

WPŁYW WITREKTOMII Z DOSTĘPU TYLNEGO NA TOPOGRAFIĘ PRZEDNIEJ I TYLNEJ POWIERZCHNI ROGÓWKI U PACJENTA PO ZABIEGU KERATOTOMII RADIALNEJ - OPIS PRZYPADKU

1. Uniwersyteckie Centrum Kliniczne im. prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

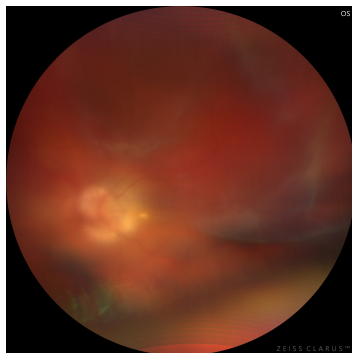
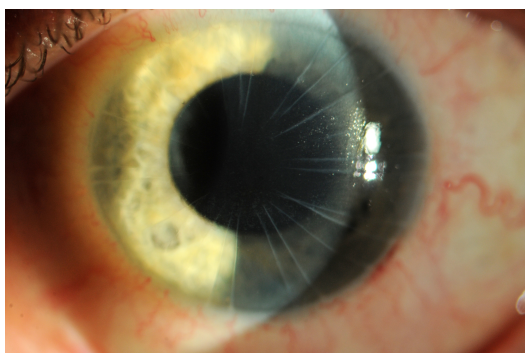
2. Klinika Okulistyki Katedry Okulistyki Wydziału Nauk Medycznych Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

WSTĘP

- ❖ Do Oddziału zgłosiła się 56-letnia pacjentka z całkowitym odwarstwieniem siatkówki oka lewego. Wykonano zabieg witrektomii z dostępu tylnego z śródoperacyjnym użyciem perfluorowęglowodoru, endolaseroterapią siatkówki z endotamponadą olejem silikonowym.
- ❖ Wywiad: pacjentka w 1992 roku w zewnętrznym ośrodku miała wykonaną obuocznie keratotomię radialną.

WYNIKI

- ❖ Zdjęcie przedniego i tylnego odcinka przed zabiegiem.



- ❖ Ostrość widzenia do dali

Przed zabiegiem

Bez korekcji: R.R.P.O

30 dni po zabiegu

Bez korekcji: 1/50

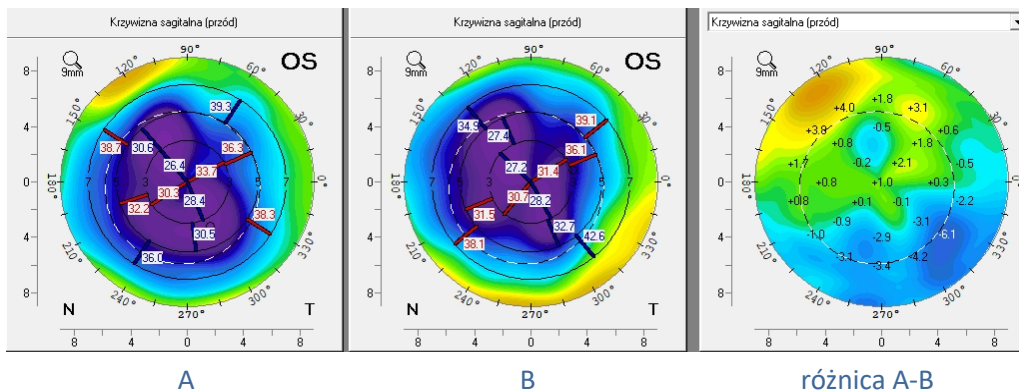
Z korekcją:

