

УДК: 617.713-001-089

Гусейнов Э.С., Аббасова И.Ш., Байрамова Х.О.

## НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОНЬЮНКТИВАЛЬНОГО ПОКРЫТИЯ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ РОГОВИЦЫ

Национальный Центр Офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой, г. Баку

**Ключевые слова:** конъюнктивальное покрытие, травмы роговицы

Ежегодно более 2,5 миллиона людей переносят травму глаза и более 50000 из них полностью или частично безвозвратно теряют зрение [1]. Одной из причин слепоты является помутнение роговицы. В Азербайджанской Республике удельный вес патологии роговицы среди причин слепоты в среднем - 10,4%, среди причин слабовидения - 10,7% [2]. Поиск новых методов изменил подход в лечении многих заболеваний роговицы, при этом интерес офтальмологов сильно возрос к лечебным биологическим покрытиям [3].

Клиническими показаниями для проведения биологического покрытия роговицы, в том числе конъюнктивального покрытия, являются следующие патологические состояния: нейротрофические язвы роговицы, буллезная кератопатия, вирусные кератиты (*herpes simplex*), химические ожоги глаз, резистентные к проводимой терапии, инфекционные заболевания роговицы [4-7]. Также конъюнктивальное покрытие роговицы применяется для устранения боли при некоторых заболеваниях роговицы, с тектонической целью и для подготовки поверхности глаза для протезирования (*cosmetic prosthesis or shell*) [8, 9].

Известна классическая методика конъюнктивального покрытия роговицы по Кунту, однако эффект от данной операции не удовлетворяет в полной мере практикующих врачей. Главным образом это связано с крайне непродолжительным пребыванием конъюнктивального лоскута на роговице. Это обстоятельство закономерно стимулирует поиск оптимальных методов биологического покрытия роговицы [10].

Известны многочисленные методики конъюнктивального покрытия роговицы, обладающие как некоторыми преимуществами, так и определенными недостатками. В их числе известна методика конъюнктивального покрытия по Gunderson.

**Цель** – изучить эффективность применения конъюнктивального покрытия по Gunderson при травматических повреждениях роговицы.

### Материал и методы

Под наблюдением находились 12 пациентов (12 глаз) с травматическими повреждениями роговицы. Из них 7 мужчин и 5 женщин. Возраст больных варьировал от 32 до 83 лет.

Больные поступили на стационарное лечение с диагнозом: язва роговицы – 7 (58,44%) пациентов (в том числе нейротрофическая – 3 (25%) пациента), химический ожог глазного яблока – 4 (33,3%) пациента, буллезная кератопатия (посттравматическая) – 1 (8,3%) пациент.

Причиной развития язвы роговицы наиболее часто было удаление инородных тел роговицы и неадекватное местное лечение (в частности, стероидами и анестетиками). Это обстоятельство объясняет причину развития резистентности к проводимой терапии и необходимость проведения хирургического вмешательства. Между началом заболевания и обращением пациента в стационар зачастую проходит от нескольких дней до пары недель. У 1 (8,3%) пациента с нейротрофической язвой роговицы ранее, до обращения в наш центр, было безуспешно проведено биологическое покрытие роговицы твердой мозговой оболочкой. У 1 (8,3%) пациента после экстракции травматической катаркты с имплантацией интраокулярной линзы (ИОЛ) развилась буллезная кератопатия.

