

NIVELUL PROTEINEI C REACTIVE DIN UMOAREA APOASĂ DUPĂ IMPLANTAREA ȘUNTULUI ANTIGLAUCOMATOS CU SUPAPĂ. STUDIU PRECLINIC

Maria Iacubițchii¹, Ala Paduca¹, Valeriana Pantea², Oleg Arnaut³

Conducător științific: Eugeniu Bendelic¹

¹Catedra de oftalmologie, USMF „Nicolae Testemițanu”,

²Laboratorul de biochimie, USMF „Nicolae Testemițanu”,

³Catedra de fiziologie a omului și biofizică, USMF „Nicolae Testemițanu”.

Introducere. Proteina C reactivă (PCR) reprezintă un indicator sensibil al proceselor inflamatorii și infecțioase în diverse țesuturi [Sproston N. R., 2018]. PCR este sintetizată primar de hepatocite, dar poate fi și de celulele musculare netede, macrofage, celule endoteliale, limfocite și adipocite [Putri D.E., 2021]. **Scopul lucrării.** A evalua prezența procesului inflamator prind determinarea nivelului PCR în umoarea apoasă după implantarea șuntului antiglaucomatos în cazul hipertensiunii oculare induse (HTO). **Material și metode.** Studiul preclinic a inclus inducerea HTO la iepurii neozelandezi. Aceștia au fost divizați în 2 loturi: Grupul A (20 iepuri) cărora li s-a efectuat implantarea șuntului antiglaucomatos cu supapă și Grupul B (20 iepuri), lot de control, supuși trabeculectomiei. Nici un animal nu au prezentat patologii sistemice. Ambelor loturi li s-a administrat același tratament antibacterian local. **Rezultate.** Valorile PCR din umoarea apoasă (UA) după inducerea HTO au fost comparate între cele 2 grupuri. Postoperator datele PCR au fost comparate la o lună și la 3 luni, perioada de supraveghere a iepurilor din lotul de control și de cercetat. În ambele loturi s-a observat o scădere a valorilor PCR din UA pe o perioadă de 3 luni postoperator. **Concluzii.** Implantarea șuntului antiglaucomatos reprezintă o procedură filtrantă eficientă pentru chirurgia glaucomului, fiind o alternativă trabeculectomiei. Se impune determinarea corelării PCR din UA cu cea din ser pentru evidențierea cauzelor nivelurilor ridicate preoperator la animalele din grupul de cercetat. **Cuvinte-cheie:** șunt antiglaucomatos cu supapă, proteina C reactivă, chirurgie filtrantă.

LEVEL OF C-REACTIVE PROTEIN IN AQUEOUS HUMOR AFTER IMPLANTATION OF ANTIGLAUCOMA VALVE SHUNT. PRECLINICAL STUDY

Maria Iacubițchii¹, Ala Paduca¹, Valeriana Pantea², Oleg Arnaut³

Scientific adviser: Eugeniu Bendelic¹

¹Department of Ophthalmology, *Nicolae Testemițanu* University,

²Biochemistry Laboratory, *Nicolae Testemițanu* University

³Department of Human Physiology and Biophysics, *Nicolae Testemițanu* University

Background. C-reactive protein (CRP) is a sensitive indicator of inflammatory and infectious processes in various tissues [Sproston N. R., 2018]. CRP is synthesized primarily by hepatocytes, but can also be synthesized by smooth muscle cells, macrophages, endothelial cells, lymphocytes, and adipocytes [Putri D.E., 2021]. **Objective of the study.** To assess the presence of an inflammatory process by determining the level of CRP in aqueous humor after implantation of antiglaucomatos shunt in induced ocular hypertension (OHT). **Material and methods.** The preclinical study included the induction of OHT in New Zealand rabbits. They were divided into 2 groups: Group A (20 rabbits) implanted with the antiglaucoma shunt with valve and Group B (20 rabbits), the control group, undergoing trabeculectomy. None of the animals showed systemic pathologies. Both groups received the same local antibacterial treatment. **Results.** CRP values in aqueous humor (AH) after OHT induction were compared between the 2 groups. Postoperatively the CRP data were compared at 1 month and at 3 months, the surveillance period of the rabbits from control and research groups. In both groups, a decrease in AH CRP values was observed over a 3-month postoperative period. **Conclusion.** Antiglaucoma shunt implantation is an effective filtering procedure for glaucoma surgery and is a good alternative to trabeculectomy. The correlation of CRP in AH with that in serum should be determined to reveal the causes of the elevated levels preoperatively in the animals of the research group. **Keywords:** antiglaucoma shunt with valve, C-reactive protein, filtration surgery.

* Studiu realizat cu suportul Proiectului 20.80009.8007.16 „Implementarea unei metode chirurgicale în tratamentul glaucomului cu implantarea șuntului cu supapă elaborat” din cadrul Programului de Stat (2020-2023), conducător de proiect: Eugeniu Bendelic, dr. hab. șt. med., prof. univ., autoritatea contractantă: Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare