

Obwodowa irydotomia laserowa u osób z podejrzeniem pierwotnego zamknięcia kąta przesączania: ocena wyników leczenia za pomocą biometrii i gonioskopii

Laser Peripheral Iridotomy in Primary Angle-Closure Suspects: Biometric and Gonioscopic Outcomes
The Liwan Eye Study

Mingguang He, MD, MPH, David S. Friedman, MD, MPH, Jian Ge, MD, PhD, Wenyong Huang, MD, PhD, Chenjin Jin, MD, Pak Sang Lee, MSc, MPhil, Peng T. Khaw, PhD, FRCOphth, Paul J. Foster, PhD, FRCS(Ed)

Ophthalmology, Volume 114, Number 3, March 2007, 494-500 / Ophthalmology, Tom 114, Numer 3, Marzec 2007, 494-500

Streszczenie

Cel: Ocena bezpośredniego efektu obwodowej irydotomii laserowej (LPI) oraz mechanizmu zamknięcia kąta przesączania w badaniu populacyjnym obejmującym osoby z podejrzeniem pierwotnego zamknięcia kąta (PZK). **Rodzaj badania:** Prospektywne badanie interwencyjne.

Uczestnicy: Pacjenci z podejrzeniem PZK, w wieku 50-79 lat, zidentyfikowani w trakcie badania populacyjnego przeprowadzonego w Guangzhou, w Chinach.

Procedura lecznicza: Obwodowa irydotomia laserowa wykonana w losowo wybranym oku. Badanie okulistyczne przeprowadzono przed zabiegiem i 2 tygodnie po zabiegu. **Główne parametry oceny**

wyników: Ciśnienie wewnątrzgałkowe (CW), wyniki biometrii ultradźwiękowej, pachymetrii optycznej i gonioskopii. **Wyniki:** W badaniu uczestniczyło 72 pacjentów z podejrzeniem PZK. Po wykonaniu irydotomii średnie CW uległo obniżeniu o 3 mmHg ($P < 0,001$), jednakże osiowa głębokość przedniej komory nie uległa znaczącym zmianom ($P = 0,784$). Średnia głębokość przedniej komory przy rąbku zwiększyła się z 15 do 25% grubości obwodowej części rogówki ($P < 0,001$, test rank Wilcoxona). Średnia szerokość kąta przesączania zwiększyła się z 0° do 10° w górnym kwadrancie i z 10° do 30° w dolnym kwadrancie ($P < 0,001$). Niemniej, w 14 oczach (19,4%) po irydotomii laserowej nadal nie udało się uwidoczniać tylnej (zwykle pigmentowanej) części beleczkowania w 3 lub więcej kwadrantach kąta.

Wnioski: Wyniki badania potwierdzają, że LPI powoduje znaczące zwiększenie szerokości kąta przesączania u osób pochodzenia chińskiego z wąskim kątem przesączania. Jednakże u jednej piątej pacjentów nadal stwierdzano resztkowe zamknięcie kąta po wykonaniu LPI. Mimo że niniejsze badanie potwierdza, iż szerokość kąta przesączania zwiększa się po irydotomii u większości pacjentów z PZK, istnieje potrzeba przeprowadzenia długoterminowych badań prospektywnych, obejmujących większą próbę badaną, w celu ustalenia, czy ryzyko JPZK i innych powiązanych patologicznych następstw ulega zmniejszeniu po wykonaniu profilaktycznej LPI, jak również w celu określenia stosunku ryzyka do korzyści przed zarekomendowaniem powszechnego stosowania profilaktycznej LPI w tej populacji.

Summary

Purpose: To assess the immediate effect of laser peripheral iridotomy (LPI) and mechanisms of angle closure in a population-based study of primary angle closure (PAC) suspects.

Design: Prospective interventional study.

Participants: People identified as PAC suspects aged 50 to 79 years from a population-based survey in Guangzhou, China.

Intervention: Laser peripheral iridotomy was performed in 1 randomly selected eye. Examinations were carried out before and 2 weeks after the intervention.

Main Outcome Measures: Intraocular pressure (IOP), ultrasound biometry, optical pachymetry, and gonioscopy.

Results: A total of 72 people with bilateral suspected PAC participated in the study. Mean IOP decreased by 3 mmHg ($P < 0.001$), but axial anterior chamber depth did not change significantly ($P = 0.784$) after LPI. Median limbal anterior chamber depth increased from 15% to 25% of peripheral corneal thickness ($P < 0.001$, Wilcoxon signed-rank test). Median iridotrabecular angle width increased from 0° to 10° in the superior quadrant and from 10° to 30° in the inferior quadrant ($P < 0.001$).

Nevertheless, 14 eyes (19.4%) still had 3 or more quadrants in which the posterior (usually pigmented) trabecular meshwork could not be seen after laser iridotomy.

Conclusions: This study confirms that LPI results in a significant increase in the angle width in Chinese people with narrow angles. However, one fifth of eyes had residual angle closure after LPI. Although this report confirms that iridotomy widens the anterior chamber angle in most PAC suspects, long-term prospective studies with a larger sample size are required to determine if the risks of PAC glaucoma and other related pathologic sequelae are reduced after prophylactic LPI and to investigate the risk-to-benefit ratio before recommending widespread use of prophylactic LPI in this population.

Ophthalmology 2007;114:494-500 © 2007 by the American Academy of Ophthalmology.