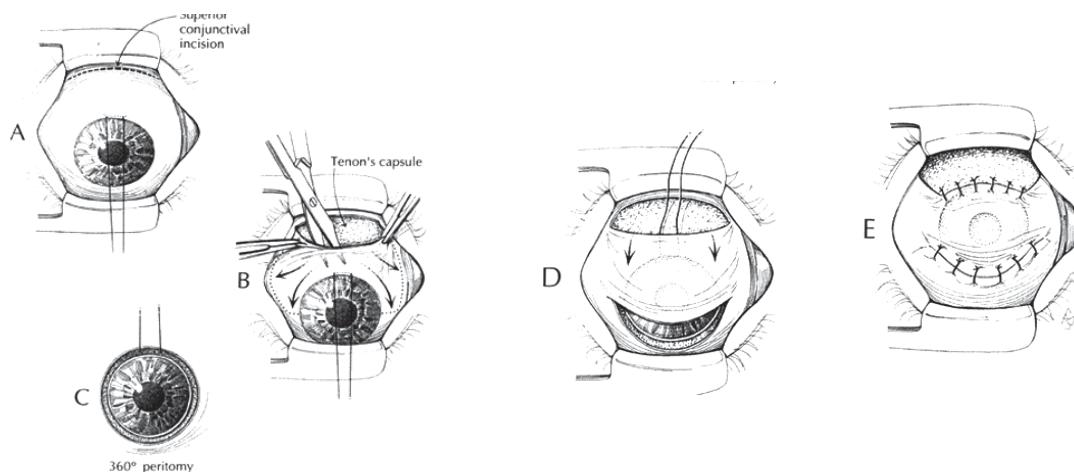
В обязательном порядке всем пациентам с язвой роговицы проводились лабораторные микробиологические исследования: мазок с конъюнктивы, соскоб с роговицы и определение степени чувствительности к различным антибиотикам. Наиболее часто при бактериологическом исследовании были выявлены следующие виды патогенных и условно-патогенных микроорганизмов: *Staphylococcus epidermidis* – у 6 (50%) больных, *Staphylococcus aureus* – у 3 (25%) больных, *Enterobacteriaceae* – у 2 (16,66%) больных, *Candida albicans* – у 1 (8,3%) больного. Наиболее высокой выявлялась степень чувствительности к следующим антибиотикам: фторхинолоны (Levofloxacin, Ofloxacin), аминогликозиды (Gentamicin,

Tobramycine, Neomycin, Lincomycin, Vancomycin.

С целью определения глубины поражения роговой оболочки была проведена Оптическая Когерентная Томография переднего сегмента глаза (ОКТ-ПОГ). При выявлении на ОКТ-ПОГ истончения роговицы на дне язвы (*descemetocle*) и опасности перфорации роговицы применялись альтернативные методики хирургического лечения: покрытие роговицы твердой мозговой оболочкой, перикардом, наложение роговичных швов, терапевтическая кератопластика. Эти пациенты не были включены в данное исследование, так как применение конъюнктивального покрытия у пациентов с *descemetocle* не может служить адекватным методом лечения.

#### *Техника проведения конъюнктивального покрытия по Gunderson [11]*

Суть операции заключается в формировании конъюнктивального лоскута в верхнем секторе глаза и смещении его на деэпителизированную поверхность роговицы. Для этого с целью диссекции вводят небольшое количество жидкости между конъюнктивой и теноновой капсулой и производят горизонтальный разрез конъюнктивы 14-18 мм от лимба (A). Для полной мобилизации конъюнктивы тупоконечными ножницами начинают механическую диссекцию тканей (B), после которой совершают 360° перитомию конъюнктивы по лимбу (C). Операция завершается смещением конъюнктивы на деэпителизированную поверхность роговицы (D) и наложением узловых швов на лимб для фиксации конъюнктивального лоскута (E).



**Рис.1. Техника проведения конъюнктивального покрытия роговицы по Gunderson**

#### **Результаты и их обсуждение**

В процессе проведенного хирургического лечения осложнения не наблюдались. При этом необходимо отметить, что к ключевым этапам операции мы относим тщательное удаление роговичного эпителия для профилактики развития субконъюнктивальных кист. Не менее важным было сохранение целостности конъюнктивального лоскута в момент ее диссекции, а также полная мобилизация и надежная фиксация ткани конъюнктивы для тотального покрытия роговицы.

