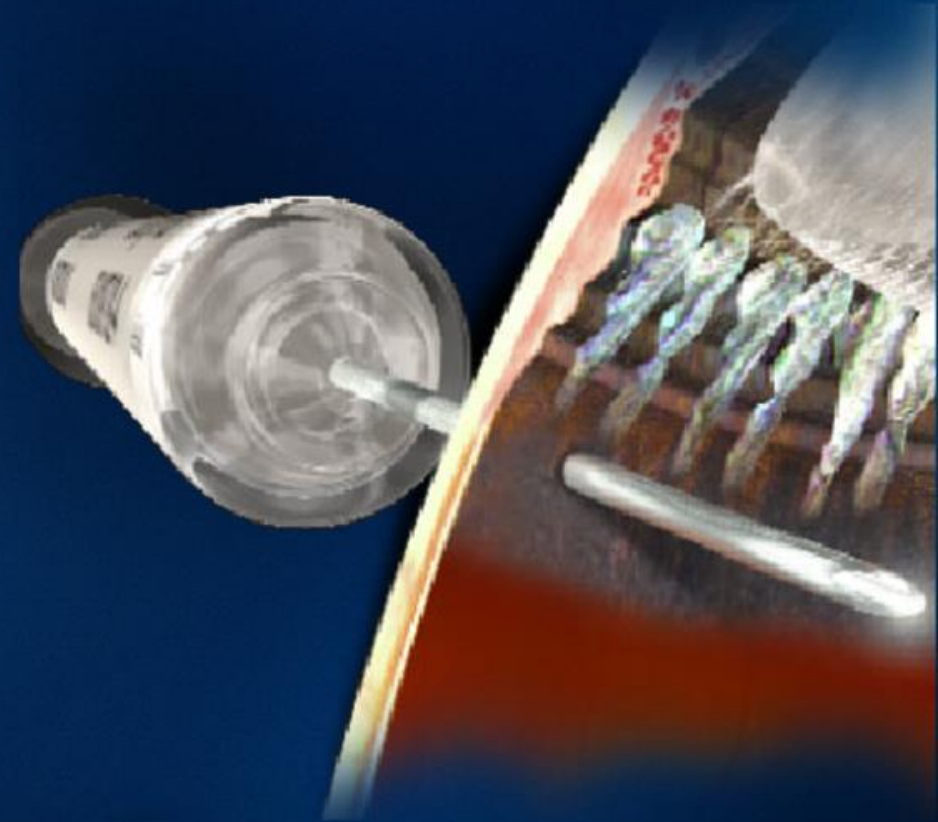


A photograph of a laser beam reflecting off a mirror. The beam is bright yellow-green and originates from the top right, reflecting off a circular mirror on a dark surface, and then continuing towards the top left. The background is dark, and the mirror's surface is visible as a dark circle on the floor.

Podprogowe lasery mikropulsacyjne (577) znane również jako lasery nisko-energetyczne dużej gęstości, stosują podprogową energię dostarczaną selektywnie do komórek RPE bez uszkodzenia struktur naczyniówkowo-siatkówkowych.

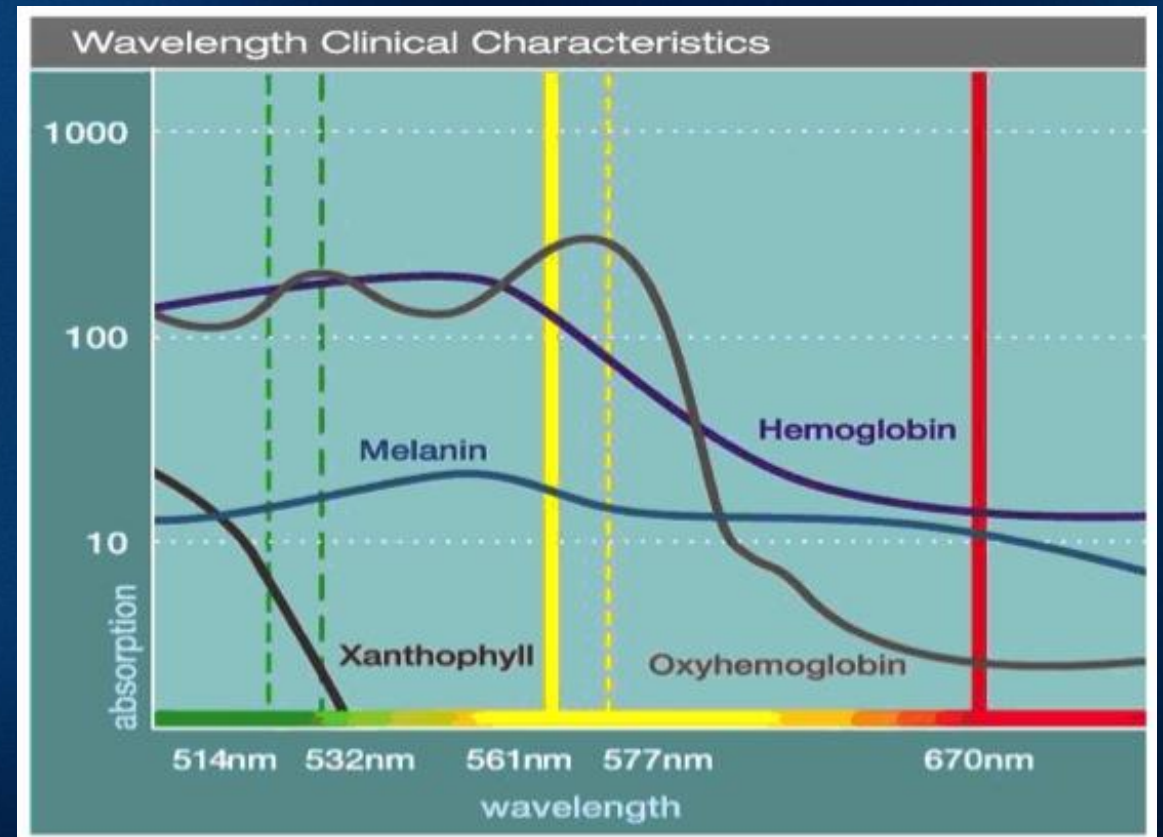
Zakładane parametry strategii algorytmu photokoagulacji:

- użycie frakcjonowanej energii laserowej o wartości 4-krotności progowej (dającej efekt zblednięcia w przypadku tradycyjnej metody laseroterapii),
- czas ekspozycji 0.2 sekundy
- 5% cykl pracy (DC, Duty Cycle)
- optymalna wielkość ogniska to 200 mikrometrów.



