

# Powodzenie operacji usunięcia zaćmy u pacjentów z dystrofią śródbłonna rogówki Fuchsa - kwalifikacja do zabiegu wraz z opieką około - i pooperacyjną

Autorzy: lek. Karolina Chryplewicz, lek. Joanna Bogusławska, dr n.med. Agnieszka Kowal-Lange, lek. Monika Żynda-Szwarczyńska

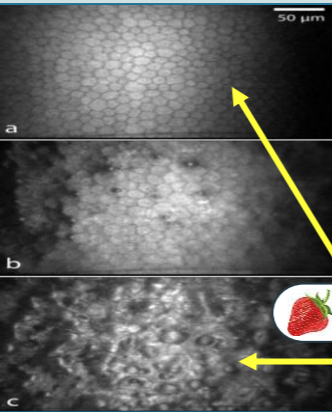
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu- Oddział Okulistyczny

Dystrofie rogówki to grupa dziedzicznych, obustronnych, zwykle symetrycznych schorzeń rogówki, które pojawiają się we wczesnych latach życia, rozwijają się powoli mogąc być nieme klinicznie przez wiele lat.

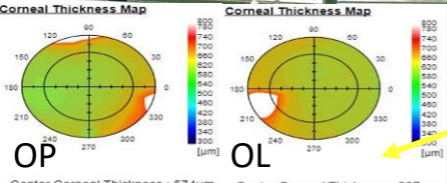
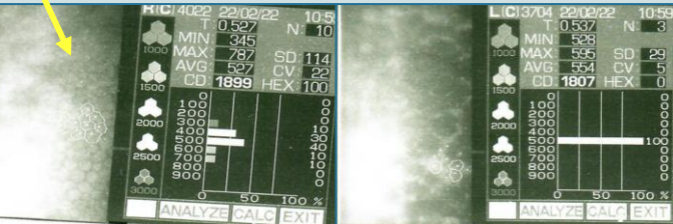
Dystrofia śródbłonna rogówki Fuchsa nie ma znanego dziedziczenia, charakteryzuje się zwiększonym polimegatyzmem i pleomorfizmem komórek śródbłonna, ich liczba jest zmniejszona, ponadto ilość i funkcja pomp sodowo-potasowych, odpowiedzialnych za ruch płynów między rogówką a cieczą wodnistą jest mniejsza niż w zdrowym oku.

Konsekwencją przerwania ścisłej bariery endotelium i deficytu funkcjonalnych pomp sodowo-potasowych komórek śródbłonna jest większa absorpcja wody przez rogówkę, co prowadzi do jej obrzęku i dezorganizacji oraz skutkuje spadkiem ostrości widzenia.

Zdrowe komórki śródbłonna tworzą regularny układ głównie heksagonalnych komórek (rycina A). Śródbłonek w FECD może przypominać powierzchnię truskawki, składającą się z hiporefleksyjnych okrągłych obszarów oddzielonych obszarami hiperrefleksyjnymi (rycina B i C).



**Pacjentka 1** zakwalifikowana do zabiegu fakoemulsyfikacji zaćmy pęczniającej OPL, przed zabiegiem w OP zachowane światłopoczucie bez lokalizacji, BCVA OL 0,4



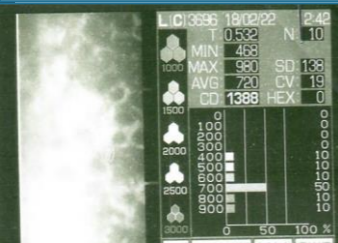
1 doba po zabiegu BCVA OP 0,25, BCVA OL 0,63

Stopień	Objawy
1	bez objawów, zmiany typu guttae zlokalizowane w części centralnej rogówki
2	pogorszenie ostrości wzroku z towarzyszącymi zaburzeniami wrażliwości na światło, zwiększa się rozległość zmian typu guttae
3	obrzęk rogówki z tworzeniem nabłonkowych i podnabłonkowych pęcherzy (keratopatia pęcherzowa)
4	zmętnienie i waskularyzacja rogówki, podnabłonkowe zwłóknienie

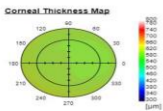
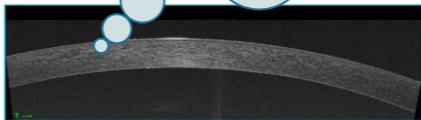
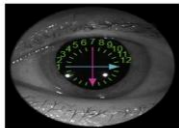
Czynnikiem pogarszającym komfort życia i jakość widzenia jest pojawiający się wraz z wiekiem rozwój zaćmy. Pacjenci z dystrofią Fuchsa wymagający operacyjnego usunięcia zaćmy są narażeni na znaczny spadek komórek śródbłonka pooperacyjnie prowadzący do dekompensacji rogówki.

