

## **Soczewka toryczna u pacjenta po keratotomii radialnej**

Aleksandra Trzeciak<sup>1</sup>, Filip Dybowski<sup>1</sup>, Andrzej Mierzejewski<sup>1</sup>

*1. Szpital Specjalistyczny Matopiat w Toruniu*

Wstęp: Keratotomia radialna (RK) przed rozpowszechnieniem się laserowej korekcji wzroku była stosowana w korekcji krótkowzroczności. Obecnie wśród pacjentów z zaćmą, coraz częściej spotyka się osoby po keratotomii radialnej.

Kalkulacja soczewki u pacjenta po przebytej RK może stanowić problem w osiągnięciu satysfakcjonującego efektu refrakcyjnego po operacji zaćmy. Ze względu na nieregularny astygmatyzm oraz aberracje wyższego rzędu (HOA) u wielu tych pacjentów wszczepiana jest soczewka jednoogniskowa. Natomiast w przypadku regularnego astygmatyzmu i braku znaczących aberracji (HOA) w strefie centralnej rogówki warto rozważyć wszczepienie soczewki torycznej celem optymalnej korekcji wady wzroku.

Materiał i metody: Przedstawiono przypadek pacjentki, która zgłosiła się do naszego oddziału okulistycznego celem operacji zaćmy. Przy przyjęciu BCVA OP=0,4cc-1,75/-4,75 ax 21, BCVA OL= 0,6cc-1,0/-3,75 ax 171. Do kalkulacji soczewki użyto parametrów zmierzonych topografem rogówkowym Atlas 9000, tomografem rogówkowym Pentacam HR, biometrem optycznym IOL Master 700 oraz wykorzystano ascrs calculator.

Kalkulację soczewki wykonano na -0,50D. Ze względu na znaczny astygmatyzm wszczepiono soczewkę toryczną. Zabieg wykonano w ramach umowy z NFZ.

Wyniki: U pacjentki uzyskano znaczną poprawę ostrości wzroku oraz satysfakcjonujący wynik refrakcyjny. 2 lata po zabiegu pomiar refrakcji OP=-0,25/-0,75 ax 97, OL=plano (BCVA OP=0,5, UCVA=0,8).

Wnioski: Właściwa kwalifikacja pacjenta po przebytej RK do operacji zaćmy zapewnia optymalny wynik refrakcyjny. W przypadku występowania znacznego astygmatyzmu rogówkowego implantacja soczewki torycznej powinna być zawsze rozważona.

## **Toric intraocular lens in post radial keratotomy patient**

Aleksandra Trzeciak<sup>1</sup>, Filip Dybowski<sup>1</sup>, Andrzej Mierzejewski<sup>1</sup>

*1. Szpital Specjalistyczny Matopiat w Toruniu*

**Introduction:** Radial keratotomy (RK) as a method of myopia treatment, had already been in use, before the laser vision correction became a commonly used practice. Nowadays, it is increasingly common to see patients after radial keratotomy among cataract patients.

IOL power calculations after RK could be a problem in achieving a satisfactory refractive outcome after cataract surgery. Due to irregular astigmatism and higher-order aberrations (HOA), a monofocal lens is implanted in many of these patients. On the other hand, in the case of regular astigmatism and the absence of significant aberrations (HOA) in the central corneal zone, it is worth to consider the implantation of a toric lens for optimal refractive outcome.

**Material and Methods:** We present the case of a patient who was admitted to our ophthalmology department for cataract surgery. On admission, BCVA OP=0.4cc-1.75/-4.75 ax 21, BCVA OL=0.6cc-1.0/-3.75 ax 171. To calculate intraocular lens power we used parameters measured with an Atlas 9000 topographer, Pentacam HR tomograph, IOL Master 700 biometer and ascrs calculator. The lens power was calculated at -0.50D. Due to significant astigmatism, a toric intraocular lens was implanted. The treatment was performed under reimbursement by the Polish National Health Fund.

**Results:** The patient had a significant improvement in visual acuity and a satisfactory refractive outcome. Two years after the procedure, refractive measurement of the right eye was: -0.25/-0.75 ax 97 and of the left eye was plano ( BCVA OP=0.5, UCVA=0.8).

**Conclusions:** Proper qualification of the pos-RK patient for cataract surgery ensures optimal refractive outcome. If significant corneal astigmatism is present, toric lens implantation should always be considered.