

---

торичних ІОЛ (Alcon), формула Baret. Імпантували ІОЛ – Acrisoft SN6T3 - 11 очей, SN6T4 - 8 очей, SN6T5 – 6 очей, SN6T6 – 2 ока., та Ranoptix TFNT20 - 12 очей, TFNT30 - 10 очей, TFNT40 – 7 очей, TFNT50 – 5 очей.

Гострота зору в 1 та 2 групах через 2 тижня (51 око) - 0.7-0.8 (29 очей) та 0,9-1,0 (22 ока).

**Висновки.** Правильне визначення інтервалу між операцією по видаленню птеригіума та розрахунку ТІОЛ при стабілізації астигматизма для оперативного лікування – ФЕК – з використанням ТІОЛ дозволяє мати пацієнту високий некорегований зір. Наявність часового інтервалу дозволяє провести точний розрахунок ІОЛ при стабілізації астигматизму.

### **The appropriate approach to surgical treatment of cataract and pterygium on one eye**

Vesnina N. A., Savchenko N. A., Salamekh L. V.

*Medical center of the modern ophthalmologic help 'Vash zir' (Krioy Rog, Ukraine)*

Summary: The right determining the interval between the removal operation of pterygium and the TIOL-calculation during stabilization of astigmatism for surgical treatment-FEC-using TIOL allows the patient to have the high uncorrected vision.

---

### **Динаміка запального біомаркера периферичної крові ІСАМ-1 у пацієнтів із неоваскулярною глаукомою після трансклеральної лазерциклокоагуляції**

Гузн О. В., Величко Л. М., Богданова О. В., Задорожний О. С., Король А. Р.

*ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова НАМН України» (Одеса, Україна)*

**Актуальність.** Патолофізіологія проліферативної діабетичної ретинопатії (ПДРП) включає мікросудинне ушкодження сітківки та ішемію, що призводять до неоваскуляризації сітківки, райдужної оболонки та трабекулярної мережі з розвитком неоваскулярної глаукоми (НВГ).

Трансклеральна контактнo-компресійна лазерциклокоагуляція (ТСКК ЛЦК) стала найбільш вживаною методикою в лікуванні неоваскулярної болячої глаукоми завдяки неінвазивності, досяг-

---

нення анальгезуючого ефекту зі зниженням внутрішньоочного тиску (ВОТ), а також збереженням зорових функцій (Souissi S, 2021; Abdelmassih Y, 2021).

Аномальні метаболічні шляхи призводять до вивільнення проангіогенних, імунологічних та запальних факторів. Ці цитокіни індукують експресію молекули міжклітинної адгезії-1 (ICAM-1) - CD54 у місцях запалення. ICAM-1 є головним регулятором багатьох важливих клітинних функцій при запальних станах (Вuі Т.М., 2020). Автор Aquino М.С. (2015) підкреслює про наявність тривалого запалення переднього відрізка ока після ТСКК ЛЦК. Тому у своїй роботі ми зосередилися на необхідності проаналізувати динаміку запального біомаркера (CD54) у пацієнтів з НВГ та ПДРП на тлі курсу ТСКК ЛЦК, що дозволить оцінити необхідність тривалої протизапальної терапії цих пацієнтів.

**Метою** роботи було провести аналіз динаміки запального біомаркера периферичної крові у пацієнтів із болючою неоваскулярною глаукомою та проліферативною діабетичною ретинопатією після транссклеральної лазерциклокоагуляції.

**Матеріал та методи.** Обстежено 51 пацієнт (51 око) з болючою НВГ та ПДРП. Чоловіків було 25 (54%), жінок – 21 (46%). Вік становив в середньому  $63,1 \pm 11,67$  роки. Пацієнти були розподілені на 2 групи: 1 група 22 особи (22 ока) і 2 група - 29 (29 очей). Гострота зору (ГЗ) кращого ока -  $0,23 \pm 0,29$ . ГЗ в 1 групі склала  $0,02 \pm 0,02$ , у 2 -  $0,03 \pm 0,03$ , на 16 очах предметний зір був відсутній (по 8 очей у кожній групі). ВОТ коливалося від 29 до 47 мм рт.ст. (в середньому в 1 та 2 групах -  $37,3 \pm 4,07$  та  $39,3 \pm 5,57$  мм рт.ст. відповідно) при максимальній гіпотензивній терапії ( $2,04 \pm 0,76$  препаратів). Більовий синдром різного ступеня інтенсивності мав місце у всіх хворих. ТСКК ЛЦК виконувалася Nd лазером з енергією 1,0 Дж, за стандартною методикою. Для зниження активності циклооксигенази та пригнічення синтезу простагландинів (при підвищенні рівня запального біомаркера CD54 у периферичній крові) пацієнтам призначався курс нестероїдних протизапальних препаратів – інстиляції кеторолаку (препарат Медролгін 5 мг/1 мл (по 1 краплі 3 рази/день до 3 місяців - в 1 групі, у 2 групі - 2 тижні). Всіх пацієнтів обстежили до, після та через 3 місяці: візометрія, біомікроскопія, вимірювання ВОТ, опитувальник за шкалою оцінки сту-

---

пеня дискомфорту в очах (0-3 бали). У 1 групі пацієнтів додатково досліджували молекулярний маркер активації лімфоцитів ICAM-1 (CD54) - абсолютний і відносний рівень за допомогою моноклональних антитіл крові імуноцитохімічним методом.