+5.50 Dsph -2.25 Dcyl ax 130° = 5/50

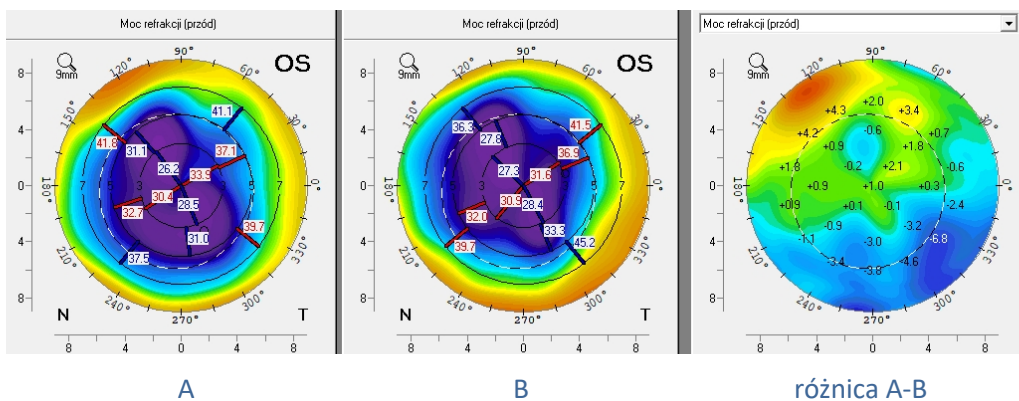


WYNIKI cd.

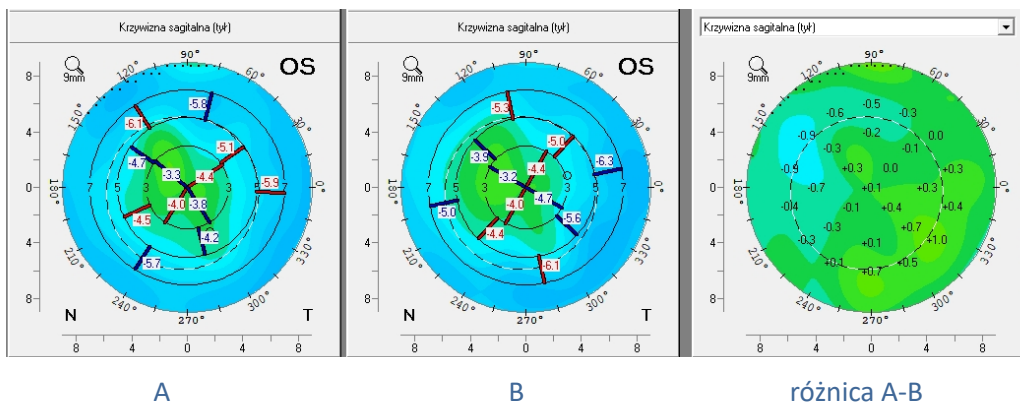
❖ Porównanie krzywizny sagitalnej przedniej powierzchni rogówki przed i 30 dni po zabiegu Pentacam (Oculus, Wetzlar, Niemcy)



❖ Porównanie mocy refrakcyjnej przedniej powierzchni rogówki przed i 30 dni po zabiegu Pentacam (Oculus, Wetzlar, Niemcy)



❖ Porównanie krzywizny sagitalnej tylnej powierzchni rogówki przed i 30 dni po zabiegu Pentacam (Oculus, Wetzlar, Niemcy)



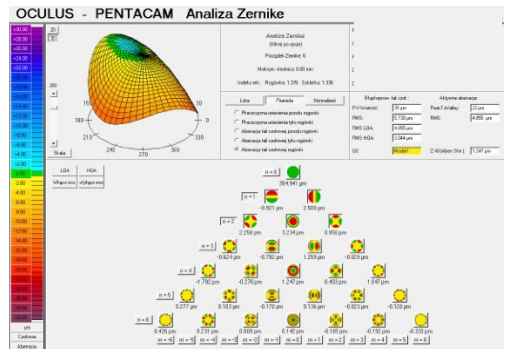
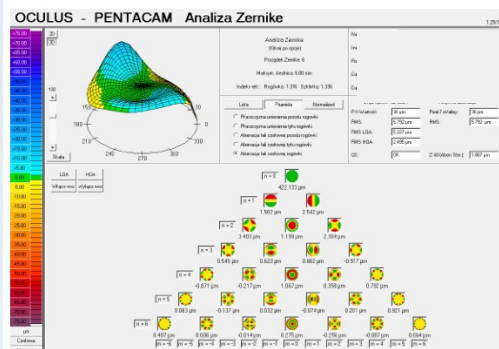
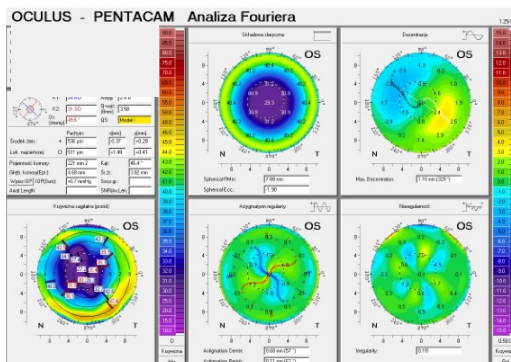
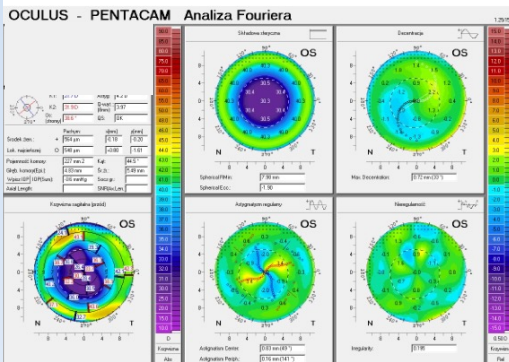
WYNIKI cd.

