

# Wyniki dotyczące zastosowania doszkliskowych iniekcji triamcinolonu w leczeniu zapalenia błony naczyniowej

## Outcome of Intravitreal Triamcinolone in Uveitis

Howesen Kok, FRCSI, FRCO, Chun Lau, FRCS, Nicholas Maycock, MBBS, Peter McCluskey, MD, FRACO, Susan Lightman, PhD, FRCOphth

### Streszczenie:

**Cel:** Przedstawienie wyników leczenia torbielowatego obrzęku plamki (CME) w przebiegu zapalenia błony naczyniowej za pomocą doszkliskowych iniekcji octanu triamcinolonu.

**Rodzaj badań:** Badanie retrospektywne, nierandomizowane, bez grupy kontrolnej, inwazyjne, dotyczące niewielkiej grupy. **Grupa badana:** Szesćdziesiąt pięć oczu, 54 pacjentów z CME w przebiegu zapalenia błony naczyniowej nie odpowiadających na leczenie za pomocą kombinacji kortykosteroidów podawanych doustnie, okotogatkowo oraz leków immunosupresyjnych drugiego rzutu. **Metoda:** Iniekcja 4 mg/0,1 ml octanu triamcinolonu (TA) do jamy ciała szklistego.

**Główne oceniane parametry:** Ostrość wzroku (VA), ciśnienie wewnątrzgałkowe (IOP), stan procesu zapalnego oraz leczenie immunosupresyjne, ponadto potencjalne powikłania, w tym z progresją zmian załamkowych, krwotokiem do ciała szklistego, zapaleniem wnętrza gałki ocznej oraz odwarstwieniem siatkówki (RD).

**Wyniki:** Średni czas obserwacji wynosił 8 miesięcy (od 3 do 51), średnia poprawa VA po podaniu doszkliskowym TA wynosiła 0,26 (od 0,65 do 0,39 w skali log MAR; 6/24-6/12 na tablicy Snellena). Do poprawy VA dochodzono średnio po 4 miesiącach (od 1 do 30). Poprawa VA była większa w przypadkach, w których czas trwania CME przed iniekcją TA był >12 miesięcy ( $P=0,006$ ), a wiek pacjenta był >60 lat ( $P=0,005$ ). U pacjentów z niższą wyjściową ostrością wzroku, obserwowana poprawa była również mniejsza. Najistotniejszym powikłaniem był wzrost IOP (średnio 10,3 mmHg), w 28 oczach (43,1%) wzrost IOP był >10 mmHg. Wzrost IOP był częstszy u pacjentów poniżej 40 roku życia. Podawania leków przeciwjaskrowych wymagało 33 oczu (51%), a średni czas leczenia wynosił  $17,4 \pm 13,3$  tygodnie. U żadnego pacjenta nie było konieczności wykonania trabekulektomii oraz u żadnego nie doszło do utraty widzenia. W 18 z 33 oczu (54,5%) udało się podczas trwania badania zmniejszyć dawkę lub odstawić kortykosteroidy doustne i/lub leki immunosupresyjne drugiego rzutu. W żadnym przypadku nie doszło do zwichniętego z iniekcji krwotoku do ciała szklistego, zapalenia błony naczyniowej czy odwarstwienia siatkówki.

**Wnioski:** Doszkliskowe iniekcje TA wydają się skuteczne w leczeniu CME w przebiegu zapalenia błony naczyniowej, powodując zmniejszenie CME oraz poprawę VA, a w niektórych oczach pozwalają na redukcję dawki i/lub odstawienie leków immunosupresyjnych. Czas trwania poprawy jest ograniczony i różny u różnych pacjentów. W 43,1 % przypadków doszło do przejściowego wzrostu IOP, który udało się skutecznie opanować leczeniem farmakologicznym.

### Summary

**Purpose:** To report the short-term outcome of intravitreal triamcinolone acetate (TA) in the treatment of uveitic cystoid macular edema (CME).

**Design:** Retrospective noncomparative (nonrandomized, uncontrolled) interventional case series.

**Participants:** Sixty-five eyes of 54 patients with uveitis-related CME inadequately responsive to treatment combinations of oral corticosteroid,

periocular orbital floor corticosteroid injections, and second-line immunosuppressive agents.

**Intervention:** Intravitreal injection of 4 mg/0.1 ml of TA.

**Main Outcome Measures:** Visual acuity (VA), intraocular pressure (IOP), levels of inflammation, and immunosuppressive therapy were assessed. Other potential complications, including cataract progression, vitreous hemorrhage, endophthalmitis, and retinal detachment (RD), were looked for. **Results:** The mean follow-up was 8.0

months (range, 3-51), and the mean improvement of VA after intravitreal TA was 0.26 (from 0.65 to 0.39 logarithm of the minimum angle of resolution; Snellen, 6/24-6/12, approximately). This occurred at a mean of 4 weeks (range, 1-30). The improvement in VA was more significant if the duration of CME before intravitreal TA was >12 months ( $P = 0.006$ ) and if patients were >60 years old ( $P = 0.005$ ). Patients with the worst vision before treatment also improved the least. The most important side effect was raised IOP (mean rise, 10.3 mmHg), with 28 eyes (43.1%) experiencing an IOP rise of >10 mmHg. Patients younger than 40 years were more likely to experience this IOP rise than those older than 40. Thirty-three eyes (51%) were treated with antiglaucoma medications, with a mean duration of treatment of  $17.4 \pm 13.3$  weeks, and no patient required trabeculectomy or lost vision. The dosage of oral corticosteroids and/or second-line immunosuppressive medication was reduced or stopped altogether in 18 of 33 eyes (54.5%) during the study period. There were no cases of injection-related vitreous hemorrhage, endophthalmitis, or RD. **Conclusions:** In patients with uveitic CME, intravitreal TA can effectively reduce CME and improve VA and, in some eyes, allows the cessation and/or reduction of immunosuppressive therapy. The period of effectivity varies in different patients and, in some eyes, is limited. Treatment was associated in 43.1% with a rise in IOP, which was transient and treatable medically.