**Результати.** Після курсу ТСКК ЛЦК больовий синдром був у всіх пацієнтів. Рівень VOT після курсового лікування значно знижувався на 30% і 32% від початкового в 1 і 2 групах відповідно ( $p < 0,05$ ). Через 3 місяці рівень VOT в 1 групі знизився ще на 7% до  $24,4 \pm 5,46$  мм рт.ст., а у 2 на 10% підвищився до  $29,6 \pm 6,2$  мм рт.ст. В 1 групі у 16/22 (73%) - VOT  $< 24$  мм рт.ст. та у 5/22 пацієнтів (23%) - VOT  $> 30$  мм рт.ст. В 2 групі у 9/29 (31%) - VOT  $< 24$  мм рт.ст. та у 15/29 (52%) - VOT  $> 30$  мм рт.ст. Через 3 місяці спостереження при порівнянні двох груп було зазначено, що у 1 групі кількість пацієнтів із VOT  $< 24$  мм рт.ст. становило 2,4 разу більше, і з VOT  $> 30$  мм рт.ст. у 2,3 рази менше ніж у 2 групі без додаткового тривалого протизапального лікування. ГЗ після курсу ТСКК ЛЦК обох групах значно змінилася. Через 3 місяці показник підвищився в середньому на 0,02 (11/22) та 0,01 (10/29) в 1 та 2 групах відповідно. Враховуючи високий VOT та збережені зорові функції на 5 очах (23%) 1 групи та на 7 очах (24%) - 2 групи було виконано 2 курси ТСКК ЛЦК.

Пацієнтам 1 групи було проведено імунологічне дослідження та виявлено підвищення рівня експресії біомаркера CD54 у периферичній крові абсолютного показника до  $609,4 \pm 317,78$  кл/мл та відносного до  $29,6 \pm 4,13\%$  (N до 168 кл/мл та 20 % відповідно). Спостереження через 3 місяці показали, що в 1 групі на тлі місцевої протизапальної терапії (кеторолак-3 місяці) у пацієнтів рівень абсолютного показника запального біомаркера CD54 в периферичній крові знизився на 44% до  $338,8 \pm 175,88$  кл/мл та відносний показник на 23% до  $22,7 \pm 3,04\%$  (проте залишалися вищими за нормальні показники в 2 рази і в 1,1 рази відповідно).

До лікування у 51/51 (100%) пацієнтів було зареєстровано виражений дискомфорт у досліджуваному оці. Через 3 місяці спостереження за шкалою оцінки ступеня дискомфорту в очах (0-3 балів) було зазначено, що в 1 групі 16/22 (73%) пацієнтів мали незначний дискомфорт, тоді як в 2 групі у 16/29 (55%). Пацієнтів відзначався помірний очний дискомфорт і 13/29 (45%) - незначний.

---

Зниження рівня експресії біомаркера CD54 в периферичній крові значимо корелює зі зниженням ВОТ через 3 місяці у пацієнтів з НВГ та ПДРП за абсолютним показником ( $r_s = 0,57$ ) та відносним ( $r_s = 0,46$ ), а також із показником очного дискомфорту ( $r_s = 0,49$ ).

**Висновки.** Значне зниження ВОТ та зменшення симптомів очного дискомфорту має залежність від зниження рівня запального біомаркера ICAM-1 (CD54) в периферичній крові, на тлі тривалої (3 місяці) місцевої протизапальної терапії кеторолаком у пацієнтів з вторинною болючою неоваскулярною глаукомою.

### **Dynamics of the peripheral blood inflammatory biomarker ICAM-1 in patients with neovascular glaucoma after transscleral lasercyclocoagulation**

Guzun O. V., Velichko L. N., Bogdanova A. V., Zadorozhnyy O. S., Korol A. R.

*State Institution "The Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of NAMS of Ukraine" (Odesa, Ukraine)*

Fifty one patients (51 eyes) with painful neovascular glaucoma and proliferative diabetic retinopathy were examined. The patients were divided into 2 groups: group 1 - 22 people (22 eyes) and group 2 - 29 (29 eyes). IOP ranged from 29 to 47 mm Hg, with maximum hypotensive therapy ( $2.04 \pm 0.76$  drugs were used to reduce IOP). The transcleral laser cyclocoagulation was performed by a Nd laser with  $\lambda = 1064$  nm, with an energy of 1.0 J, according to the standard technique. Instillations of ketorolac (Medrolgin 5 mg/1 ml) were prescribed in group 1 - 3 times/day for up to 3 months and in group 2 - 1 drop 4 times/day for 2 weeks. In group 1, the molecular marker of lymphocyte activation ICAM-1 (CD54) was examined by immunocytochemical method.

The decrease in IOP and symptoms of eye discomfort significantly correlates with the level of the inflammatory biomarker ICAM-1 (CD54) in the peripheral blood in absolute ( $r_s = 0.57$ ) and relative ( $r_s = 0.46$ ) values after long-term (3 months) local anti-inflammatory therapy with ketorolac in patients with proliferative diabetic retinopathy and neovascular glaucoma treated by transcleral laser cyclocoagulation.

---

### **Особливості шовної фіксації ІОЛ в ускладнених випадках**

Дмитрієв С. К., Гриценко Я. А.

*ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України» (Одеса, Україна)*

**Актуальність.** За останні роки хірургія катаракти вийшла на новий рівень завдяки використанню фемтосекундного лазеру. Ризики інтра- та післяопераційних ускладнень знизились не тіль-