Ogniskowa lasera, 577 nm, może być bezpiecznie stosowana na obszar dołka centralnego. W leczeniu stosuje się lasery o różnej długości fali, przez żółty (577 nm) po pracujące w podczerwieni (810 nm).

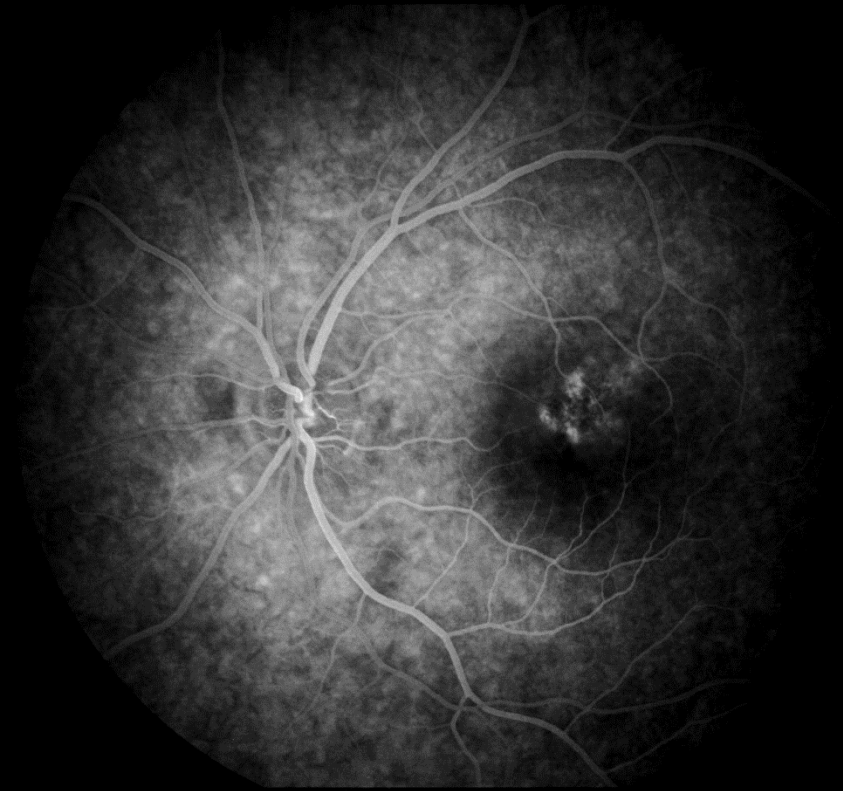
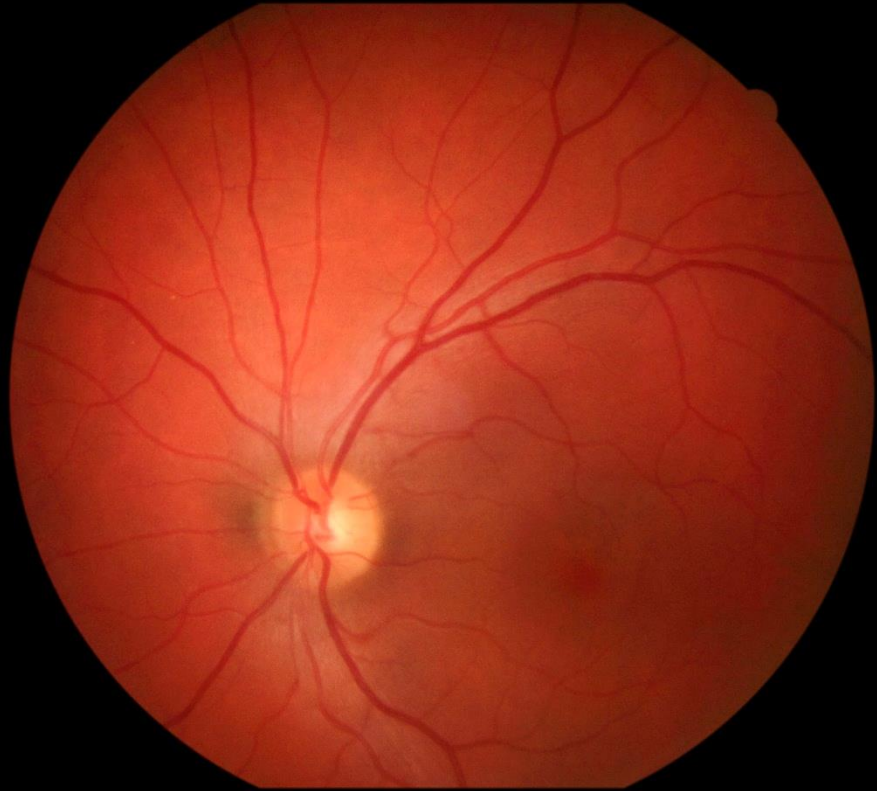
Laser 577 nm ma najwyższe powinowactwo do hemoglobiny (wskaźnik powinowactwa hemoglobina-melanina określa bezpieczeństwo terapii), co czyni go najlepszym laserem w terapii chorób naczyniowych siatkówki.



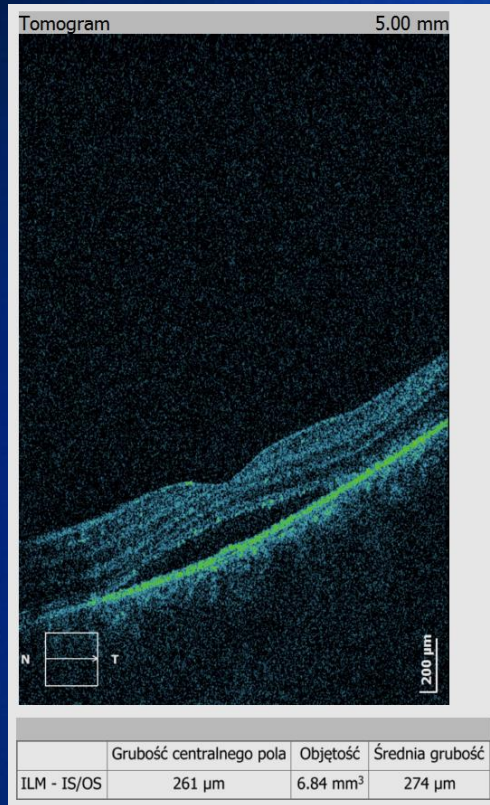
Przypadek pierwszy

45-letni mężczyzna
obniżona BCVA - od lutego 2016
badanie kontrolne - kwiecień 2016
VA OD 20/20. OS 20/80

