

УДК 617:713:616-006.2

Опухолеподобные образования роговицы в области лимба

Е. В. Середя, канд. мед. наук; Г. И. Дрожжина, д-р мед. наук, профессор;

Т. Б. Гайдамака, д-р мед. наук; В. Л. Осташевский, канд. мед. наук; В. В. Вит, д-р мед. наук, профессор

ГУ «Институт глазных
болезней и тканевой
терапии им. В.П.Филатова
НАМН Украины»;
Одесса (Украина)

E-mail: evsereda08@gmail.com

Актуальность. Первичные новообразования роговой оболочки и склеры практически отсутствуют. Большинство новообразований этой зоны являются вторичными в результате распространения на них опухолей, возникающих в соседних структурах глаза. Наиболее часто встречаются доброкачественные опухоли, а именно дермоидные образования конъюнктивы и/или роговицы и липодермоиды.

Цель. Проанализировать три клинических случая больных с опухолеподобными образованиями роговицы в области лимба и оценить результаты лечения.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находились трое больных с опухолеподобными образованиями роговицы в области лимба. Предварительно всем больным выставлен диагноз дермоидная киста, липодермоид? У троих больных было проведено удаление образования роговицы – в двух случаях с одновременной корнеосклеропластикой и в одном случае с покрытием роговицы амниотической мембраной.

Результаты. При проведении хирургического лечения удаленные интраоперационно ткани были направлены на гистологическое исследование. Ни в одном случае диагноз дермоидной кисты либо липодермоида выставлен не был. Согласно данным гистологического заключения во всех препаратах определялась плотная неоформленная соединительная ткань, состоящая из переплетающихся пучков коллагеновых волокон и покрытая многослойным плоским эпителием неравномерной толщины, с явлениями незначительного акантоза. В одном случае неоформленная соединительная ткань содержала кровеносные сосуды и была незначительно инфильтрирована лимфоцитами.

Выводы. Опухолеподобные образования лимбальной области требуют тщательной диагностики с проведением импрессионной цитологии для дифференциальной диагностики злокачественных новообразований эпителия и обязательным гистологическим исследованием удаленного интраоперационно материала для верификации диагноза.

Ключевые слова:

опухолеподобные образования,
лимбальная область роговицы,
дермоидная киста, липодермоид,
корнеосклеропластика, амниотическая мембрана

Актуальность. Первичные новообразования роговой оболочки и склеры практически отсутствуют. Большинство новообразований этой зоны являются вторичными в результате распространения на них опухолей, возникающих в соседних структурах глаза. На роговую оболочку и склеру могут также распространяться соединительнотканые (фиброма, узловатый фасциит), ангиоматозные (гемангиомы), нервной ткани (нейрофиброматоз), меланоцитарные (меланома) новообразования [1].

Наиболее часто встречаются доброкачественные опухоли, а именно дермоидные образования конъюнктивы и/или роговицы и липодермоиды [2]. Дермоидные кисты являются наиболее распространенными орбитальными опухолями [3]. Ряд авторов считает их хористоматами, которые определяются как нормальные эмбриональные ткани аномального расположения [3, 4, 5].

Дермоидные кисты, как правило, могут располагаться на поверхности тарзальной или бульбарной конъюнктивы. Дермоиды чаще встречаются в на-

ружно-височном квадранте лимба и могут поражать роговицу [6]. Липодермоидные кисты и солидные дермоидные опухоли состоят из жировой ткани, которая покрыта соединительной тканью [17].

Большинство случаев дермоидов и липодермоидов регистрируется в возрасте от 15 до 35 лет [7]. Симптомы дермоидных кист варьируют в зависимости от их расположения, возраста, клинических данных и проявляются в виде неприятных ощущений в глазах, чувства инородного тела, слезотечения, покраснения, птоза, диплопии, снижения зрения. В запущенных случаях они могут вызывать высокую степень астигматизма роговицы [8, 9, 10].

Однако клиническая картина довольно часто не совпадает с результатами гистологического исследования, в связи с чем пациенты с эпибульбарными новообразованиями нуждаются в детальном обследовании.

Цель. Проанализировать три клинических случая больных с опухолеподобными образованиями роговицы в области лимба и оценить результаты лечения.

Материал и методы

Под нашим наблюдением находились трое больных с опухолеподобными образованиями роговицы в области лимба. Из них двое мужчин возрастом 21 и 52 года и одна женщина возрастом 65 лет. Предварительно всем больным выставлен диагноз дермоидная киста, липодермоид – ? У троих больных было проведено удаление образования роговицы – в двух случаях с одновременной корнеосклеропластикой и в одном случае с покрытием роговицы амниотической мембраной и с последующим гистологическим исследованием удаленной ткани.

Результаты

Клинический пример 1.

Пациентка П., 65 лет, обратилась в ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины» с жалобами на периодическое покраснение правого глаза, чувство инородного тела, снижение остроты зрения. Со слов пациентки, впервые дискомфорт в правом глазу появился 2 месяца назад, предположительно после подъема артериального давления до 180/100 мм рт ст. В течение двух месяцев отмечала периодическое покраснение правого глаза. По рекомендациям офтальмолога закапывала в глаз индоколлир, однако положительной динамики не отмечала. Чувство инородного тела и дискомфорт в глазу усилились в течение последних двух недель, в связи с чем пациентка обратилась в Институт ГБ и ТТ им. В.П. Филатова.

На момент поступления пациентки в отделение микрохирургического лечения патологии роговицы: Vis OD = 0,6 cc sph + 1,0D = 0,7; Vis OS = 0,85 cc sph + 1,0D = 1,0.

При биомикроскопии правого глаза выявлено ограниченное рыхлое светлое опухолевидное образование у лимба на 1-2 часах с локальной гиперемией конъюнктивы и выраженными полнокровными приводящими сосудами. Передняя камера средней глубины, зрачок подвижен. Начальные помутнения в хрусталике. Левый глаз – роговица прозрачная, блестящая. Передняя камера средней глубины. Начальные помутнения в хрусталике (рис. 1).

Данные ультразвукового исследования правого глаза – сонографически на передней поверхности роговицы на периферии на 3-х часах расположен средней эхогенности субстрат высотой 0,75 мм и протяженностью 2,7 на 2,5 мм, связанный с лимбальной конъюнктивой. Передний контур роговицы под субстратом незначительно вогнут. Очаговой объемной патологии в цилиарном теле не обнаружено.

Импрессионная цитология – эпителиальная гиперплазия без клеточной атипии.

20.11.2019 пациентке было проведено удаление опухолевидного образования с покрытием дефекта роговицы амниотической мембраной, криоконсервированной при -196°C

В ходе оперативного вмешательства опухолевидное образование было полностью удалено интракапсулярно в

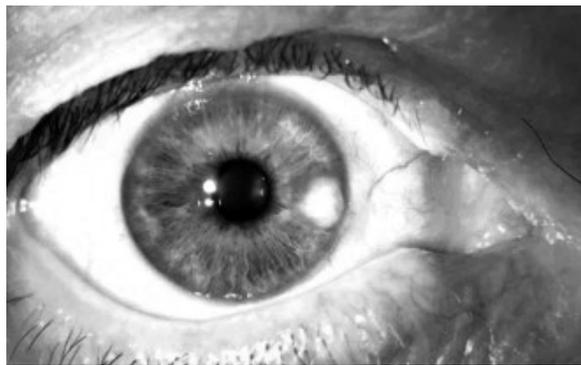


Рис. 1. Пациентка П. Опухолевидное образование у лимба на роговице

пределах эпителия роговицы. Амниотическая мембрана была фиксирована в виде периферического трансплантата узловатыми швами 10/00 к краям эпителиального дефекта. На поверхность роговицы помещена мягкая контактная линза (МКЛ). Удаленные ткани были направлены для гистологического исследования (рис. 2).

Определяется плотная неоформленная соединительная ткань, складывающаяся из переплетающихся пучков коллагеновых волокон и покрытая многослойным плоским эпителием неравномерной толщины. Признаков воспаления и формирования кровеносных сосудов в субэпителиальной ткани не определяется. Гематоксилин-эозин, x 70.

На момент выписки из стационара: Vis OD = 0,85 cc sph + 1,0D = 1,2; Vis OS = 0,85 cc sph + 1,0D = 1,0

При биомикроскопии правого глаза – конъюнктив розовая, лечебная МКЛ покрывает всю поверхность роговицы, положение правильное, периферический амниотический трансплантат по-

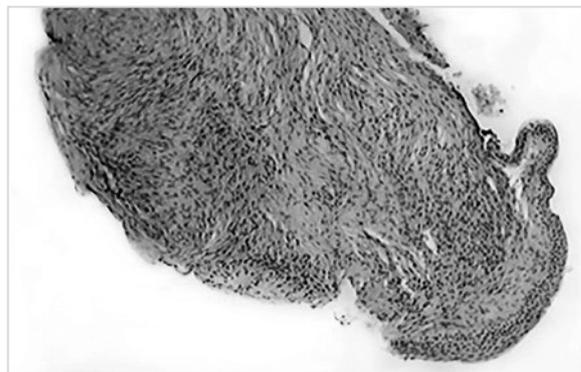


Рис. 2. Фрагмент иссеченной ткани в области лимба. Определяется плотная неоформленная соединительная ткань, складывающаяся из переплетающихся пучков коллагеновых волокон и покрытая многослойным плоским эпителием неравномерной толщины. Признаков воспаления и формирования кровеносных сосудов в субэпителиальной ткани не определяется. Гематоксилин-эозин, x 70.

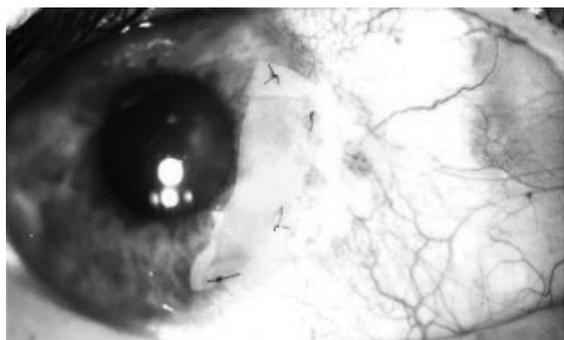


Рис. 3. Пациентка П. Полупрозрачный амниотический трансплантат.

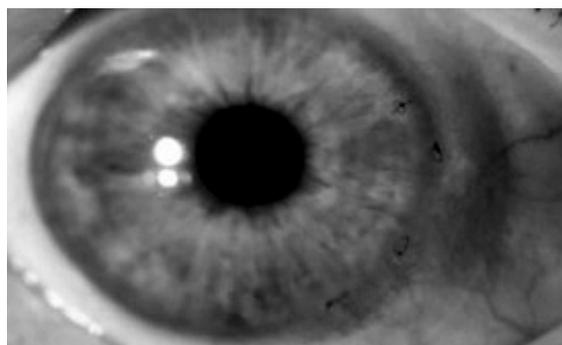


Рис. 4. Пациентка П. 1,5 месяца после операции. Узловатые швы на роговице, амниотический трансплантат лизирован

лупрозрачен, целостность его сохранена, адаптирован узловатыми роговичными швами 10/00, на остальном протяжении роговица прозрачная. Передняя камера средней глубины, зрачок подвижен. Начальные помутнения в хрусталике (рис. 3).

Через 1,5 месяца после операции амниотический трансплантат полностью лизировался, роговица прозрачная, эпителизована, флюоресцеином не окрашивается (рис. 4, 5).

Клинический пример 2.

Пациент Ч., 21 год обратился в ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины» с жалобами на появление образования на левом глазу, которое впервые заметил 4 месяца назад. Со слов пациента, травмы левого глаза и головы не было.

На момент поступления: Vis OU = 1,0.

Биомикроскопия правого глаза – на 5 часах у лимба определяется желтоватое образование с распространением на роговицу, на остальном протяжении роговица прозрачная. Передняя камера средней глубины, зрачок подвижен (рис. 6).

Клинический диагноз – новообразование лимба с частичным распространением на периферию роговицы. Предположительно – дермоид? Липодермоид? Липома?

Импрессионная цитология – пласты эпителия переходного и эпидермального типа без атипии и полимор-

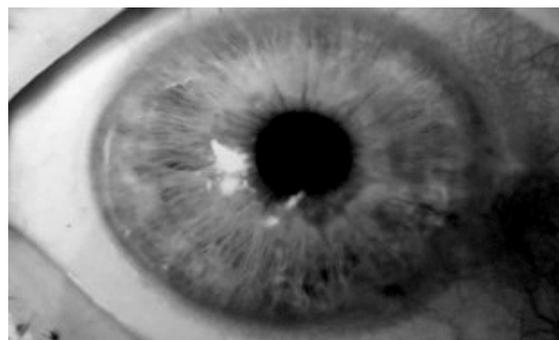


Рис. 5. Пациентка П. 1,5 месяца после операции. Роговица прозрачная, состояние после снятия роговичных швов.

