

Prospektywne badanie cukrzycy typu drugiego jako czynnika ryzyka jaskry pierwotnie otwartego kąta u kobiet

Prospective Study of Type 2 Diabetes Mellitus and Risk of Primary Open-Angle Glaucoma in Women

Louis R. Pasquale, MD, Jae Hee Kang, ScD, Joann E. Manson, MD, DrPH, Walter C. Willett, MD, DrPH, Bernard A. Rosner, PhD, Susan E. Hankinson, ScD

Ophthalmology, Volume 113, Number 7, July 2006,1081-1086 / Ophthalmology, Tom 113, Numer 7, Lipiec 2006,1081-1086

Streszczenie

Cel: Badanie związku pomiędzy cukrzycą typu drugiego (T2DM) a częstością występowania jaskry pierwotnie otwartego kąta (JPOK) u kobiet. **Projekt:** Kohortowa analiza prospektywna.

Uczestnicy: Siedemdziesiąt sześć tysięcy trzysta osiemnaście kobiet zaangażowano w projekt badawczy Nurses' Health Study (NHS). **Metody:** Obserwacji poddano kobiety zaangażowane w badanie NHS od 1980 do 2000 r. Zakwalifikowane uczestniczki były przynajmniej w wieku 40 lat, wyjściowo nie chorowały na JPOK i były systematycznie badane okulistycznie w czasie obserwacji. Potencjalne uczestniczki były badane za pomocą kwestionariusza przeprowadzanego co 2 lata, a rozpoznanie cukrzycy zostało potwierdzone na podstawie zatwierdzonych kwestionariuszy w załączniku. Podczas obserwacji w 429 przypadkach potwierdzono i zidentyfikowano JPOK przez zapoznanie się z dokumentacją medyczną.

Główne metody pomiaru: Z modeli ryzyka proporcjonalnego otrzymano różnorodny wskaźnik współczynników (*rate ratios*- RRs) JPOK i powiązany w 95% przedział ufności.

Wyniki: Po skontrolowaniu wieku, rasy, nadciśnienia, wskaźnika masy ciała, aktywności fizycznej, spożycia alkoholu, palenia papierosów i występowania jaskry w rodzinie, T2DM została pozytywnie skorelowana z JPOK (RR = 1,82 [95% CI = 1,23-2,70]). Niemniej jednak powiązanie nie ulegało wzmocnieniu z dłuższym czasem trwania cukrzycy: RR = 2,24 (95% CI = 1,31-3,84) przy czasie < niż 5 lat *versus* RR = 1,54 (95% CI = 0,90-2,62) dla czasu > 5 lat). We wtórnej analizie, aby ocenić potencjał błędu wykrywalności kontrolowaliśmy badanych pod względem dodatkowych czynników, jak liczba przebytych badań okulistycznych, lecz T2DM pozostała nadal pozytywnie skorelowana z JPOK. **Wnioski:** Typ drugi cukrzycy jest powiązany ze zwiększonym ryzykiem JPOK u kobiet.

Summary

Purpose: To study the relation between type 2 diabetes mellitus (T2DM) and incident primary open-angle glaucoma (POAG) in women. **Design:** Prospective cohort analysis. **Participants:** Seventy-six thousand three hundred eighteen women enrolled in the Nurses' Health Study (NHS).

Methods: Women enrolled in the NHS from 1980 to 2000 were observed. Eligible participants were at least 40 years old, did not have POAG at baseline, and reported receiving eye examinations during follow-up. Potential confounders were assessed on biennial questionnaires, and a diagnosis of T2DM was confirmed on a validated supplemental questionnaire. During follow-up, 429 self-reported POAG cases confirmed by medical chart review were identified. **Main Outcome Measures:** Multivariable rate ratios (RRs) of POAG and associated 95% confidence intervals (CIs) obtained from proportional hazards models. **Results:** After controlling for age, race, hypertension, body mass index, physical activity, alcohol intake, smoking, and family history of glaucoma, T2DM was positively associated with POAG (RR = 1.82 [95% CI = 1.23-2.70]). Nonetheless, the association did not strengthen with longer duration of diabetes: RR = 2.24 (95% CI = 1.31-3.84) for duration < 5 years versus RR = 1.54 (95% CI =

0.90-2.62) for duration > 5 years). In secondary analyses, to evaluate the potential for detection bias we controlled for additional factors such as the number of eye examinations, but T2DM remained positively associated with POAG. **Conclusion:** Type 2 diabetes mellitus is associated with an increased risk of POAG in women.

Ophthalmology 2006;113:1081-1086 © 2006 by the American Academy of Ophthalmology.