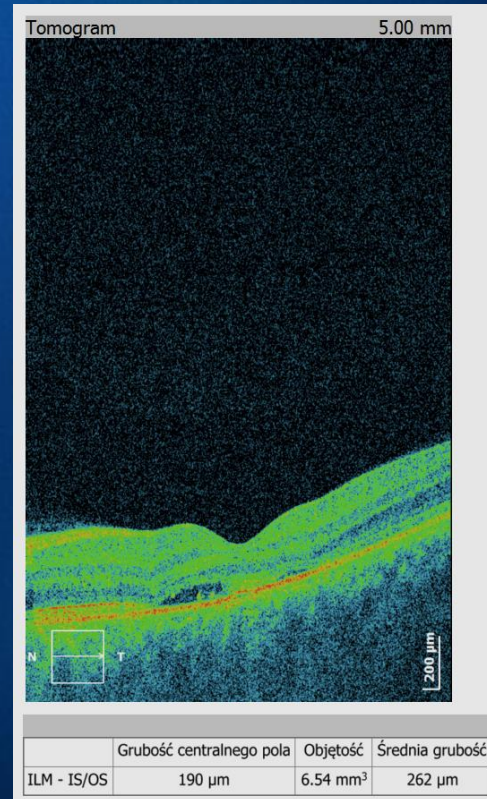
Rozpoznano CSCR
Po zastosowaniu fotokoagulacji laserowej
VA OS 20/40
Leczenie - Bevacizumab 2,50 mg (Avastin)
VA OS 20/40
OCT: bez zmian



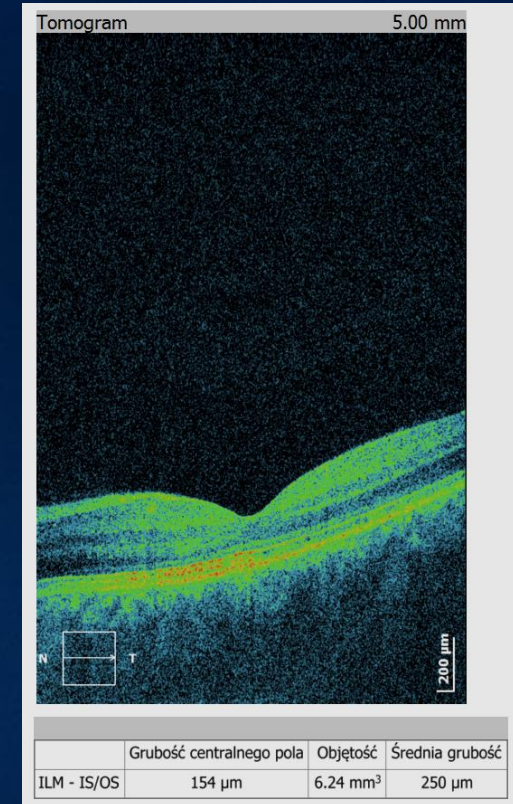
Treatment progression



without treatment

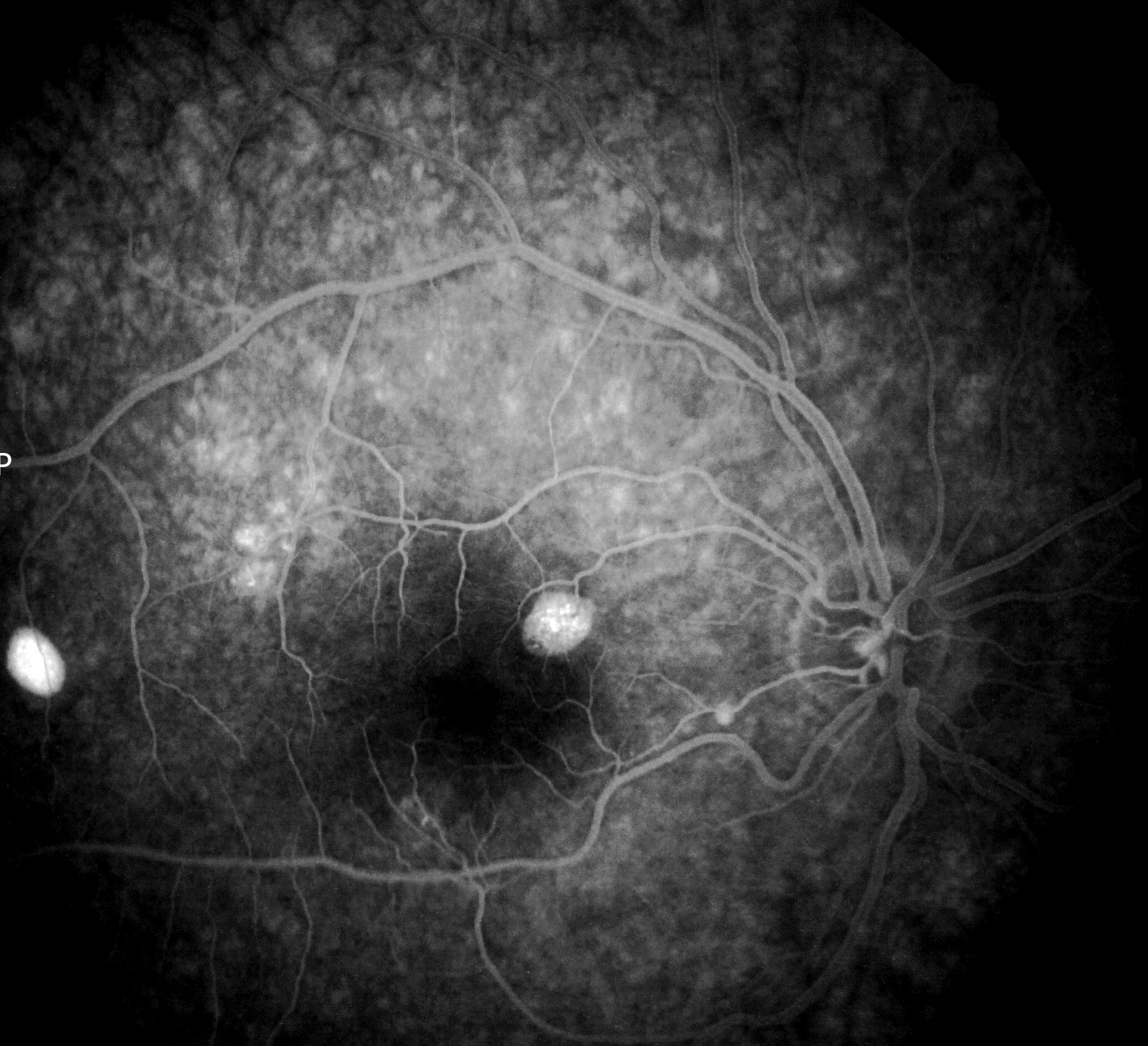


after treatment Bevacizumab
2,50 mg (Avastin)