❖ Porównanie analiz **Wavefront, Fouriera oraz Zernika**

❖ Pentacam (Oculus, Wetzlar, Niemcy)

Przed zabiegiem

Po zabiegu



N	n	Coefficient		WFA Root		WFA Tip		WFA Regular		Nazwa aberracji
		Normalized	Standard	Normalized	Standard	Normalized	Standard	Normalized	Standard	
22	6	4	0.012	0.79	0.007	0.51	0.007	0.47	Aberracja sześciennej 2 ^o	
26	6	2	0.039	0.97	0.005	0.36	0.005	0.26	Aberracja sześciennej 1 ^o	
25	6	0	0.268	6.09	0.009	0.64	0.009	5.78	Aberracja trójczłonna 5 ^o	
28	6	2	0.009	0.60	0.004	0.28	0.004	0.20	Aberracja trójczłonna 4 ^o	
27	6	4	0.009	0.60	0.005	0.36	0.005	0.40	Aberracja trójczłonna 3 ^o	
36	7	3	0.008	0.56	0.004	0.28	0.004	0.20	Aberracja trójczłonna 2 ^o	
33	7	1	0.009	0.60	0.004	0.28	0.004	0.20	Aberracja trójczłonna 1 ^o	
30	7	5	0.009	0.60	0.005	0.36	0.005	0.40	Aberracja trójczłonna 1 ^o	
38	7	3	0.009	0.60	0.004	0.28	0.004	0.20	Aberracja trójczłonna 2 ^o	
32	7	1	0.009	0.60	0.004	0.28	0.004	0.20	Aberracja trójczłonna 1 ^o	
37	7	5	0.009	0.60	0.005	0.36	0.005	0.40	Aberracja trójczłonna 1 ^o	
34	7	3	0.009	0.60	0.004	0.28	0.004	0.20	Aberracja trójczłonna 2 ^o	
35	7	1	0.009	0.60	0.004	0.28	0.004	0.20	Aberracja trójczłonna 1 ^o	
31	7	3	0.009	0.60	0.004	0.28	0.004	0.20	Aberracja trójczłonna 2 ^o	
39	8	4	0.009	0.60	0.005	0.36	0.005	0.40	Aberracja trójczłonna 2 ^o	
40	8	2	0.009	0.60	0.004	0.28	0.004	0.20	Aberracja trójczłonna 1 ^o	
41	8	0	0.009	0.60	0.004	0.28	0.004	0.20	Aberracja trójczłonna 0 ^o	
42	8	-2	0.009	0.60	0.005	0.36	0.005	0.40	Aberracja trójczłonna 2 ^o	
43	8	4	0.009	0.60	0.005	0.36	0.005	0.40	Aberracja trójczłonna 2 ^o	
44	8	6	0.009	0.60	0.006	0.42	0.006	0.48	Aberracja trójczłonna 2 ^o	

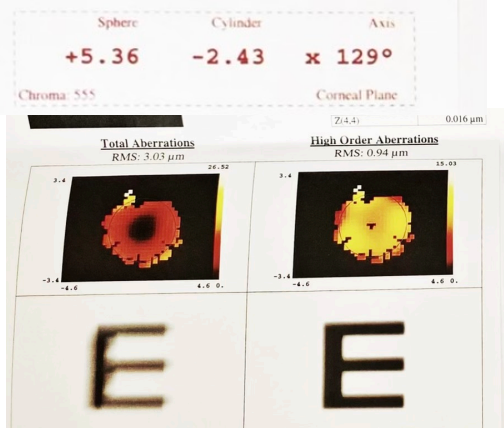
N	n	Coefficient		WFA Root		WFA Tip		WFA Regular		Nazwa aberracji
		Normalized	Standard	Normalized	Standard	Normalized	Standard	Normalized	Standard	
22	6	4	0.010	0.64	0.007	0.47	0.007	0.47	Aberracja sześciennej 2 ^o	
26	6	2	0.034	0.94	0.005	0.36	0.005	0.26	Aberracja sześciennej 1 ^o	
25	6	0	0.149	3.27	0.005	0.36	0.005	0.26	Aberracja trójczłonna 5 ^o	
28	6	2	0.007	0.50	0.004	0.28	0.004	0.20	Aberracja trójczłonna 4 ^o	
27	6	4	0.007	0.50	0.005	0.36	0.005	0.40	Aberracja trójczłonna 3 ^o	
36	7	3	0.007	0.50	0.004	0.28	0.004	0.20	Aberracja trójczłonna 2 ^o	
33	7	1	0.007	0.50	0.004	0.28	0.004	0.20	Aberracja trójczłonna 1 ^o	
30	7	5	0.007	0.50	0.005	0.36	0.005	0.40	Aberracja trójczłonna 1 ^o	
38	7	3	0.007	0.50	0.004	0.28	0.004	0.20	Aberracja trójczłonna 2 ^o	
32	7	1	0.007	0.50	0.004	0.28	0.004	0.20	Aberracja trójczłonna 1 ^o	
37	7	5	0.007	0.50	0.005	0.36	0.005	0.40	Aberracja trójczłonna 1 ^o	
34	7	3	0.007	0.50	0.004	0.28	0.004	0.20	Aberracja trójczłonna 2 ^o	
35	7	1	0.007	0.50	0.004	0.28	0.004	0.20	Aberracja trójczłonna 1 ^o	
31	7	3	0.007	0.50	0.004	0.28	0.004	0.20	Aberracja trójczłonna 2 ^o	
39	8	4	0.007	0.50	0.005	0.36	0.005	0.40	Aberracja trójczłonna 2 ^o	
40	8	2	0.007	0.50	0.004	0.28	0.004	0.20	Aberracja trójczłonna 1 ^o	
41	8	0	0.007	0.50	0.004	0.28	0.004	0.20	Aberracja trójczłonna 0 ^o	
42	8	-2	0.007	0.50	0.005	0.36	0.005	0.40	Aberracja trójczłonna 2 ^o	
43	8	4	0.007	0.50	0.005	0.36	0.005	0.40	Aberracja trójczłonna 2 ^o	
44	8	6	0.007	0.50	0.006	0.42	0.006	0.48	Aberracja trójczłonna 2 ^o	

- ❖ Aberracje wyższego rzędu pozostały niezmienione po zabiegu
- ❖ Zmienił się punkt decentralizacji rogówki
- ❖ Nieregularność rogówki istotnie nie uległa zmianie po zabiegu

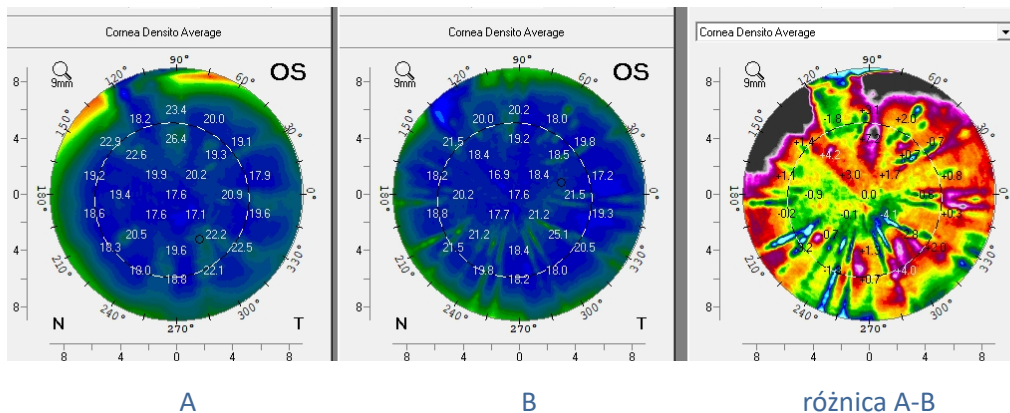
WYNIKI cd.

