

Porównanie wielkości i przebiegu zmniejszania się grubości plamki po różnego typu zabiegach wykonanych z powodu cukrzycowego obrzęku plamki. Wskazania do sekwencji wykonywanych zabiegów

Comparison of the Magnitude and Time Course of Macular Thinning Induced by Different Interventions for Diabetic Macular Edema
Implications for Sequence of Application

David J. Browning, MD, PhD, Christina M. Fraser, BA, Michele E. Powers

Ophthalmology, Volume 113, Number 10, October 2006, 1713-1719 / Ophthalmology, Tom 113, Numer 10, Październik 2006, 1713-1719

Streszczenie

Cel pracy: Ocena wielkości i przebiegu zmniejszania się grubości plamki po trzech zabiegach wykonywanych z powodu cukrzycowego obrzęku plamki (*diabetic macular edema* - DME). **Model:** Badanie retrospektywne - obserwacja serii przypadków. **Pacjenci:** Dwieście jedenaście oczu 133 pacjentów z DME w>1 oku.

Metody: Przegląd danych klinicznych i pomiarów koherentnej tomografii optycznej (*optical coherence tomography*- OCT) oczu, w których wykonano ogniskową fotokoagulację laserową, iniekcję triamcinolonu do komory ciała szklistego (*intravitreal triamcinolone injection* - I VTA) lub witrektomię w porównaniu z nieleczonymi oczami towarzyszącymi bez DME.

Główne pomiary: Średnia centralna grubość (*central subfield mean thickness* - CSMT; w mikrometrach), całkowita objętość plamki (*total macular volume*-TMV milimetry sześciennie), ostrość wzroku, odsetek zwiększania się grubości plamki w trakcie obserwacji. **Wyniki:** W trakcie 6-miesięcznej obserwacji przewidywana zmiana CSMT wynosiła 0 urn w nieleczonych oczach towarzyszących bez DME; -28 urn w oczach, w których wykonano ogniskową fotokoagulację laserową; -83 urn w oczach, do których podano triamcinolon; -92 urn w oczach, w których wykonano witrektomię. Przewidywana zmiana liczby czytanych liter na tablicach Early Treatment Diabetic Retinopathy Study (EDTRS) po 6 miesiącach wynosiła 0 w nie leczonych oczach towarzyszących bez DME; 0 w oczach, w których wykonano ogniskową fotokoagulację laserową; +3 w oczach po IVTA; -1 w oczach, w których wykonano witrektomię. Odsetek zwiększenia się grubości plamki po zabiegach wyniósł 25,4% po ogniskowej fotokoagulacji laserowej, 3,8% po IVTA i 19,0% po witrektomii.

Wnioski: Zabiegi wykonywane z powodu DME różnią się między sobą pod względem wyniku, jego trwałości i wpływu na grubość plamki. Celowe byłoby prospektywne badanie mające na celu ustalenie najkorzystniejszej kolejności postępowania w DME.

Summary

Purpose: To determine estimates of the magnitude and time course of macular thinning induced by three interventions for diabetic macular edema (DME). **Design:** Retrospective observational case series. **Participants:** Two hundred eleven eyes of 133 patients of a private retina practice, each diagnosed with DME in >1 eye. **Methods:** Review of clinical charts and optical coherence tomography measurements of eyes receiving focal laser photocoagulation, intravitreal triamcinolone injection (IVTA), or vitrectomy compared to untreated fellow eyes without DME. **Main Outcome Measures:** Central subfield mean thickness (CSMT; in micrometers), total macular volume (cubic millimeters), visual acuity, and rates of increased macular thickening at follow-up. **Results:** At 6 months follow-up, predicted change in CSMT is 0 urn for untreated fellow eyes without DME, -28 urn for eyes receiving focal laser, -83 urn for eyes receiving triamcinolone, and -92 urn for eyes receiving vitrectomy. The predicted change in Early Treatment Diabetic Retinopathy Study letters read at 6 months is 0 for untreated fellow eyes without DME, 0 for eyes receiving focal laser, +3 for eyes receiving IVTA, and -1 for eyes receiving vitrectomy. Increased thickening of the macula after interventions designed to thin it were 25.4% for focal laser, 3.8% for IVTA, and 19.0% for vitrectomy. **Conclusions:** Interventions for DME differ in effect size, durability of effects, and potential for subsequent increases in macular

thickness. A prospective study to elucidate a preferred sequence of interventions in DME may be worthwhile.

