

АКТУАЛИЗАЦИЯ АУТОСКЛЕРОКЕРАТОПЛАСТИКИ ПРИ ПАТОЛОГИЯХ РОГОВОЙ ОБОЛОЧКИ ГЛАЗА

Лаптев Н.Е.*, Лаптева А.В.

ФГБОУ ВО Рязанский государственный медицинский университет
им. И.П. Павлова Минздрава России, Рязань

DOI: 10.25881/20728255_2024_19_4_S1_65

Резюме. Обоснование: Заболевания роговицы составляют четвертую часть общей заболеваемости среди всех офтальмологических патологий. У 75% больных этой группы могут в дальнейшем происходить нарушения зрительных функций, вплоть до полной потери. При тяжелых поражениях неизбежно встает вопрос о хирургическом вмешательстве, при этом для трансплантации лоскута роговицы могут применяться как алло-, так и аутоотрансплантаты. Аутосклерокератопластика представляется наиболее рациональным методом лечения тяжелых патологий роговой оболочки, актуализация данного метода представляется очень важной задачей.

Цель: актуализация метода аутосклерокератопластики при поражениях роговицы на клиническом примере успешного применения метода при язве роговицы.

Материалы и методы: Была проведена аналитическая работа научной литературы за последние 10 лет, использовались базы данных PubMed, в том числе PubMed Central, Google Scholar, КиберЛенинка. Поиск проводился, используя ключевые слова "аутосклерокератопластика", "аутосклера", "язва роговицы" и т.п.

Для характеристики возможности использования аутосклерокератопластики в клинической практике при поражении роговицы приводится клинический случай, для анализа использовалась медицинская документация: амбулаторная карта, история болезни, данные инструментальных и физикальных исследований. Данные систематизировались с использованием современных методов информационного анализа.

Результаты: Метод обладает множеством преимуществ перед другими способами хирургического лечения патологий роговой оболочки: 1) аутосклерокератопластика позволяет перекрыть дефект роговицы, исключает угрозу перфорации и, в ряде случаев, позволяет повысить остроту зрения пациента; 2) в случае утраты лоскута, имеется возможность повторного вмешательства с использованием нового лоскута из другого участка – возможно взятие второго периферического фрагмента роговой оболочки под верхним веком склеры; 3) способ не требует финансовых вложений: покупки материалов для трансплантации роговицы и их хранения.

Заключение: аутосклерокератопластика – это прогрессивный метод хирургического лечения патологий роговицы. Так как заболеваемость данными патологиями находится на высоком уровне, а также высок риск инвалидизации, кератопластика донорской роговицей стала дорогостоящей процедурой, доступной не всем клиникам, актуализация данного является важной. В работе приведены актуальные данные о возможностях аутосклерокератопластики на основе научной литературы и клинического случая.

Ключевые слова: хирургическая офтальмология, аутосклерокератопластика, аутосклера, язва роговицы.

Заболевания роговицы занимают до 25% от общей заболеваемости офтальмологическими патологиями. До 75% больных этой группой заболеваний могут страдать от частичного до полного снижения зрения. Учитывая широкую распространённость патологий и риск инвалидизации трудоспособного населения, стоит говорить о высокой социальной значимости заболеваний роговицы.

Лечение патологий роговицы может производиться традиционно с использованием лекарственных препаратов, с применением мягких (бандажных)

ACTUALIZATION AUTOSCLEROKERATOPLASTY IN CORNEAL DISEASES

Laptev N.E.*, Lapteva A.V.

Ryazan State Medical University, Ryazan

Abstract. Rationale: Diseases of the cornea of the eye account for a quarter of the total incidence of ophthalmological pathologies, which, in turn, are detected in 11% of all cases of appeals. These pathologies are dangerous, since 75% of patients with this group of diseases may subsequently develop visual impairment, up to its complete loss. In case of severe lesions, surgical intervention is inevitable, while both allo- and autografts can be used for corneal flap transplantation, with the sclera being the most preferred option in this case. Autosclerokeratoplasty seems to be a modern, most rational method for treating severe pathologies of the cornea, and updating this method seems to be a very important task.

Objective: updating the method of autosclerokeratoplasty for corneal lesions using a clinical example of the successful use of the method for ulcerative lesions of the cornea.

Methods: An analytical work of scientific literature for the last 10 years was carried out, PubMed databases were used, including PubMed Central, Google Scholar, CyberLeninka. The search was conducted using the keywords "autosclerokeratoplasty", "autosclera", "corneal ulcer", etc.

To characterize the possibility of using autosclerokeratoplasty in clinical practice for corneal damage, a clinical case is given, medical documentation was used for the analysis: outpatient card, medical history, instrumental and physical examination data. The data were systematized using modern methods of information analysis.