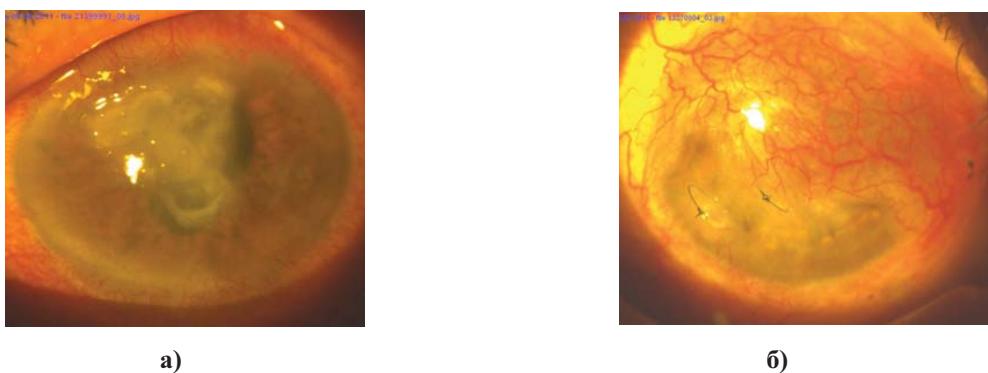
После операции продолжали лечение, при этом консервативное лечение было назначено согласно результатам бактериологического исследования. При своевременном обращении пациента и правильной тактике консервативного лечения удается добиться наилучших результатов.

В раннем послеоперационном периоде обращали особое внимание на целостность конъюнктивального лоскута и состояние наложенных швов. Учитывая, что применение конъюнктивального покрытия уменьшает проникновение глазных капель в среды глаза, мы назначали дополнительное введение лекарственных средств парентеральным путем. В связи с проведенным конъюнктивальным покрытием роговицы в раннем послеоперационном периоде отмечалось уменьшение боли и улучшение самочувствия пациента.

Учитывая, что у пациентов была нарушена прозрачность роговицы, острота зрения до операции была низкой и составила в среднем  $0,03 \pm 12$ . В послеоперационном периоде по мере освобождения роговицы от конъюнктивального покрытия и заживления патологического корнеального очага острота зрения имела тенденцию к повышению на  $0,1-0,2$ .

Длительность нахождения конъюнктивального покрытия на поверхности роговицы варьировала у разных больных от 1 недели до 3 месяцев и в среднем составила 1 месяц. При этом вначале освобождалась центральная зона роговицы. Положительным результатом считалось рубцевание патологического роговичного очага и развитие васкуляризации.

Показатели внутриглазного давления (ВГД) оценивались пальпаторно. У 2 (16,66%) пациентов до операции наблюдалось транзиторное повышение офтальмотонуса, которое было купировано назначением гипотензивных средств. У остальных пациентов в период всего срока наблюдения показатели ВГД оставались в пределах нормы.



a)

б)

Рис.2. Состояние роговицы больного А. до и после операции.

По данным Cammarosano CA и Thoft RA среди послеоперационных осложнений необходимо отметить:

- 1) дефекты конъюнктивального лоскута (buttonholes),
- 2) субконъюнктивальные ретенционные кисты,
- 3) кровоизлияния под конъюнктивальный лоскут,
- 4) перфорация роговицы (при прогрессировании заболевания),
- 5) птоз [12].

Необходимо также указать, что стойкое рубцевание патологического очага после конъюнктивального покрытия роговицы объясняется наличием обильного сосудистого снабжения и закрытием раневой поверхности биологической тканью. Помимо этого, отсутствие теноновой капсулы под конъюнктивальным лоскутом и удаление роговичного эпителия способствует плотной адгезии и препятствует скоплению биологических жидкостей (кровь, слеза) между тканями.

