

# Tylne odłączenie ciała szklanego a odwarstwienie siatkówki po chirurgii zaćmy

Posterior Vitreous Detachment and Retinal Detachment after Cataract Surgery

Guido Ripandelli, MD, Andrea Maria Coppé, MD, Vincenzo Parisi, MD, Diego Olzi, MD, Cecilia Scassa, MD, Adele Chiaravalloti, MD, Mario Stirpe, MD

Ophthalmology, Volume 114, Number 4, April 2007, 692-697 / Ophthalmology, Tom 114, Numer 4, Kwiecień 2007, 692-697

## Streszczenie

**Cel badania:** Ocena możliwych zmian stanu ciała szklanego w oczach miarowych po niepowikłanej fakoemulsyfikacji i ewentualnych związanych z nimi powikłań, jak np. odwarstwienia siatkówki. **Model badania:** Ocena retrospektywna serii przypadków. **Pacjenci:** Do badania włączono 453 miarowych oczu 453 pacjentów (w średnim wieku  $62,03 \pm 5,57$  lat) poddanych niepowikłanej fakoemulsyfikacji z wszczepieniem soczewki do torebki soczewki. Wada refrakcji wahała się w zakresie  $\pm 0,5$  dioptrii (wartość średnia  $-0,21 \pm 0,08$ ). Oczy z obwodowym zwyrodnieniem kraciastym siatkówki włączano do badania tylko wtedy, kiedy zwyrodnienie było bezobjawowe i obejmowało jeden kwadrant dna oka. Pooperacyjnie 453 oczu oceniano w 1., 15. i 30. dniu oraz w 3., 6., 12., 18., 24., 36., 48. i 60. miesiącu po zabiegu. Cały okres obserwacji wynosił 5 lat.

**Metodyka:** Ocena stanu ciała szklanego w badaniu biomikroskopowym, pośrednim, obuocznym wziernikowaniu i ultrasonografii w projekcji B. **Oceniane parametry:** Występowanie po zabiegu tylnego odłączenia ciała szklanego (TOCS) i odwarstwienia siatkówki (OS). **Wyniki:** Po operacji zaćmy TOCS wystąpiło w 107 z 141 oczu (75,88%), w których przedoperacyjnie nie stwierdzano TOCS albo zwyrodnienia kraciastego. Tylne odłączenie ciała szklanego wystąpiło też w 41 z 47 oczu (87,23%) z rozpoznany przedoperacyjnie zwyrodnieniem kraciastym i bez TOCS przed zabiegiem. Oczy z rozpoznawanym przed zabiegiem zwyrodnieniem kraciastym i pooperacyjnym TOCS wykazywały wyższy odsetek OS po operacji zaćmy (21,27%) niż oczy bez przedoperacyjnego TOCS albo zwyrodnienia kraciastego (0,70%). U wszystkich pacjentów ze zwyrodnieniem kraciastym powodem OS było przedarcie podkowiaste w obszarze zwyrodnienia, zlokalizowane w górnych kwadrantach. Nie wykazano związku między występowaniem odwarstwienia siatkówki a wiekiem pacjentów.

**Wnioski:** Wyniki badań sugerują, że występowanie pooperacyjnego tylnego odłączenia ciała szklanego powinno być rozważane jako istotny czynnik ryzyka rozwoju odwarstwienia siatkówki po operacji zaćmy, zwłaszcza w oczach ze zwyrodnieniem kraciastym.

## Summary

**Objective:** To evaluate possible changes of vitreous status in emmetropic eyes after uneventful phacoemulsification surgery, and possible related complications such as the onset of retinal detachment (RD).

**Design:** Retrospective case series.

**Participants:** Four hundred fifty-three emmetropic eyes from 453 patients (mean age,  $62.03 \pm 5.57$  years) subjected to uneventful phacoemulsification with intraocular lens implantation in the capsular bag were considered in the study. They had a refractive error within  $\pm 0.5$  diopters (mean,  $-0.21 \pm 0.08$ ). Eyes with peripheral retinal lattice degeneration were included only if asymptomatic and only if the degeneration involved one retinal quadrant. After cataract surgery, the 453 eyes were evaluated preoperatively at days 1, 15, and 30 and months 3, 6, 12, 18, 24, 36, 48, and 60. The whole period of follow-up was 5 years.

**Methods:** Evaluation of vitreous status by biomicroscopic examination, indirect binocular ophthalmoscopy, and B-scan ultrasonography. **Main Outcome Measures:** Postoperative onset of posterior vitreous detachment (PVD) and RD. **Results:** After cataract surgery, a PVD occurred in 107 of 141 (75.88%) eyes without preoperative PVD or lattice degeneration. Posterior vitreous detachment occurred in 41 of 47 eyes (87.23%) with preoperative lattice degeneration and no PVD. Eyes with preoperative lattice degeneration and postoperative PVD showed a higher incidence of RD after cataract surgery (21.27%) than eyes without preoperative PVD or lattice degeneration (0.70%). In all patients with lattice degeneration, RD originated from horseshoe retinal tears on lattice areas located on the superior quadrants. No correlation was observed between the development of RD and age.

**Conclusions:** Our results suggest that the onset of postoperative PVD should be considered an important risk factor for the development of RD after cataract surgery, particularly in eyes with lattice

areas.

*Ophthalmology*. 2007;114(4):692-7.©2007 by American Academy of Ophthalmology