Results: The method has many advantages over other methods of surgical treatment of corneal pathologies: 1) performing anterior lamellar keratoplasty of the cornea allows to reliably close the optical zone, eliminating the threat of perforation and in some cases improve the patient's vision, 2) in case of a threat of rejection of the lamellar keratograft, it is possible to take a second peripheral fragment of the cornea under the upper eyelid, 3) suture fixation of the autoscleral flap over the area of the corneal defect under the upper eyelid allows to achieve an aseptic course of the process, 4) the location of the area for taking the lamellar keratograft under the upper eyelid does not worsen the cosmetic appearance of the operated eye. Based on a clinical case with a severe patient, the potential of this operation is visible.

Conclusion: autosclerokeratoplasty is a progressive method of surgical treatment of corneal pathologies. Since the incidence of these pathologies is high, and the risk of disability is high, the actualization of this method is most important. At the same time, all the current data on the possibilities of autosclerokeratoplasty are provided based on scientific literature and a clinical case.

Keywords: surgical ophthalmology, autosclerokeratoplasty, autosclera, corneal ulcer.

лечебных линз, или радикально во время хирургического вмешательства. При массивных осложненных поражениях роговицы неизбежно проводят хирургические операции. Данные вмешательства можно классифицировать следующим образом: 1) кератэктомия, изолированное удаление небольших в размере помутнений, образовавшихся, например, в результате кератита (облачко, пятно или бельмо), 2) кератоластика, трансплантирование лоскута роговицы (ауто- или аллотрансплантат), при этом разделяют несколько видов кератоластики.

* e-mail: apodicktey@mail.ru

Кератопластика может быть 1) рефракционной, используемой для корригирования остроты зрения, 2) оптической – для восстановления прозрачности роговицы, 3) лечебной, применяемой для лечения острых тяжелых заболеваний, причем трансплантаты часто мутнеют, что требует последующего проведения оптической кератопластики, 4) тектонической при точечных нарушениях целостности роговицы, например, при фистуле.

В зависимости от того, сколько слоев роговицы трансплантируется, выделяют 2 вида операции: сквозной и послойной.

Сквозная кератопластика проводилась раньше послойной и является ее предшественницей, в данном случае осуществляется пересадка всех слоев роговицы, выделяют несколько подтипов сквозного метода: 1) тотальный, с полной резекцией роговицы пациента вплоть до лимба, 2) субтотальный или частичный, при этом удаляется участок роговицы, что требуется, например, при центральном поражении глаза.

Послойная аутосклерокератопластика зародилась позже, когда появились современные микроскопические установки, микроинструменты и новейшие лазеры. При данной операции иссекается определенный слой или несколько слоев склеры с последующей трансплантацией на участок роговицы [1].

Аутосклерокератопластика является одним из важнейших методов офтальмохирургии для лечения патологий роговицы. Актуализация данного метода является важной задачей.

Цель исследования

Актуализация метода аутосклерокератопластики при поражениях роговицы на клиническом примере успешного применения метода при язвенном поражении роговой оболочки.

Материалы и методы

Была проведена аналитическая работа научной литературы за последние 10 лет, использовались базы данных PubMed, в том числе PubMed Central, Google Scholar, КиберЛенинка. Поиск проводился, используя ключевые слова «аутосклерокератопластика», «аутосклера», «язва роговицы» и т.п.

Для характеристики возможности использования аутосклерокератопластики в клинической практике при поражениях роговицы приводится клинический случай, для анализа использовалась медицинская документация: амбулаторная карта, история болезни, данные инструментальных и физикальных исследований. Данные систематизировались с использованием современных методов информационного анализа.

Результаты

Аутосклерокератопластика имеет множество преимуществ, у данного метода отсутствуют те недостатки, что есть у сквозной операции.

Данный метод обладает следующими преимуществами: 1) аутосклерокератопластика позволяет перекрыть дефект роговицы, исключает угрозу перфорации и, в ряде случаев, позволяет повысить остроту зрения пациента; 2) в случае утраты лоскута, имеется возможность повторного вмешательства с использованием нового лоскута из другого участка – возможно взятие второго периферического фрагмента роговой оболочки под верхним веком склеры; 3) способ не требует финансовых вложений: покупки материалов для трансплантации роговицы и их хранения.

Существуют различные методы аутосклерокератопластики. Приведем описание одного из самых часто используемых: проводится разрез конъюнктивы и тенноновой оболочки у лимба, далее производится разметка лоскута аутосклеры с размером достаточным для закрытия планируемого роговичного дефекта на 1/2 толщины склеры основанием к лимбу (Рис. 1) [2].

Периферический дефект роговой оболочки закрывается подготовленным лоскутом аутосклеры, путем поворота его через свое основание и укладывания на роговицу с шовной фиксацией к роговой оболочке 6 швами, после чего ушивается дефект конъюнктивы 2 узловыми швами (Рис. 2).

Именно отличные условия для восстановления дефекта, использование аутосклеры позволяет качественно лечить язвы роговицы [3]. Так, например, в клиническом случае, который был зафиксирован на базе ГБУ РО «Клиническая Больница им. Н.А. Семашко» пациент П., 1938 г., прооперирован с диагнозом язва роговицы с перфорацией обоих глаз.