физма. Картина характерна для доброкачественной эпителиальной гиперплазии.

03.04.2018 – на OS произведено удаление новообразования лимба и роговицы с последующей кернеосклеропластикой. Удаленные ткани направлены на гистологическое исследование (рис. 7, 8).

При выписке из стационара: Vis OD = 1,0; Vis OS = 0,5 с диафр = 1,0.

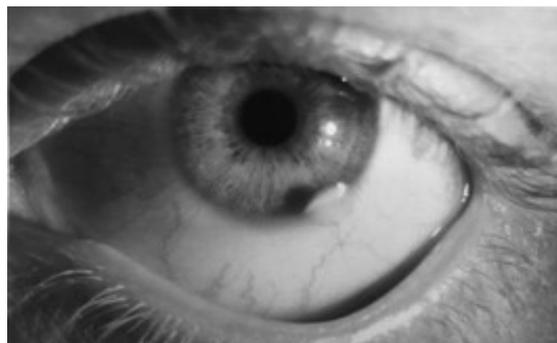


Рис. 6. Пациент Ч. Опухолеподобное лимбальное образование с переходом на роговицу.

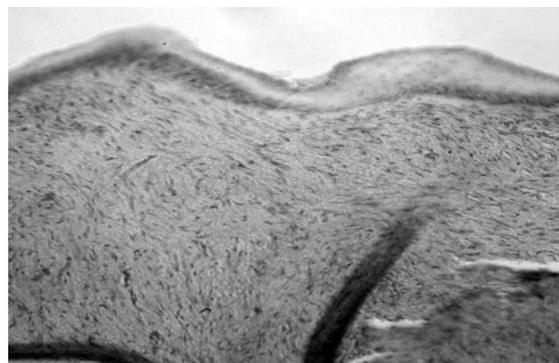


Рис. 7. Фрагмент иссеченной ткани в области лимба. Определяется плотная неоформленная соединительная ткань, покрытая многослойным плоским эпителием неравномерной толщины. Признаков воспаления и формирования кровеносных сосудов в субэпителиальной ткани не определяется. Гематоксилин-эозин, x 70.

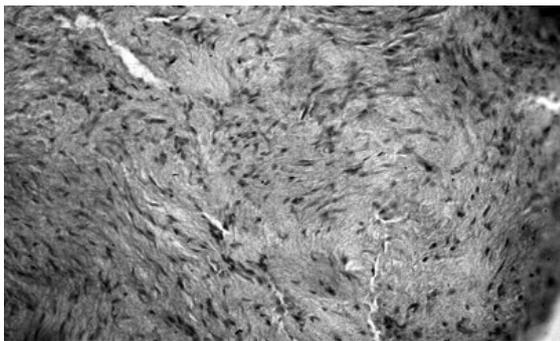


Рис. 8. Фрагмент иссеченной ткани в области лимба. Гематоксилин-эозин, x 280.

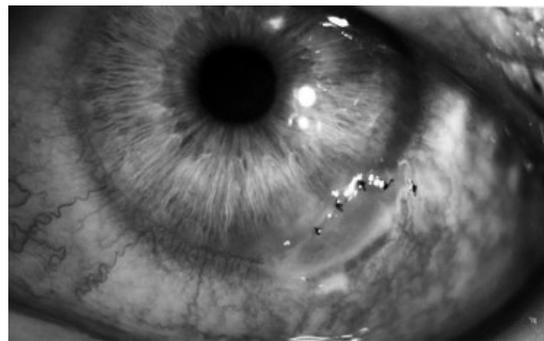


Рис. 9. Пациент Ч. Периферический прозрачный корнеосклеральный трансплантат.

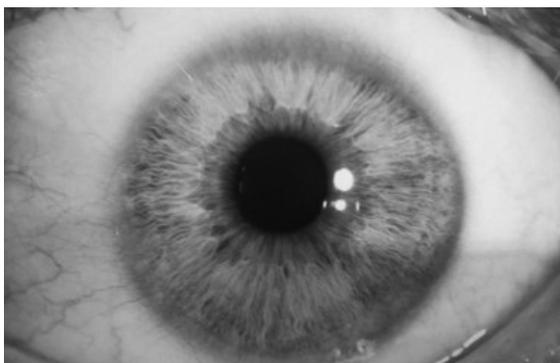


Рис. 10. Пациент Ч. 1 год после операции. Прозрачная роговица.