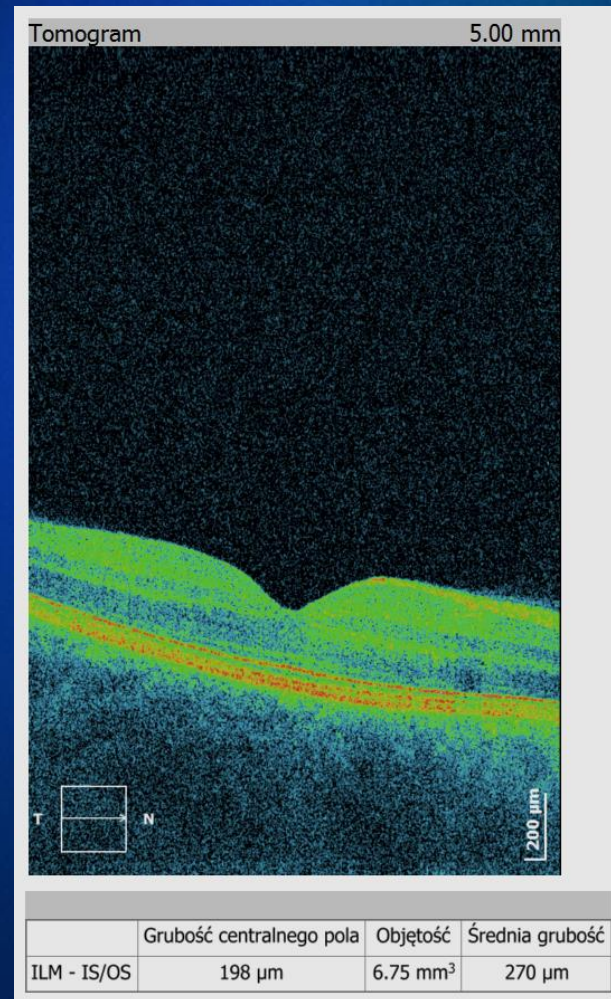


after laser photocoagulation

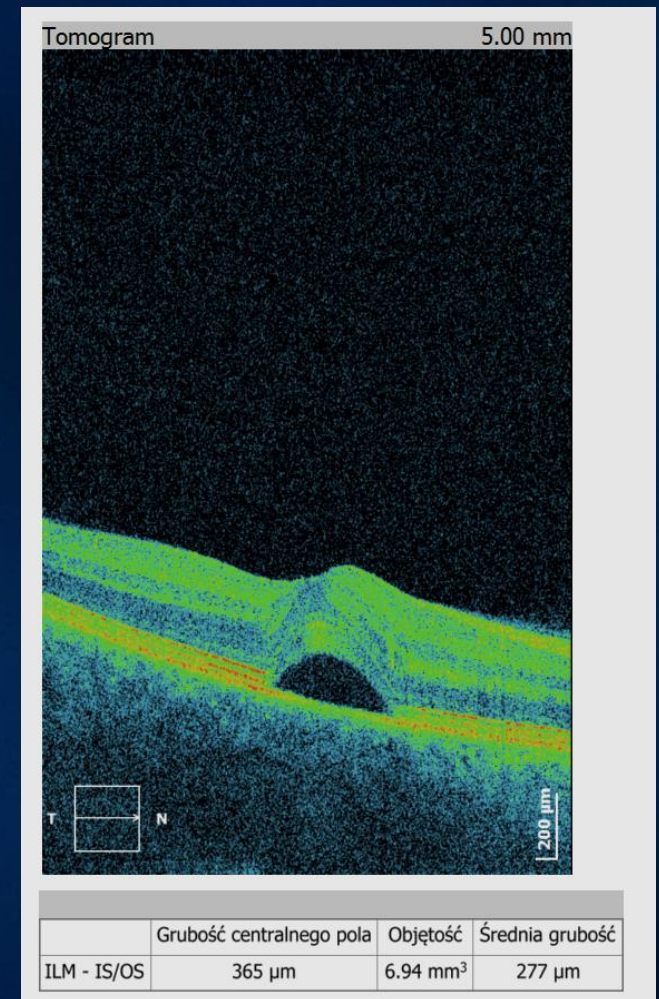
without treatment, OP
10/02/2016



the patient himself,
right eye, without
treatment. The date of
the test 10/02/2016



the patient himself,
right eye, without
treatment. The date of
the test 16/01/2018



Photocoagulation parameters:

Yellow Laser Micropulse Index 577

0,300 ms

15%

150 mW

470 shots on the detached retina
(aming RPE)

150 mikra

Przypadek drugi

47-letni mężczyzna
obniżona BCVA w badaniu kontrolnym
- od stycznia 2018

Kontrola - w kwietniu 2018

VA OD 20/30. OS 20/70

Rozpoznano CSCR

Leczenie – po zastosowaniu
fotokoagulacji laserowej

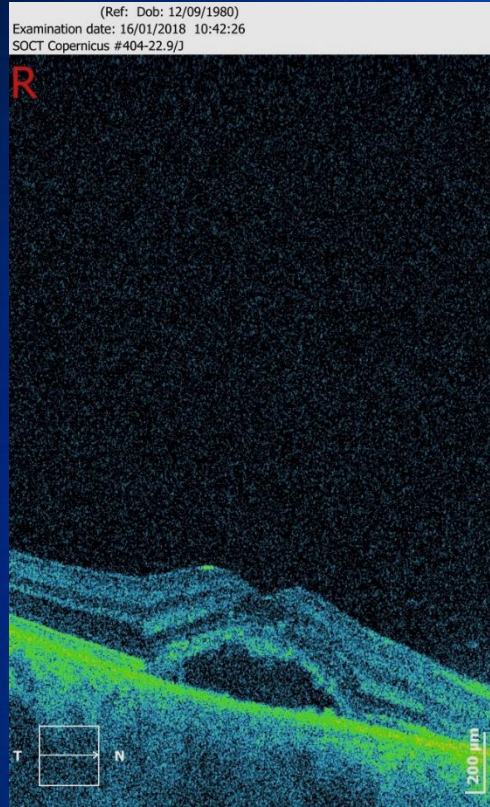
VA OS 20/40

Leczenie po zastosowaniu
- Bevacizumab 2,50 mg (Avastin)