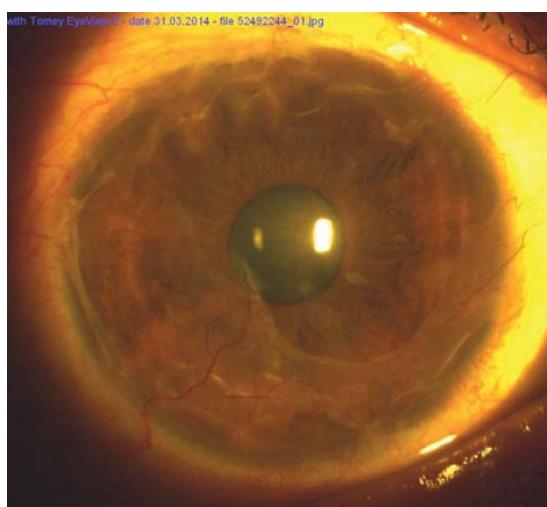


Рис.3. Глаз больного Б. Спустя 3 месяца после операции на периферии роговицы определяется утолщение и остаточная васкуляризация

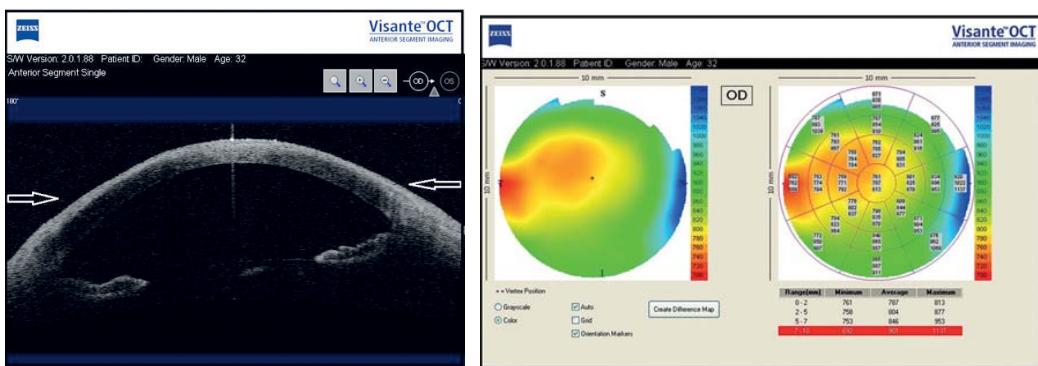


Рис.4. ОКТ-ПОГ больного Б.

**Заключение**

При травматических повреждениях роговицы конъюнктивальное покрытие роговицы по Gunderson остается надежным и эффективным методом хирургического лечения. Техника операции проста в исполнении и не требует поиска донорского материала.

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Harrison A., Telander D.G. Eye injuries in the youth athlete: a case-based approach // Sports Medicine, 2002, v.31(1), p.33-40.
2. Керимов К.Т. Медико-социальные аспекты слабовидения в Азербайджанской Республике // Азерб. Мед. Журнал, 1996, №10, с.129-132.
3. Садыхов А.К., Меджидова С.Р. Биологическое покрытие»как метод лечения патологических процессов роевой оболочки / Сб. тр.: Современные аспекты диагностики и лечения заболеваний органа зрения, Баку, 2001, с.229-236.
4. Lugo M., Arentsen J.J. Treatment of neurotrophic ulcers with conjunctival flaps // Am. J. Ophthalmol., 1987, v.103, p.711.
5. Brown D.D., McCulley J.P., Bowman R.W. et al. The use of conjunctival flaps for the treatment of herpes keratouveitis // Cornea, 1992, v.11, p.44.
6. Townsend W.M. Conjunctival flaps / Kaufman H.E., Barron B.A., McDonald M.D., Waltman S.R. ed.: The Cornea, New York, Churchill-Livingstone, 1988, p.669–681.
7. Insler M.S., Pechous B. Conjunctival flaps revisited // Ophthalmic Surg., 1987, v.18, p.455.
8. Geria R.C., Zarate J., Geria M.A. Penetrating keratoplasty in eyes treated with conjunctival flaps // Cornea, 2001, v.20, p.345.
9. Cremona G., Carrasco M.A., Tytun A. et al. Treatment of advanced acanthamoeba keratitis with deep lamellar keratectomy and conjunctival flap // Cornea, 2002, v.21, p.705.
10. Журова С.Г., Бржеский В.В., Калинина И.В. и др. Лечение язвы роговицы ксеротической этиологии // Клиническая офтальмология, 2010, № 2, с.49-52.
11. Gunderson T. Conjunctival flaps in the treatment of corneal disease with reference to a new technique application // Arch. Ophthalmol., 1958, p.60880-60888.
12. Cammarosano C.A., Thoft R.A. Complications of conjunctival surgery // Int. Ophthalmol. Clin., 1992, v.32, p.41.