**Jeśli centralna grubość rogówki > 640  $\mu\text{m}$ , komórki śródbłonka < 1000 komórek/mm<sup>2</sup> występuje obrzęk mikrotorbielowaty rozważ połączenie operacji zaćmy z keratoplastyką**

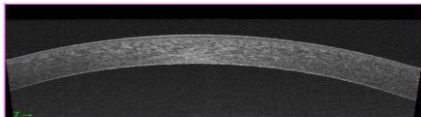
We wczesnych stadiach dystrofii możliwe jest przeprowadzenie z powodzeniem wyłącznie zabiegu fakoemulsyfikacji bez konieczności keratoplastyki, pod warunkiem odpowiedniej kwalifikacji do zabiegu, modyfikacji niektórych etapów operacji oraz systematycznej kontroli pacjenta w okresie pooperacyjnym.



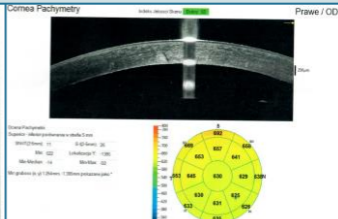
**Pacjentka 2**- 72 lat, 1 stopień FECD OL+zaćma mieszana OL, zakwalifikowana do zabiegu phaco+pciol, BCVA przed zabiegiem 0,4, już w 1 dobie po zabiegu BCVA 1,0



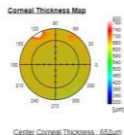
Center Corneal Thickness...562 $\mu\text{m}$



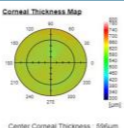
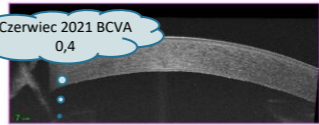
**Pacjentka 3** - 72 lat, JPZK OPL, stan po ostrym zamknięciu kąta OL, stan przed zabiegiem usunięcia zaćmy OP w styczniu 2021- BCVA OP 0,63



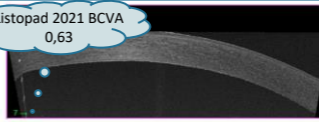
15 dni po zabiegu BCVA 0,25!  
Włączono krople sterydowe o dużej częstotliwości+5%NaCl +krople nawilżające, stopniowo uzyskując poprawę stanu miejscowego + ostrości wzroku  
Marzec 2021 BCVA 0,5  
Kwiecień 2021 BCVA 0,5



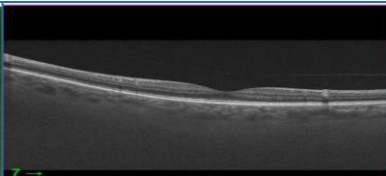
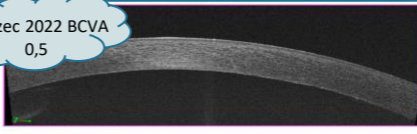
Czerwiec 2021 BCVA 0,4



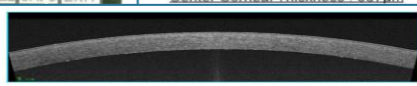
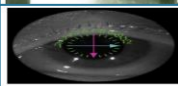
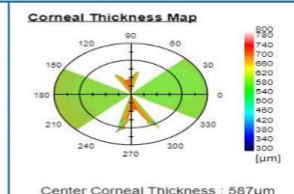
Listopad 2021 BCVA 0,63