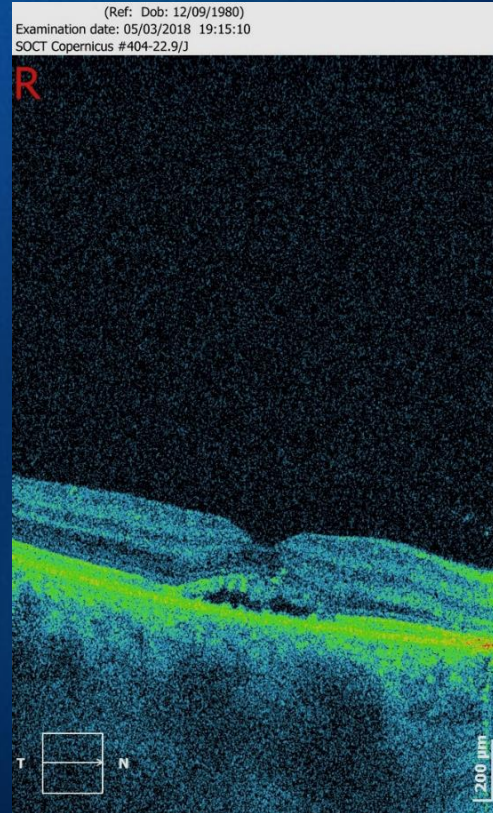
VA OS 20/40

Brak poprawy

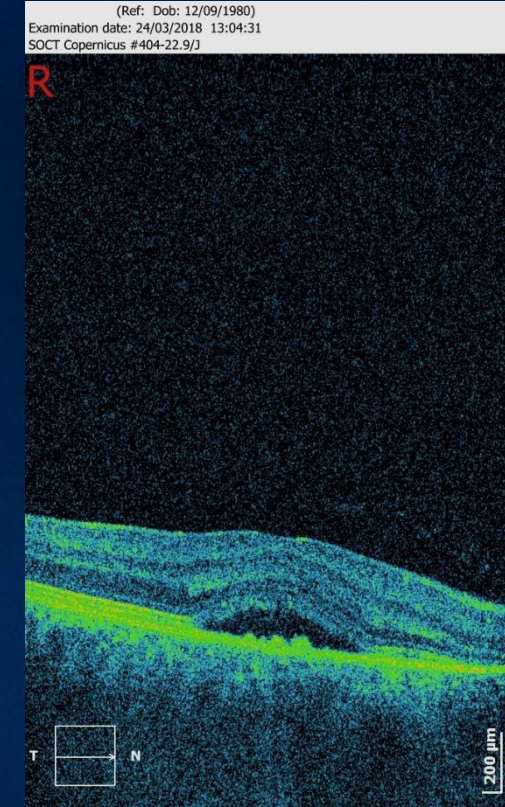
Treatment progression



without treatment

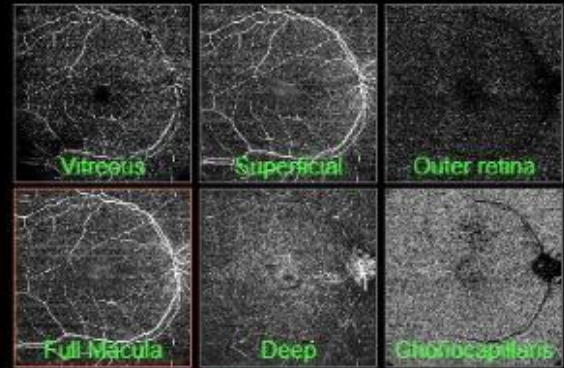
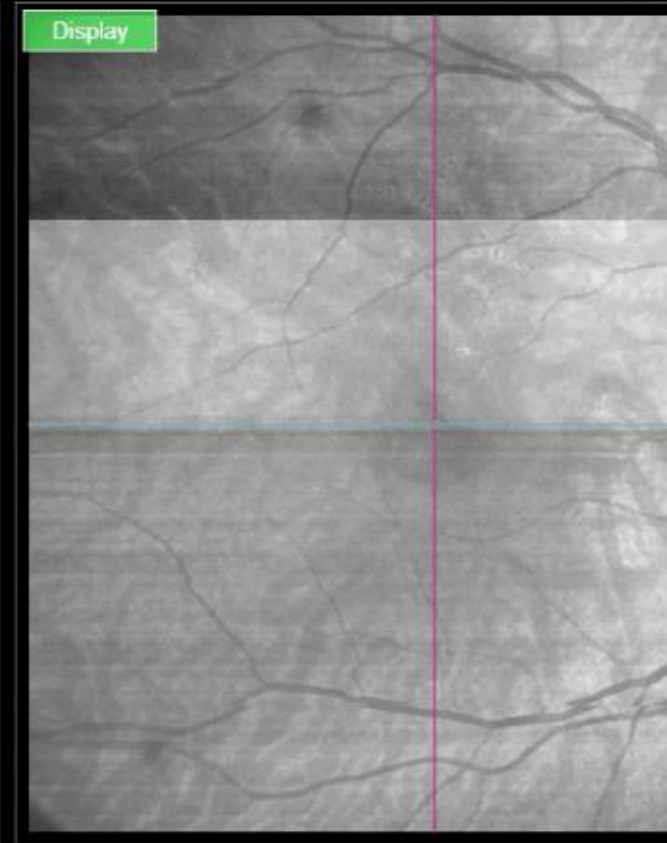
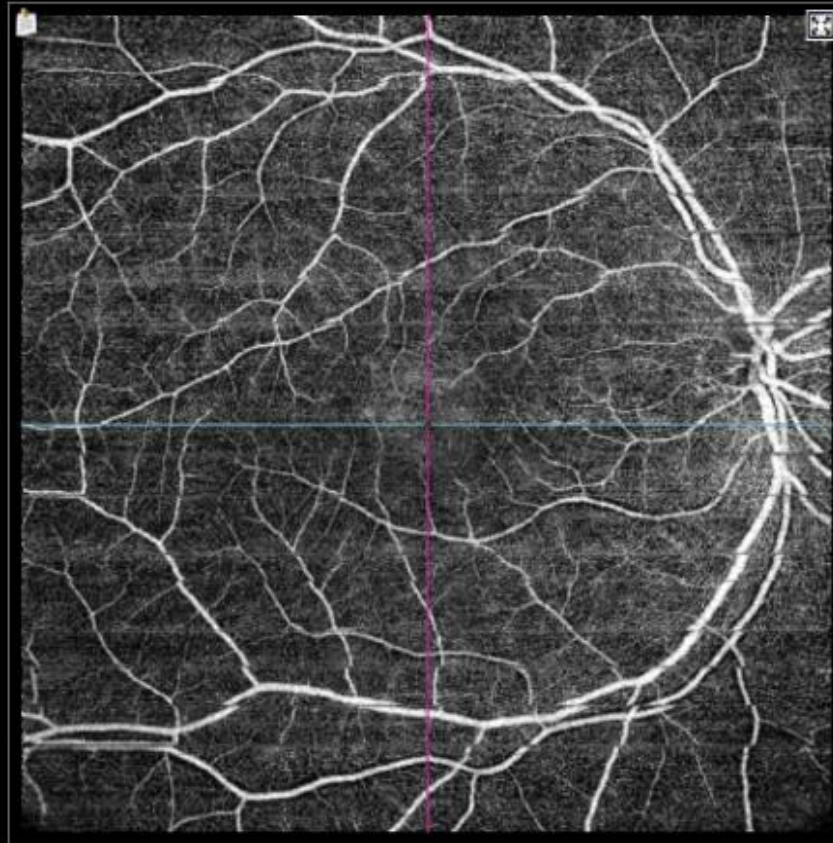
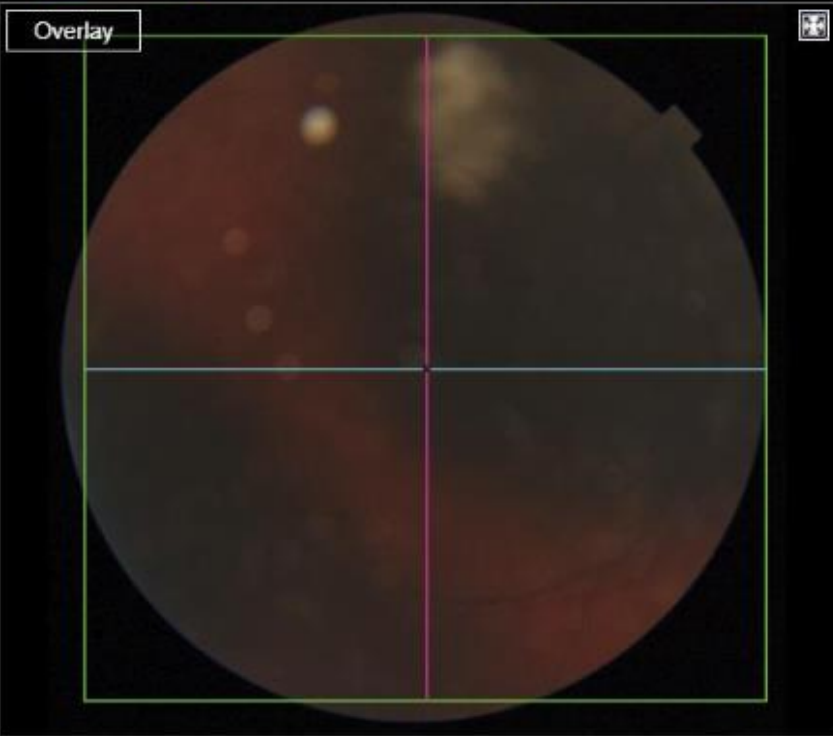


