

## POVEZANOST OŠTEĆENJA IZAZVANIH GLAUKOMOM SA KONCENTRACIJOM PROTEINA TOPLOTNOG ŠOKA 70 U PLAZMI

Marija Trenkić<sup>1,2</sup>, Tatjana Jevtović Stoimenov<sup>3</sup>, Jelena Bašić<sup>3</sup>, Marija Radenković<sup>2</sup>, Marija Cvetanović<sup>2</sup>, Milan Trenkić<sup>3</sup>, Nevena Zlatanović<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Katedra za oftalmologiju, Niš, Srbija

<sup>2</sup>Univerzitetski klinički centar Niš, Klinika za oftalmologiju, Niš, Srbija

<sup>3</sup>Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Niš, Srbija

<sup>4</sup>Dom zdravlja Niš, Niš, Srbija

Kontakt: Marija Trenkić

Bulevar dr Zorana Đindjića 81, 18000 Niš, Srbija

E-mail: marija.trenkic@medfak.ni.ac.rs

Proteini topotnog šoka (engl. *heat shock proteins* – HSP) ili proteini stresa indukuju se u ćelijama. Štite ćeliju i produžavaju opstanak ćelije.

Cilj našeg istraživanja bio je da se utvrdi koncentracija HSP-a 70 u plazmi obolelih od primarnog glaukoma otvorenog ugla sa povišenim intraokularnim pritiskom (POAG-HTG) i obolelih od pseudoeksfolijativnog glaukoma otvorenog ugla (PEXG), kao i da se ispita veza između ovog biomarkera i strukturnih i funkcionalnih karakteristika glaukoma.

U ovu studiju uključili smo 90 ispitanika, koji su podeljeni u tri grupe: 37 obolelih od primarnog glaukoma otvorenog ugla sa povišenim intraokularnim pritiskom (hipertenzivni glaukom, POAG-HTG), 24 obolela od pseudoeksfolijativnog glaukoma otvorenog ugla (PEXG) i 29 ispitanika bez sistemskih bolesti i bez glaukoma, razvrstanih po полу i starosti (kontrolna grupa ispitanika; engl. *control group of subjects* – CONT). Koncentracija cirkulišućeg HSP-a 70 merena je metodom imunoapsorcionog enzimskog testa (engl. *sandwich enzyme-linked immunosorbent assay* – ELISA) u plazmi ispitanika.

Nivoi HSP-a 70 u plazmi bili su veoma slični kod ispitanika iz svih triju grupa, bez značajne razlike. Bolesnici sa POAG-HTG-om imali su značajnu negativnu korelaciju koncentracije HSP-a 70 i RNFL Savg-a u plazmi ( $p < 0,05$ ), a veoma blizu statističke značajnosti bile su negativne korelacije HSP-a 70 i MD-a ( $p = 0,0538$ ) i HSP-a 70 i RNFL Iavg-a ( $p = 0,0584$ ).

Zaključili smo da nema povećanja koncentracije HSP-a 70 u plazmi bolesnika sa POAG-HTG-om i PEXG-om. Postoji međuzavisnost između nivoa HSP-a 70 u plazmi i ispitivanih kliničkih parametara POAG-HTG-a (MD, RNFL Avg, RNFL Savg i RNFL Iavg). HSP 70 može biti značajan biomarker glaukoma.

Acta Medica Mediana 2024; 63(3):5–13.

**Ključne reči:** protein topotnog šoka 70, glaukom, otvoren ugao, hipertenzivni glaukom, pseudoeksfolijacija, plazma