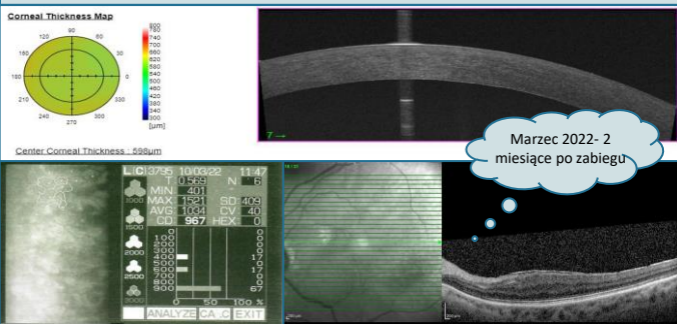
Marzec 2022 BCVA 0,5



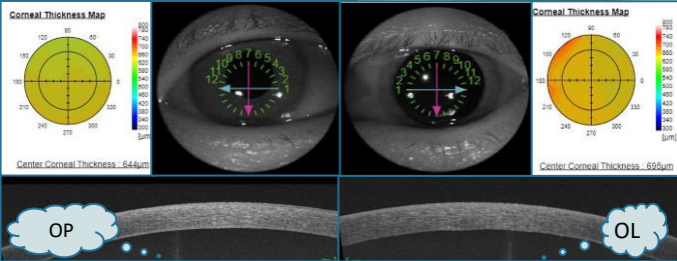
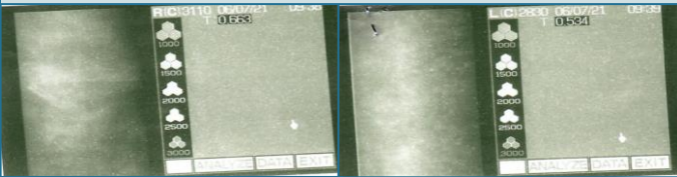
**Pacjentka 4** - 81 lat, FECD OPL, postać obrzękowa dystrofii Fuchsa OP, PCIOL OP, stan przed zabiegiem usunięcia zaćmy OL w styczniu 2022- BCVA OL 0,25



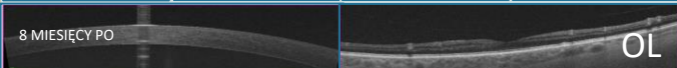
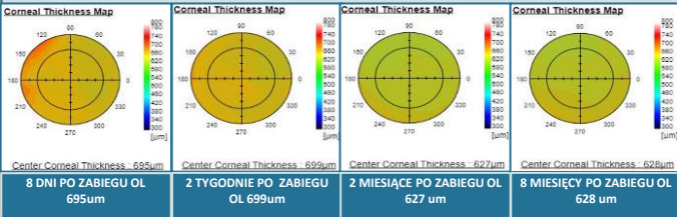
8 dni po zabiegu BCVA 0,4/0,5, 21 dni po zabiegu BCVA 0,4, 2 miesiące po zabiegu BCVA 0,4



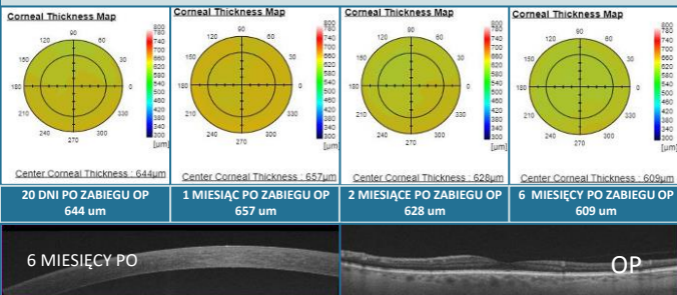
**Pacjentka 5-** 72 lat, JPOK OPL, FECD OPL, stan przed zabiegiem usunięcia zaćmy  
 OPL, OL: lipiec 2021 BCVA OL 0,2 , OP: wrzesień 2021, BCVA OP 0,25



OL: 1 miesiąc po zabiegu OL BCVA 0,16, 2 miesiące po zabiegu OL BCVA 0,63, 8 miesięcy po zabiegu OL BCVA 0,63



OP: 20 dni po zabiegu BCVA 0,5, 1 miesiąc po zabiegu BCVA 0,5, 2 miesiące po zabiegu BCVA 0,4, 6 miesięcy po zabiegu BCVA 0,4



## NASZE REKOMENDACJE!

Etapy operacji zaćmy u pacjentów z FECD nie różnią się znacząco od operacji zaćmy u pacjentów bez FECD. Celem minimalizacji śródoperacyjnej utraty komórek śródbłonna rogówki warto wziąć pod uwagę pewne modyfikacje w przeprowadzeniu zabiegu.

1. Im krótszy zabieg tym mniejsze ryzyko dekomensacji rogówki po operacji

2. Zabieg przeprowadzony metodą QuickChop z minimalną niezbędną ilością ultradźwięków, z IOP na poziomie maksymalnym 45-50mmHg

3. Stosowane wiskoelastyki o wyższej gęstości 1,8%

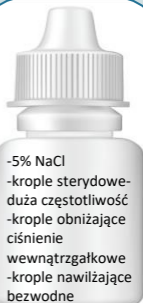
4. Zabieg zakończony podaniem powietrza do komory przedniej

## POSTĘPOWANIE POOPERACYJNE

**RYZIKO** → Cukrzyca  
**KERATOPATII** → Mniejsza długość osiowa gałki ocznej  
**PĘCZERZOWEJ** → Dłuższy czas fakoemulsyfikacji  
→ Pęknięcie torby tylnej

Zapobiegamy poprzez!

Systematyczna i długotrwała kontrola pacjenta



-5% NaCl  
-krople sterydowe-duża częstotliwość  
-krople obniżające ciśnienie wewnątrzgałkowe  
-krople nawilżające bezwodne