after laser photocoagulation

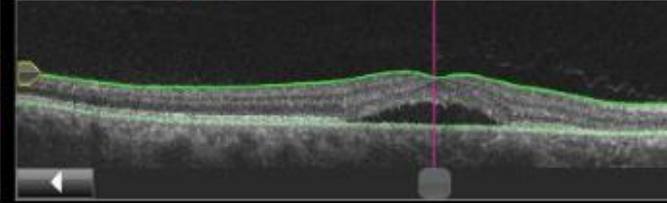
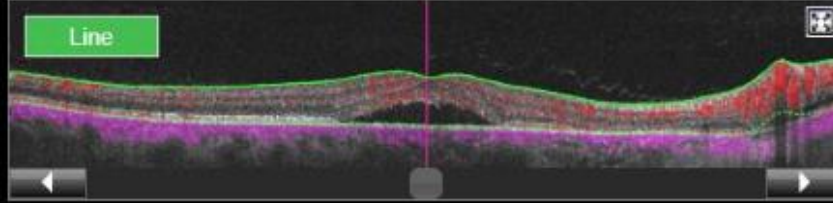


after treatment Bevacizumab
2,50 mg (Avastin)

Procedure



Full Macula ILM 0.0 OS/RPE 0.0 Reset

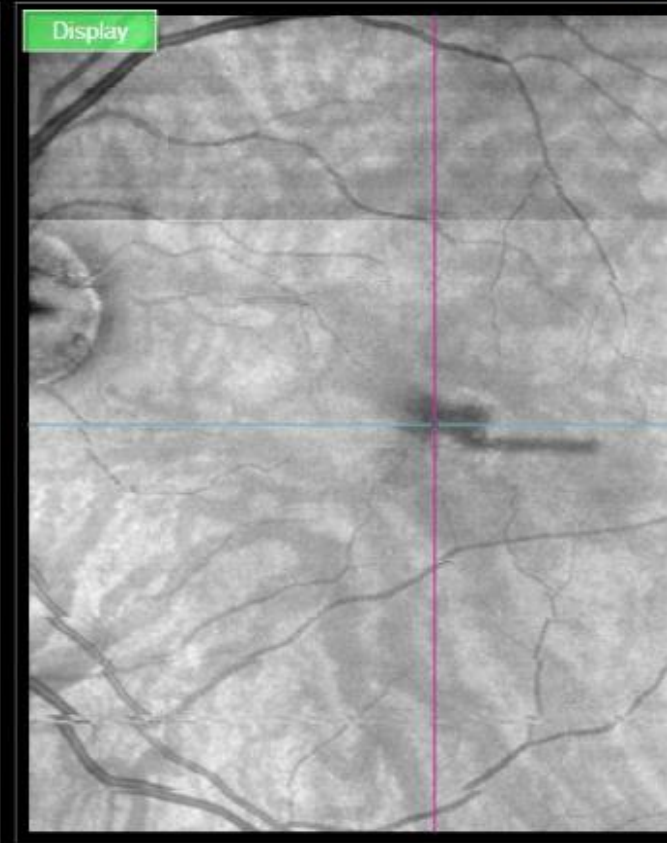
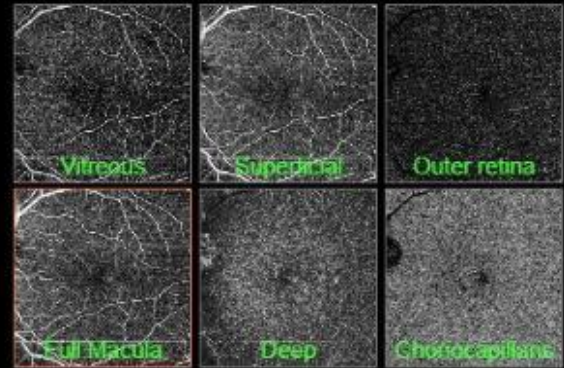
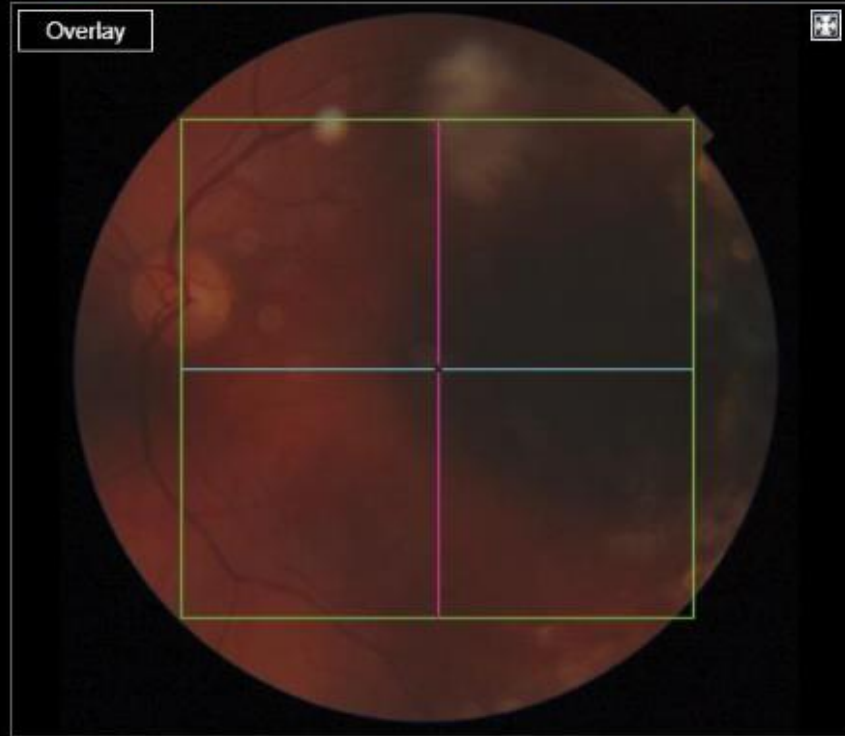


