

---

the scleral cavity.

Examination of the scleral sac and orbital tissues in all cases revealed changes that were of the same type, apart from some minor pathomorphological details.

The nature of pathological changes in these 3 studied cases of implant rejection can be assessed as chronic productive nonspecific inflammation of the granulomatous type, backgrounding of the fungal mycelium elements. At the same time, it is necessary to emphasize the absence in all cases of signs of acute inflammation, so, the rejection is in no way related to the sterility of the implant material or the subsequent addition of a bacterial infection.

Based on the clinical, microbiological and pathomorphological studies, the cause of the inflammatory process in the tissues of the orbit is not the material used for the implant. In our opinion, the short period of time after the injury, the presence of foreign bodies in the tissues of the orbit (metal, plastic, glass, soil areas, etc.), fungal infection in the form of mycelium in the tissues of the orbit, which led to the inflammatory process and the implant extrusion, should be considered the cause of postoperative complications.

Thus, it is necessary to pay attention to a more careful approach in solving the question of the use of orbital implants after evisceration after mine-explosive injuries. In our opinion, delayed use of implants after an injury is advisable. If evisceration is urgently required for mine-explosive injuries, it is recommended to perform it without the use of implants, and to carry out secondary implantation after a certain time.

## **Ефективність лазерного органозберігаючого лікування новоутворень райдужної оболонки та іридоциліарної зони**

Чечин П. П., Сафроненкова І. А., Гузун О. В., Задорожний О. С., Щербакова В. В.

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

**Вступ.** Ефективність лазерної коагуляції пухлин іридоциліарної зони та їх ускладнень досягається за рахунок відмінності в розподілі по глибині енергії, що поглинається в залежності від використаної довжини хвилі.

---

**Мета.** Визначити ефективність органозберігаючого лікування пухлин райдужної оболонки та іридоциліарної зони шляхом застосування методик та лазерного випромінювання різних довжин хвиль.

**Матеріал та методи.** Клінічні спостереження було проведено 89 хворим (89 очей) з пухлиною райдужної оболонки та іридоциліарної зони. Вік  $48,5 \pm 14,5$  років (від 16 до 63 років). Розмір пухлини визначали УЗ-скануванням: площею ( $1,5 - 24 \text{ мм}^2$ ), висотою ( $0,4 \text{ мм}$  до  $2,8 \text{ мм}$ ). Лазеркоагуляція виконувалася: на 32/83 очах лазером синьо-зеленого спектра випромінювання ( $\lambda=0,48 \text{ мкм}$ ), на 16/83 очах – інфрачервоним випромінюванням ( $\lambda=0,85 \text{ мкм}$ ), на 12/83 та 23/83 очах зеленого та жовтого спектру ( $\lambda=0,53 \text{ мкм}$  та  $\lambda=0,57 \text{ мкм}$ ) відповідно. Неодимову транссклеральну контактно-компресійну (ТСКК) циклофотокоагуляцію (ЦФК) здійснювали при проростанні пухлини до структури кута передньої камери та до циліарного тіла. При зрощенні пухлини з рогівкою проводили лазерсинехіотомію або гоніосинехіотомію за допомогою Nd-YAG лазера. Курс лікування – 1-3 сеанси. Повторні курси проводили через 3-6 місяців.

Виконано загальноклінічні обстеження, МРТ черевної порожнини, грудної клітки, біомікроскопію, офтальмоскопію, гоніоскопію, тонометрію, ІЧ-діафаноскопію, УЗ-сканування (Cine Scan).

**Результати.** Після першого курсу лазеркоагуляції відзначався набряк тканин пухлини, облітерація новоутворених судин, точкові геморагії. Згодом у місці впливу формувалася атрофічний рубець місцями з розволокненням строми райдужної оболонки і депігментацією. У 10 випадках спостерігалось збільшення пухлини до  $1,0 \text{ мм}^2$  за висотою. У пацієнтів з великою площею новоутворення параметри пухлини залишалися стабільними. Після проведення наступних курсів лікування відзначалася тенденція до зменшення за площею та висотою. Ця тенденція виявлялася під час використання лазерів з довжиною хвилі  $\lambda=0,48$ ,  $\lambda=0,85$ ,  $\lambda=0,53$  та  $\lambda=0,57 \text{ мкм}$ .

Резорбцію пухлини досягнуто на 83/ 89 очах (93%). На 3/89 очах (3%) через загрозу проростання пухлини в циліарне тіло була проведена хірургічна іридектомія.

---

В одному випадку виконана енуклеація у зв'язку з продовженням росту пухлини в кут передньої камери та розвитком некомпенсованої вторинної глаукоми. У випадках, коли до лікування пухлина закривала просвіт зіниці, після курсу зорові функції підвищувалися. Рецидивів пухлини не відмічалось. Деякі переваги при коагуляції безпігментних пухлин відмічались при використанні інфрачервоного лазеру – більш глибоке проникнення лазерного випромінювання в товщу пухлини, але в той же час це пов'язано і з ризиком пошкодження кришталика, так як ці осередки виявляються не миттєво, а із затримкою до 3-5 секунд. Коагуляція в жовтому спектрі найбільш ефективна переважно у хворих з новоутвореними судинами та судинними новоутвореннями.

**Висновки.** Ефективність органозберігаючого лікування новоутворень райдужної оболонки та іридоциліарної зони досягнута у 93% хворих з використанням лазерів  $\lambda=0,48$ ,  $\lambda=0,85$ ,  $\lambda=0,53$  та  $\lambda=0,57$  мкм незалежно від використаних довжин хвиль. Вибір параметрів лазерної методики залежить від локалізації, ступеню пігментації та виду ускладнень.

При поширенні новоутворення в кут передньої камери показано ТСКК ЦФК, а зрощення з рогівкою – YAG-лазергоніосінехіотомія або лазерабляція, для профілактики підвищення внутрішньочного тиску – лазеріриdotомія.

Використання лазерного випромінювання з  $\lambda=0,57$  мкм ефективніше при неоваскуляризації та судинних новоутвореннях.

### **The effectiveness of laser organ-saving treatment of the new formation of the iris and iridociliary zone**

Chechin P.P., Safronenkova I.A., Guzun O.V., Zadorozhnyy O.S., Shcherbakova V.V.

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

Clinical follow-up was carried out on 89 patients (89 eyes) with the tumor of the iris and iridociliary zone. The age of patients was  $48.5 \pm 14.5$  years (from 16 to 63 years). The size of the tumor was determined by ultrasound scanning: area (1.5 mm<sup>2</sup> - 24 mm<sup>2</sup>), height (0.4 mm to 2.8 mm). Laser coagulation was performed with the use of lasers of  $\lambda=0.48$ ,  $\lambda=0.85$ ,  $\lambda=0.53$  and  $\lambda=0.57$   $\mu\text{m}$ . The effectiveness of organ-preserving treatment of neoplasms of the iris and iridociliary zone was achieved in 93% of patients using lasers  $\lambda=0.48$ ,  $\lambda=0.85$ ,  $\lambda=0.53$  and  $\lambda=0.57$   $\mu\text{m}$ , no matter what wavelengths were used. The choice of parameters of the laser technique depends on

---

localization, the stage of pigmentation and the type of complications. When the tumor spread to the angle of the anterior chamber, transscleral cyclophotocoagulation was indicated, and fusion with the cornea – YAG-laser goniosynechiotomy or laser ablation, for the prevention of increasing intraocular pressure laser iridotomy was performed. In case of neovascularization and vascular tumors, laser therapy with  $\lambda=0.57 \mu\text{m}$  is more effective.

---

---