Utjecaj oksidacijskog stresa na sekreciju hormona rasta u oku

**Cilj** Odrediti utjecaj oksidacijskog stresa na sekreciju ekstrapituitarnog hormona rasta u oku i analizirati međuovisnost razina hormona rasta u oku i serumu pod normalnim i pod hipotoksičnim uvjetima.

**Postupci** 32 pacijenta s razvijenom proliferativnom dijabetičkom retinopatijom (PDR) i 49 kontrolnih ispitanika bez dijabetesa podvrgnuti supars plana vitrektomiji (PPV) u razdoblju između travnja i prosinca 2013. U obje skupine ovaj postupak bio je dio redovnog liječenja. Za vrijeme zahvata uzeti su uzorci staklovine i istodobno je prikupljena krv iz kubitalne vene. Razine hormona rasta u staklovini i serumu mjerene su elektrokemijskom luminiscencijom. Oksidacijski stres mjeren je enzimskim imunotestom proizvoda unaprijeđene oksidacije proteina (eng, AOPP) i lipid hidroperoksida (LPO) u serumu i staklovini.

**Rezultati** Razine AOPP-a u serumu bile su značajno više nego u staklovini u obje skupine (*P*<0,001 za svaku skupinu), dok su razine LPO bile značajno više samo u PDR skupini (*P*<0,001). Nije bilo značajne pozitivne korelacije između razina LPO u serumu i staklovini u PDR skupini (r=0,909; *P*<0,001). Razine hormona rasta u serumu su bile značajno više nego u staklovini u obje skupine (*P*<0,001 za svaku skupinu). Razine hormona rasta u serumu bile su značajno više u PDR skupini nego u kontrolnoj skupini (*P*=0,012). Razine hormona rasta u staklovini bile su nešto više u PDR skupini, ali razlika nije bila značajna.

**Zaključak** Naše istraživanje potvrđuje da je sekrecija hormona rasta u oku autonomna i neovisi o oksidacijskom stresu ili utjecaju pituitarnog hormona rasta.