❖ Aberrometr Wavefront Supported Custom Ablation (WASCA) (Carl Zeiss Meditec AG, Jena, Niemcy) - 30 dni po zabiegu

Zernike Polynomials	
Zernike Term	Value
analysis diameter	4.42 mm
Z(1,-1)	1.531 μm
Z(1,1)	-1.403 μm
Z(2,-2)	-2.911 μm
Z(2,0)	5.074 μm
Z(2,2)	0.583 μm
Z(3,-3)	-1.637 μm
Z(3,-1)	0.212 μm
Z(3,1)	0.600 μm
Z(3,3)	1.183 μm
Z(4,-4)	-1.552 μm
Z(4,-2)	-0.350 μm
Z(4,0)	-0.915 μm
Z(4,2)	0.686 μm
Z(4,4)	0.016 μm
x offset	0.17 mm
y offset	-0.26 mm
RMS Fit Err	2927.3 μr



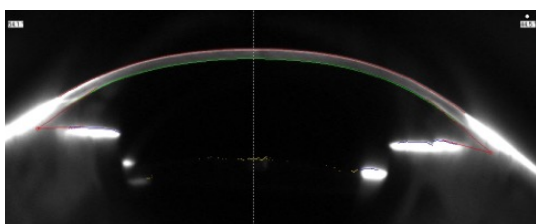
❖ Densytometria rogówki przed i 30 dni po zabiegu Pentacam (Oculus, Wetzlar, Niemcy)



❖ Obraz tylnego odcinka oka z widoczną endotamponadą olejem silikonowym 30 dni po zabiegu

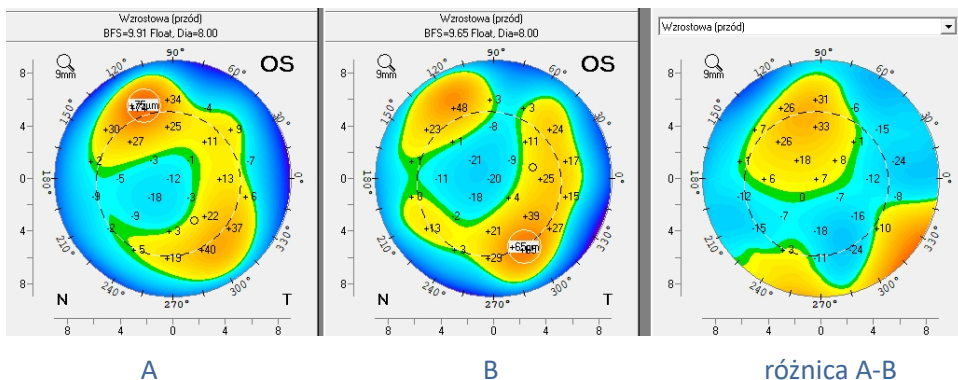


❖ Obraz Scheimpfluga rogówki 30 dni po zabiegu

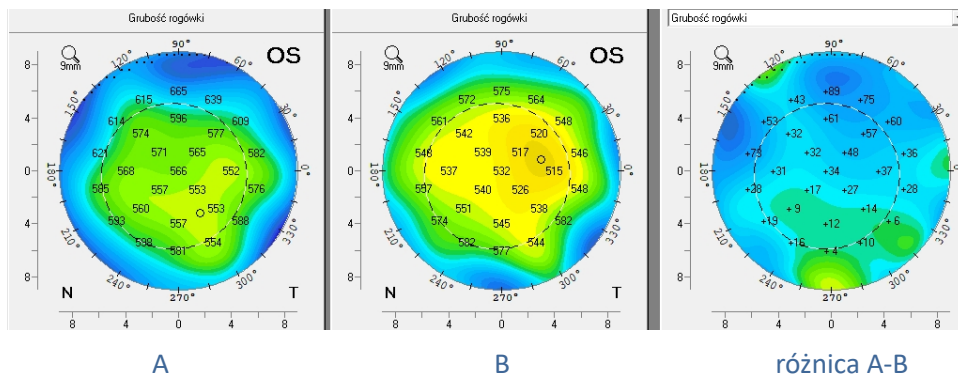


WYNIKI cd.

- ❖ Porównanie mapy wzrostowej przedniej powierzchni rogówki przed i 30 dni po zabiegu Pentacam (Oculus, Wetzlar, Niemcy)



- ❖ Porównanie mapy pachymetrycznej rogówki przed i 30 dni po zabiegu Pentacam (Oculus, Wetzlar, Niemcy)



WNIOSKI

- ❖ Nasze badanie wykazało, że zabieg witrektomii z dostępu tylnego **nie wpływa istotnie** na zmiany parametrów rogówki.
- ❖ Dla potwierdzenia naszych obserwacji potrzebne są dalsze badania na dużej grupie pacjentów.