

Trabekulektomia z mitomycyną C

Następstwa i czynniki ryzyka niepowodzeń w fakijnych oczach z jaskrą pierwotnie otwartego kąta

Trabeculectomy with Mitomycin C

Outcomes and Risk Factors for Failure in Phakic Open-Angle Glaucoma

Hektor Fontana, MD, Kuros Nouri - Mahdavi, MD, Joanna Lumba, MD, Monica Ralis, BS, Joseph Caprioli, MD

Ophthalmology, Volume 113, Number 6, June 2006, 930-936 / Ophthalmology, Tom 113, Numer 6, Czerwiec 2006, 930-936

Streszczenie

Cel pracy: Ocena długoterminowych, tonometrycznych wyników trabekulektomii wspomaganej mitomycyną C (MMC) oraz jej skuteczność w uzyskiwaniu założonego poziomu ciśnienia wewnątrzgałkowego (c.w.) u fakijnych pacjentów z jaskrą pierwotnie otwartego kąta. **Rodzaj badania:** Retrospektywne badanie kohortowe.

Metody: Wyróżniono trzy poziomy skuteczności zabiegu określone w postaci następujących kryteriów: (A) c.w. <18 mmHg i 20% redukcja wyjściowego poziomu c.w.; (B) c.w. <15 mmHg i 25% redukcja wyjściowego poziomu c.w.; oraz (C) c.w. <12 mmHg i 30% redukcja wyjściowego poziomu c.w. Do oceny uzyskanych wyników wykorzystano analizę przeżycia Kaplana-Meiera. Czynniki ryzyka braku skuteczności zabiegu oszacowywano na podstawie analizy proporcjonalnej losowej regresji Coxa.

Grupa badana: Dwustu dwudziestu pięciu fakijnych pacjentów (292 oczu) z jaskrą pierwotnie otwartego kąta, u których zabieg trabekulektomii przeprowadzono w 40 r.ż., bądź powyżej 40. r.ż.

Główne parametry oceny wyników: Głównym wynikiem był określony wskaźnik skuteczności zabiegu (z lekami lub bez leków) oparty na zdefiniowanych wyżej kryteriach. Kolejne wyniki dotyczyły poziomu c.w. i liczby stosowanych leków po roku i trzech latach od przeprowadzenia zabiegu trabekulektomii, pooperacyjnych powikłań i konieczności przeprowadzenia dodatkowych zabiegów przeciwjaskrowych.

Wyniki: Uzyskano obniżenie średniego poziomu c.w. (\pm standardowe odchylenie) z 18,8 mmHg (\pm 6,1 mmHg) przed zabiegiem do 11,3 mmHg (\pm 4,5 mmHg) po 1 roku oraz 11,1 mmHg (\pm 4,2 mmHg) po 3 latach od zabiegu ($p < 0,001$ dla obu). Średnią liczbę stosowanych przez pacjenta leków obniżono z 2,8 (\pm 1,0) do 0,4 (\pm 0,7) po roku oraz 0,7 (\pm 1,0) po trzech latach po zabiegu ($p < 0,001$ dla obu). Wskaźnik skuteczności zabiegu wyniósł 85%, 84% i 79% odpowiednio dla kryteriów A, B i C po roku od operacji oraz 62%, 56% i 46% odpowiednio dla tych kryteriów po trzech latach od zabiegu. Pooperacyjne laserowe przecięcie szwu wiązało się z większym wskaźnikiem niepowodzenia zabiegu w aspekcie spełniania kryteriów B i C ($p < 0,001$ dla obu), a współczynnik losowości (HR - hazard ratio) wyniósł 1,7 dla kryterium B oraz 2,0 dla kryterium C. Wcześniejsze wykonanie argonowej laserowej trabekuloplastyki wiązało się z większym ryzykiem nieskuteczności zabiegu w aspekcie spełnienia kryterium C (HR = 1,6; $p = 0,05$).

Wnioski: Trabekulektomia z MMC skutecznie redukuje c.w. w fakijnych oczach z jaskrą pierwotnie otwartego kąta, jednak długoterminowy niski poziom c.w. jest utrzymywany jedynie w połowie przypadków. Laserowe przecięcie szwu po trabekulektomii, jak i wcześniejsza argonowa trabekuloplastyka laserowa wiążą się z większym ryzykiem nieskuteczności zabiegu, gdy oczekuje się na uzyskanie niskiego poziomu c.w.

Summary

Purpose: To evaluate long-term tonometric outcomes of trabeculectomy with adjunctive mitomycin C (MMC) and its efficacy in achieving a range of intraocular pressures (IOP) in phakic patients with open-angle glaucoma.

Design: Retrospective cohort study.

Methods: Three levels of success were defined by these criteria: (A) IOP < 18 mmHg and IOP reduction of 20%; (B) IOP < 15 mmHg and IOP reduction of 25%; and (C) IOP <12 and IOP reduction of 30%. Kaplan-Meier survival analyses were used to assess outcomes. Cox's proportional hazard regression analysis was used to identify risk factors for failure. **Participants:** Two hundred twenty-five phakic patients (292 eyes) with open-angle glaucoma, ≥ 40 years of age at time of

trabeculectomy. **Main Outcome Measures:** The primary outcome was qualified success rate (with or without medications) according to the defined criteria. Secondary outcomes include IOP level and number of medications at 1 and 3 years after surgery, postoperative complications, and need for further glaucoma surgery. Results: Mean IOP (\pm standard deviation) decreased from 18.8 mmHg (\pm 6.1 mmHg) before surgery to 11.3 mmHg (\pm 4.5 mmHg) at 1 year and 11.1 mmHg (\pm 4.2 mmHg) at 3 years ($P < 0.001$ for both). The mean number of medications decreased from 2.8 (\pm 1.0) to 0.4 (\pm 0.7) at 1 year and 0.7 (\pm 1.0) at 3 years ($P < 0.001$ for both). The success rates were 85%, 84%, and 79% at 1 year for criteria A, B, and C, respectively; and 62%, 56%, and 46% for these criteria, respectively, at 3 years. Postoperative laser suture lysis was associated with a higher rate of failure for criteria B and C ($P < 0.001$ for both), the hazard ratio (HR) was 1.7 for criteria B and 2.0 for criteria C. Prior argon laser trabeculoplasty was associated with higher risk of failure for criteria C (HR = 1.6; $P = 0.05$).

Conclusions: Trabeculectomy with MMC effectively reduces IOP in phakic open-angle glaucoma, but long-term low IOPs are achieved in only half of the cases. Laser suture lysis after trabeculectomy and prior argon laser trabeculoplasty are associated with a higher risk of failure when low IOPs are required.

Ophthalmology 2006; 113:930-936 © 2006 by the American Academy of Ophthalmology.