Hüseynov E.S., Abbasova İ.Ş., Bayramova H.O.

## BİZİM TƏCRÜBƏMİZDƏ BUYNUZ QİŞANIN TRAVMATİK ZƏDƏLƏNMƏLƏRİ ZAMANI KONYUNKTİVAL ÖRTÜYÜN TƏTBİQİ

*Akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı şəh., Azərbaycan*

**Açar sözlər:** konyunktival örtük, buyuz qışanın travması

## XÜLASƏ

**İşin məqsədi** – buynuz qışanın travmatik zədələnmələrinin Qunderson üsulu ilə konyunktival örtüyün effektivliyinin öyrənilməsi.

**Material və metodlar**

Təsvir olunmuş metodika ilə yerli anasteziya altında cəmi 12 xəstədə (12 göz) əməliyyat olundu, onlardan 7 kişi və 5 qadın təşkil etmişdir. Buynuz qışa xorasının əsas səbəbi buynuz qışadan yad cisim çıxarılması və qeyri-adekvat yerli müalicə (xüsusiylə, steroid və anastetik) olmuşdur. Buynuz qışa xorası olan bütün xəstələrdə konyunktival yaxma, buynuz qışanın qaşınması aparıldı və antibiotiklərə qarşı həssaslıq müəyyən olundu.

**Yekun**

Nəticə etibarı ilə Gundersona görə konyunktival örtüyün tətbiqi öz yüksək effektivliyini və etibarlılığını təsdiq etdi.

Huseynov E.S., Abbasova İ.Sh., Bayramova H.O.

## OUR EXPERIENCE WITH CONJUNCTIVAL FLAP IN CASES OF TRAUMATIC INJURES OF CORNEA

*National Ophthalmology Center named after acad. Zarifa Aliyeva, Baku, Azerbaijan*

**Key words:** conjunctival flap, corneal trauma

## SUMMARY

**Aim** -to study effectiveness of the conjunctival flap based on the method of Gunderson in traumatic injuries of cornea.

**Material and methods**

Totally, 12 patients (12 eyes) have undergone surgery under the local field block anesthesia based on the given method, 7 men and 5 women. The reason of the corneal ulcer in majority of the cases was the removal of corneal foreign body and inadequate local treatment (in particular with steroids and anesthetics). In all patients with corneal ulcer corneal scraping, conjunctival smear as well as detection of sensitivity to antibiotics were performed.

**Conclusion**

Thus, the practice of conjunctival flap according to Gunderson in traumatic injuries of cornea has proven highly effective and reliable.

## ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Гусейнов Эмиль Сулейман оглы, врач-офтальмолог отдела травмы глаза, пластической и реконструктивной хирургии Национального Центра Офтальмологии им. академика З.А.Алиевой;

Аббасова Илхама Шафа кызы, старший лаборант лабораторной - диагностического отдела Национального Центра Офтальмологии им. академика З.А.Алиевой

Байрамова Хумай Октай кызы, резидент Национального Центра Офтальмологии им. академика З.А.Алиевой

Адрес: AZ1114, г.Баку, ул. Джавадхана, 32/15.

Тел: (+994 12) 569 09 73; 569 54 62

E-mail: [administrator@eye.az](mailto:administrator@eye.az); <http://www.eye.az>; [emin787@hotmail.com](mailto:emin787@hotmail.com)