OS(L) 20:02	OD(R) 20:03	OS(L) 20:05	OD(R) 20:06	OS(L) 20:07
Angio Macula 16/04/2018	ReAnalyzing Angio Macula 16/04/2018	Angio Macula 16/04/2018	Angio Macula 16/04/2018	Angio Macula 16/04/2018

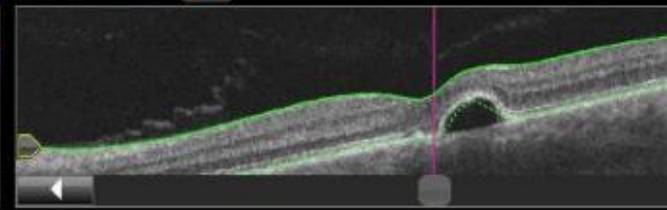
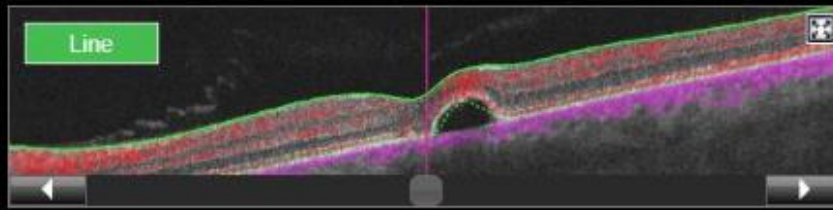
Angio OCT
OP

Procedure

↓



Full Macula ILM 0.0 OS/RPE 0.0 Reset



OS(L) 20:02	OD(R) 20:03	OS(L) 20:05	OD(R) 20:06	OS(L) 20:07
Angio Macula 16/04/2018	ReAnalyzing Angio Macula 16/04/2018	Angio Macula 16/04/2018	Angio Macula 16/04/2018	Angio Macula 16/04/2018

Angio OCT
OP

Photocoagulation parameters:

Yellow Laser Micropulse Index 577

0,300 ms

15%

180 mW

420 shots on the detached retina
(aming RPE)

