

Operacja zaćmy łączy się z większą liczbą zabiegów terapii fotodynamicznej w przebiegu zwyrodnienia plamki związanego z wiekiem

Cataract Surgery Is Associated with a Higher Rate of Photodynamic Therapy for Age-Related Macular Degeneration

Igor Kaiserman, MD, MSc, Nadia Kaiserman, MSc, Asher Elhayany, MD, Shlomo Vinker

Ophthalmology, Volume 114, Number 2, February 2007, 278-282 / Ophthalmology, Tom 114, Numer 2, Luty 2007, 278-282

Streszczenie

Cel: Badanie związku pomiędzy operacją zaćmy a częstością terapii fotodynamicznej (PDT) w przebiegu zwyrodnienia plamki związanego z wiekiem (AMD). **Rodzaj badania:** Retrospektywna analiza oparta na badaniu populacji, z grupą kontrolną. **Uczestnicy:** Badaniem objęto wszystkich członków największej organizacji ochrony zdrowia (HMO) w Izraelu, którzy spełniali następujące kryteria: wiek > 50 r.ż. w dniu 1.01.2001 r., aktywne członkostwo w HMO do 31 maja 2005 r. (139 894 osób). **Metodyka:** Przeanalizowano dokumentację dotyczącą wszystkich zabiegów PDT wykonanych z powodu AMD w badanej populacji w okresie od 01.01.2001 r. do 31.05.2005 r. (283 pacjentów), a także dotyczącą wszystkich operacji zaćmy wykonanych w okresie od 01.01.2005 r. do 31.12.2003 r. (5913 pacjentów). Analizowano informacje kliniczne z rejestru chorób przewlekłych HMO, jak również informacje demograficzne i socjoekonomiczne. Do każdego pacjenta po operacji zaćmy losowo dobierano pięcioosobową grupę kontrolną, złożoną z osób, członków HMO, nie operowanych z powodu zaćmy (n= 29 565), dopasowaną pod względem wieku, płci, chorób przewlekłych (nadciśnienie układowe, cukrzyca, hiperlipidemia, choroba niedokrwienna serca), miejsca zamieszkania, kraju pochodzenia, a także statusu socjoekonomicznego. **Główny wynik pomiarów:** Częstość zabiegów PDT w różnym okresie po operacji zaćmy. **Wyniki:** Pięćdziesięciu (0,85%) pacjentów operowanych i 94 (0,32%) pacjentów z grupy kontrolnej zostało poddanych terapii PDT po operacji zaćmy ($P < 0,0001$, test χ^2). Znaczący wzrost w liczbie zabiegów PDT zauważono u pacjentów operowanych z powodu zaćmy w porównaniu z grupą kontrolną, w okresie pierwszych 6 miesięcy po operacji zaćmy ($P = 0,004$, test χ^2). Pomiędzy 6 i 12 miesiącem pooperacyjnym częstość zabiegów PDT była porównywalna w obu grupach. Bardziej jednakże znaczący wzrost liczby zabiegów PDT nastąpił w okresie między 1 a 1,5 roku po operacji zaćmy ($P < 0,0001$, test χ^2). Krzywa Kaplana-Meiera przypadków niewymagających wykonywania terapii PDT była znacząco gorsza w grupie operowanej w porównaniu z grupą kontrolną ($P < 0,0001$, test χ^2 ; $P = 33,7$ test log-rank). Wskaźnik ryzyka konieczności wykonania PDT w grupie operowanej w porównaniu z grupą kontrolną wynosił 2,7 (przedział ufności = 2,4-5,7). Najbardziej znaczącymi czynnikami przyspieszającymi PDT były zaawansowany wiek podczas operacji zaćmy, miejsce urodzenia, status socjoekonomiczny oraz hiperlipidemia (proporcjonalna regresja przeżycia Coxa). **Wnioski:** Stwierdziliśmy zwiększony odsetek PDT, przypuszczalnie związany z poddołkowym AMD, występujący od 1 do 1,5 roku po operacji zaćmy.

Summary

Purpose: To investigate the association between cataract surgery and the rate of photodynamic therapy (PDT) for age-related macular degeneration (AMD). **Design:** Observational population-based retrospective case-control study. **Participants:** All members in a district of the largest health maintenance organization (HMO) in Israel > 50 years old on January 1, 2001, who did not terminate their membership through May 31, 2005 (139 894 members). **Methods:** All PDT procedures for AMD performed in the study population between January 1, 2001 and May 31, 2005 (283 patients) and all cataract surgeries performed between January 1, 2001 and December 31, 2003 (5913 patients) were documented. We extracted clinical information from the chronic disease registry of the HMO as well as demographic and socioeconomic information. For each patient that underwent cataract surgery, 5 HMO members matched in age, gender, chronic diseases (systemic hypertension, diabetes, hyperlipemia, and ischemic heart disease), place of residence, country of birth and socioeconomic status, who did not undergo cataract surgery, were randomly chosen as controls (n = 29 565). **Main Outcome Measures:** The rate for undergoing PDT at different time periods after cataract surgery.

Results: Fifty (0.85%) cataract patients and 94 control cases (0.32%) underwent PDT after cataract surgery ($P < 0.0001$, chi-square test). A significant rise in PDT rate was noticed in cataract patients compared to controls during the first 6 months after surgery ($P = 0.004$, chi-square test). Between 6 and 12 months postoperatively, the PDT rates were similar in both groups. However, a more significant rise in PDT rates occurred between 1 and 1.5 years after surgery ($P < 0.0001$, chi-square test). The Kaplan-Meier PDT-free survival curve of cataract patients was significantly worse than that of the controls ($P < 0.0001$, chi-square test; $P = 33.7$, log-rank test). The hazard ratio for cataract patients compared to controls to undergo PDT after surgery was 2.7 (confidence interval = 2.4-5.7). The most significant factors to reduce the time to PDT were advanced age followed by having had cataract surgery, place of birth, socioeconomic status, and hyperlipidemia (Cox proportional hazards survival regression). **Conclusions:** We identified an increased rate of PDT, presumably for subfoveal AMD, 1 to 1.5 years after cataract surgery.