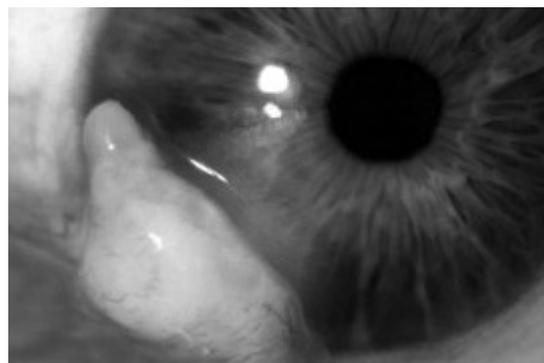


Рис. 11. Пациент К. Опухолеподобное белесоватое образование лимба с переходом на роговицу.

Биомикроскопия левого глаза – конъюнктива розовая, на 5 часах у лимба прозрачный послойный трансплантат, адаптирован узловатыми швами, поверхность флюоресцеином не окрашивается. На остальном протяжении роговица прозрачная. Передняя камера средней глубины, зрачок подвижен (рис. 9).

Через год после операции роговица прозрачная, эпителизирована (рис. 10). Vis OU = 1,0

Клинический пример 3.

Пациент К., 52 г. обратился в ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В. П. Филатова НАМН Украины» с жалобами на покраснение, зуд, чувство инородного тела на правом глазу. Со слов больного, 4 месяца назад обратил внимание на появление белого образования на правом глазу, которое постепенно увеличивалось в размере. Из анамнеза известно, что 7 месяцев назад на правом глазу была произведена операция – удаление птеригиума.

При поступлении: Vis OD = 0,6 н/к; Vis OS = 1,0.

Биомикроскопия правого глаза – на 7-8 часах у лимба – образование белого цвета с распространением на роговицу, на остальном протяжении роговица прозрачная. Передняя камера средней глубины, зрачок подвижен (рис. 11).

Клинический диагноз — рецидивирующее новообразование по типу дермоида или фибромы.

Импрессионная цитология – в препаратах определяется дифференцированная эпителиальная ткань (рис. 12).

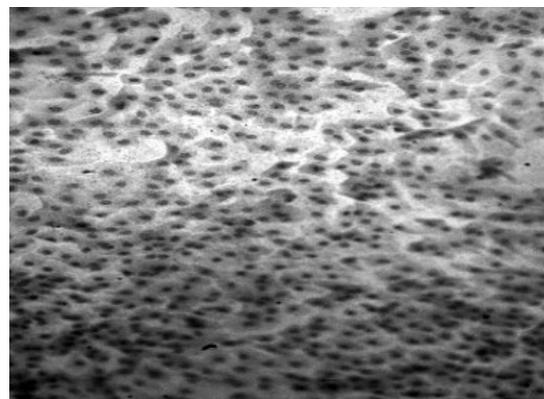


Рис. 12. Импрессионная цитология поверхности образования области лимба. Определяется слой дифференцированных плоскоэпителиальных клеток. Гематоксилин-эозин, x 280.

УЗ-сканирование – на 7-9 часах в лимбальной области поверхностно расположен средней экзогенности субстрат толщиной 2,5 мм и протяженностью 8,4 x 7,2 мм. Толщина роговицы под ним – 0,35-0,25 мм.

19.01.2017 – на OD произведено удаление новообразования лимба и роговицы с последующей корнеосклеропластикой. Удаленные ткани были отправлены на гистологическое исследование (рис. 13-15).