Предъявлял жалобы: боль, снижение остроты зрения, покраснение обоих глаз. Из анамнеза: за 1 неделю до



Рис. 1. Формирование склерального лоскута для закрытия периферического дефекта роговицы.

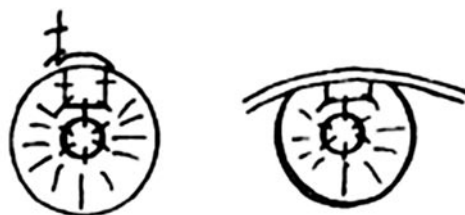


Рис. 2. Закрытие периферического дефекта роговицы подготовленным лоскутом аутосклеры с ушиванием дефекты конъюнктивы.

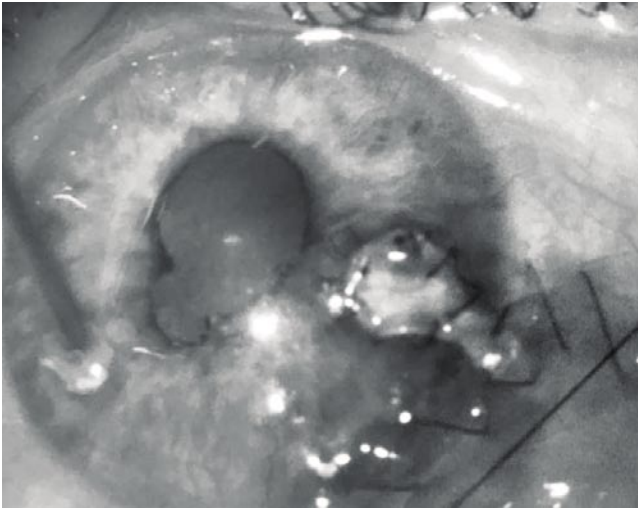


Рис. 3. Пациент П., фиксация лоскута аутосклеры на месте дефекта роговицы в интраоперационный период.

обращения начали беспокоить боль, снижение остроты зрения, слезотечение из обоих глаз. OD Vis = 1/∞PLC, ВГД (пальпаторно) Т-2, смешанная инъекция, легкая цилиарная болезненность, роговица прозрачная, в нижнем отделе вдоль лимба – отечная с 5 до 8 часов, на 5 часах – язва роговицы 2×2 мм с перфорацией в центре, радужка вставлена в перфорацию, передняя камера отсутствует, OS Vis = 1/∞PLC, ВГД (пальпаторно) Т-2, смешанная инъекция, обильное гнойное отделяемое, выраженная цилиарная болезненность, роговица прозрачная, в нижнем отделе вдоль лимба – отечная с 5 до 7 часов, на 6 часах – язва роговицы 2×2 мм с перфорацией в центре, радужка вставлена в перфорацию, передняя камера отсутствует. Была проведена операция аутосклерокерато-пластики, блефарорафии на обоих глазах с дальнейшим проведением консервативной терапии (Рис. 3).

На 4 сутки пациент экстренно переведен в кардио-диспансер с диагнозом тромбоэмболия ветвей легочной артерии под вопросом. Также в течении 3 лет неоднократно планировалась катарактальная хирургия без гарантии восстановления зрительных функций, так как пациент не стабилен соматически.

Заключение

Аутосклерокерато-пластика является простым и доступным методом хирургического лечения патологий роговицы. Актуализация данного метода важна в связи с большой распространенностью патологий роговой оболочки, относительно частой инвалидизацией пациентов. На основе клинического случая были предоставлены актуальные данные о возможностях аутосклерокерато-пластики при поражении роговой оболочки глаза.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов (The authors declare no conflict of interest).

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Reinhard, Thomas; Sundmacher, Rainer. Lamelläre Horse-Shoe Sklerokeratoplastik und Thermoplastik bei Keratokonus mit peripherer Keratektasie. *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde*. 1994; 205(11): 305 – 308. DOI: 10.1055/s-2008-1045534
2. Патент № 2692617 РФ, А61F 9/007. Способ моностеральной аутокерато-пластики оптической зоны роговой оболочки: 2018121697: заявл. 2018.06.13: опубл. 2019.06.25 / Цветков А.Л., Цветков А.А. [Patent № 2692617 RF, A61F 9/007. Sposob monolateral'noi autokeratoplastiki opticheskoi zony rogovoi obolochki: 2018121697: zayavl. 2018.06.13: opubl. 2019.06.25 / Tsvetkov A.L., Tsvetkov A.A. (In Russ.)]
3. Патент № 2692600 РФ, А61F 9/007. Способ пластики перфорации роговой оболочки лоскутом аутосклеры: 2018121586: заявл. 2018.06.13: опубл. 2019.06.25 / Цветков А.Л., Цветков А.А. [Patent № 2692600 RF, A61F 9/007. Sposob plastiki perforatsii rogovoi obolochki loskutom autosklery: 2018121586: zayavl. 2018.06.13: opubl. 2019.06.25 / Tsvetkov A.L., Tsvetkov A.A. (In Russ.)]