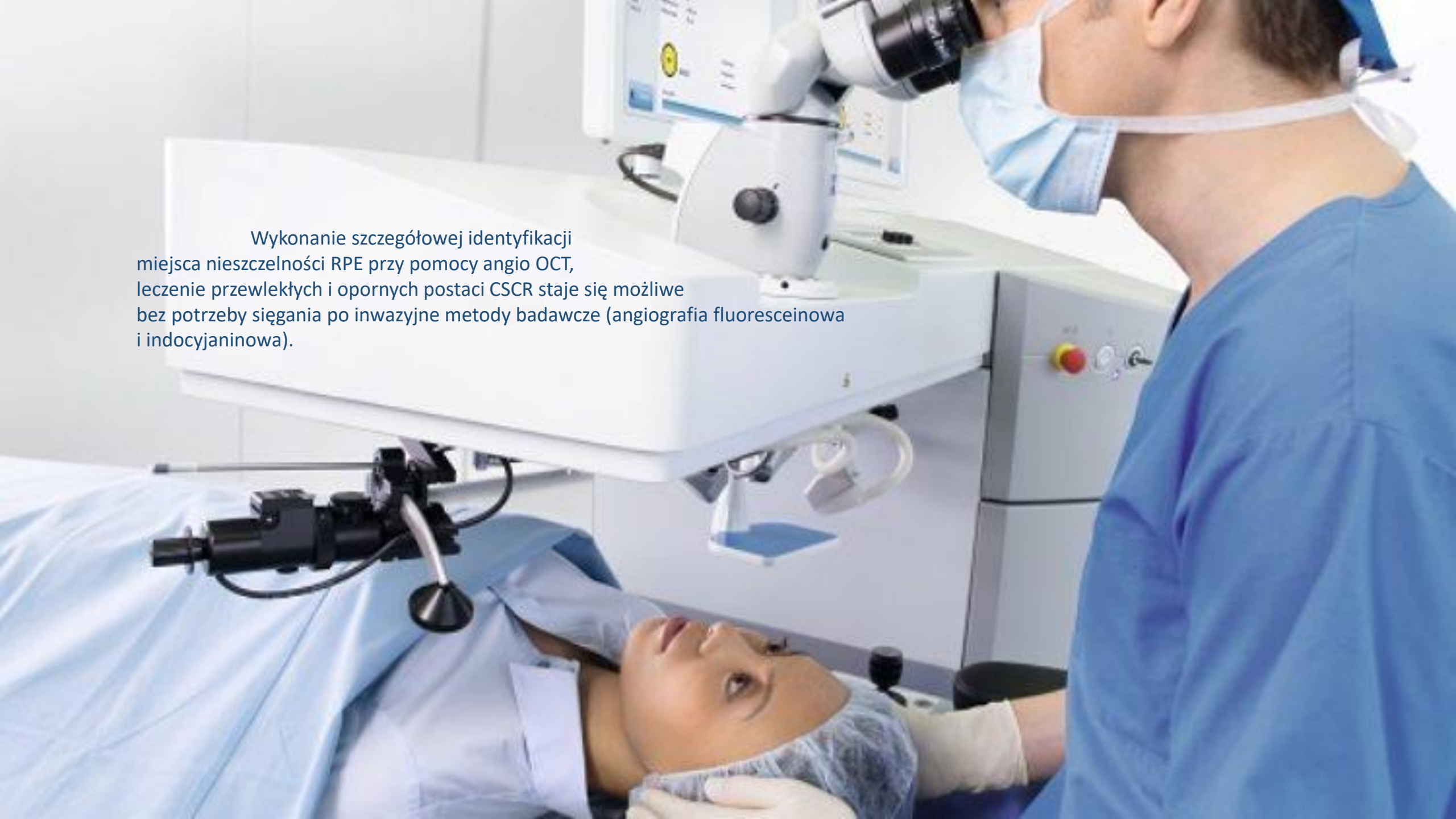
150 mikra

Badania dowodzą, że w przewlekłych przypadkach CSCR laseroterapia 577 nm pozwalała na uzyskanie lepszej skorygowanej ostrości wzroku, brak mroczków oraz poprawę wrażliwości na kontrast w porównaniu do pacjentów leczonych przy pomocy tradycyjnej laseroterapii 532 nm.

To samo dotyczy chorych poddanych laseroterapii mikropulsacyjnej w porównaniu do zastosowania terapii fotodynamicznej! - przy ograniczeniu do minimum ryzyka potencjalnych następstw takich jak: zanik RPE, neowaskularyzacja naczyńków, niedokrwienie naczyń włosowatych naczyńki czy osłabienia wrażliwości na kontrast.



Wykonanie szczegółowej identyfikacji miejsca nieszczelności RPE przy pomocy angio OCT, leczenie przewlekłych i opornych postaci CSCR staje się możliwe bez potrzeby sięgania po inwazyjne metody badawcze (angiografia fluoresceinowa i indocyjaninowa).



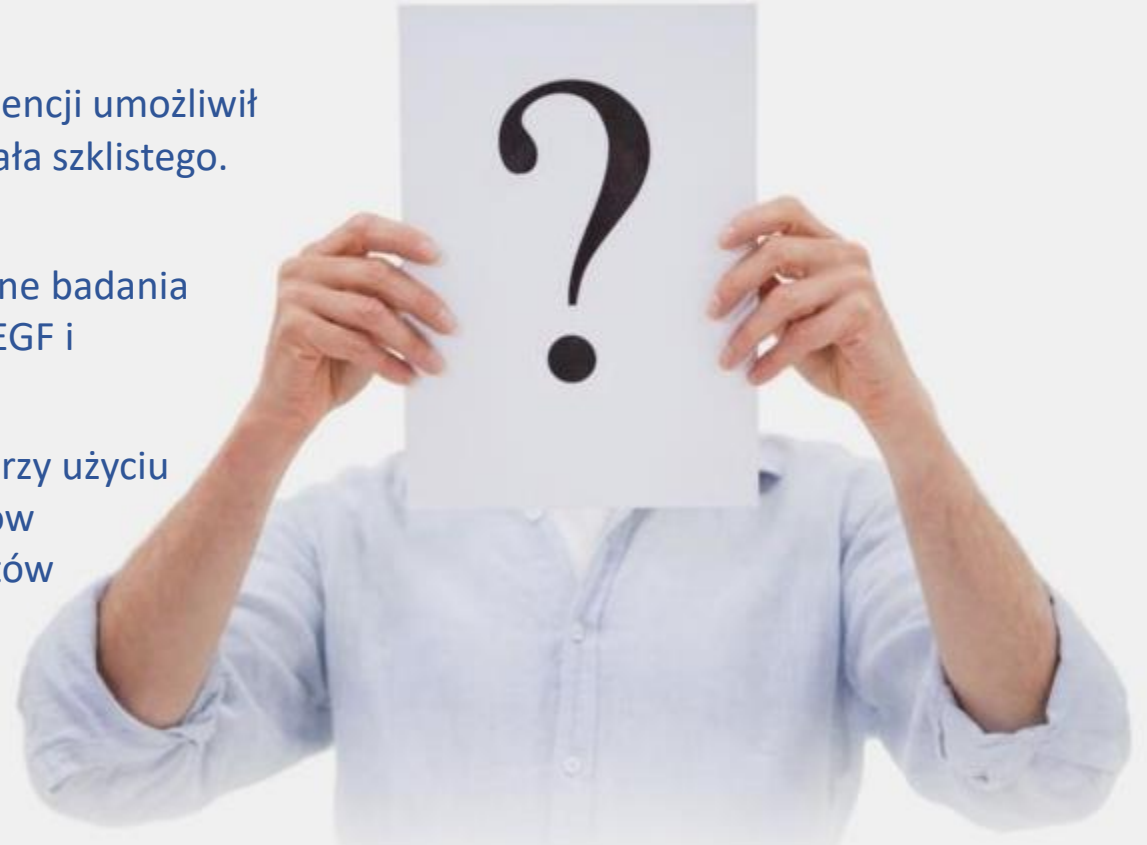
WNIOSKI


Zauważyliśmy brak pozytywnej regresji na wynik wysokości obrzęku u pacjentów leczonych jedną iniekcją do ciała szklanego (Bewacizumabu (1,25 mg/0,05 ml)) w porównaniu z zastosowaną photokoagulacją 577 nm podczas kilkumiesięcznej obserwacji.

Badanie OCT wykazało - żółty laser o obniżonej fluencji umożliwił uzyskanie lepszych wyników niż iniekcja ranirizumabem do ciała szklanego. Ostrość wzroku uległa poprawie w obu przypadkach.

Konieczne będą dalsze prospektywne, kontrolowane badania do określenia porównywalności skuteczności leczenia anti-VEGF i laserophotokoagulacji 577 nm w CSCR.

Podsumowując: stwierdziliśmy znaczącą różnicę przy użyciu lasera 577 nm podczas obserwacji leczenia, dotyczącą wyników zastosowania iniekcji anti-VEGF w CSCR. Pod względem efektów funkcjonalnych, wynik leczenia po photokoagulacji laserowej był skuteczniejszy niż w przypadku podania iniekcji.



A photograph of a middle-aged man with grey hair, wearing a dark tuxedo jacket, a white dress shirt, and a white bow tie. He is looking upwards and to the right with a slight smile, and his hands are raised in a gesture of appreciation or acknowledgment. The background is dark and out of focus.

Dziękujemy za obejrzenie
prezentacji