При выписке из стационара Vis OD = 0,6 н/к. Vis OS = 1,0

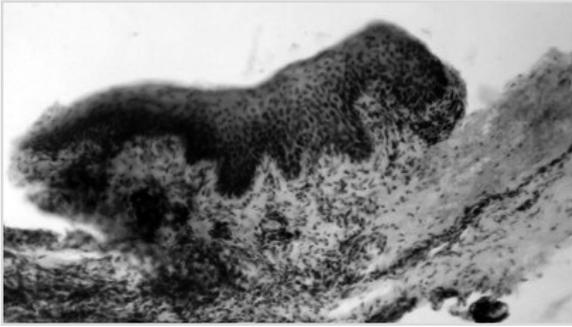


Рис. 13. Микроскопические особенности иссеченной ткани в области лимба. Отмечается наличие гиперплазии многослойного плоского эпителия с явлениями незначительного акантоза. Под эпителием определяется плотная неоформленная соединительная ткань, содержащая кровеносные сосуды среднего калибра. Соединительная ткань незначительно инфильтрирована лимфоцитами. Гематоксилин-эозин, x 120.

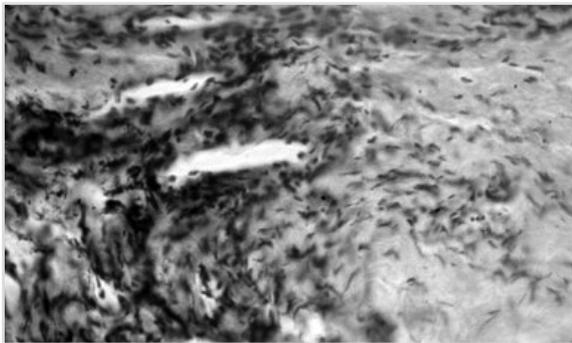


Рис. 14. Микроскопические особенности иссеченной ткани в области лимба. Отмечается фокальная дегенерация коллагеновых волокон, интенсивно окрашенных гематоксилином. Гематоксилин-эозин, x 280.

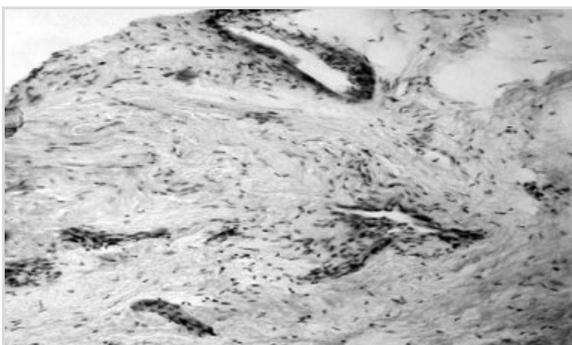


Рис. 15. Зрелая плотная волокнистая ткань без признаков воспаления. Гематоксилин-эозин, x 280.

Биомикроскопия правого глаза – конъюнктива розовая, в нижне-наружном квадранте корнеосклеральный трансплантат, адаптирован узловатыми швами, поверхность флюоресцеином не окрашивается. Лимб васкуляризован. На остальном протяжении роговица прозрачная (рис. 16).

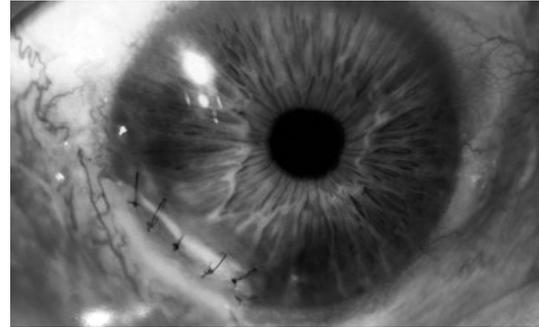


Рис. 16. Пациент К. Периферический полупрозрачный роговичный трансплантат, адаптирован узловатыми швами.

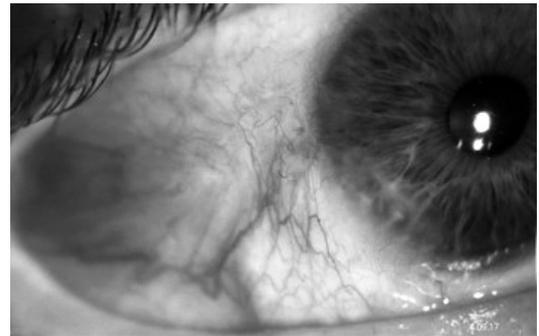


Рис. 17. Пациент К., 7 месяцев после операции. Прозрачный периферический трансплантат.

Через 7 месяцев после операции периферический роговичный трансплантат прозрачен (рис. 17). Vis OU = 1,0.

Обсуждение

Пациенты с опухолеподобными новообразованиями роговицы и лимба должны проходить детальное обследование для постановки окончательного диагноза. Обязательным является проведение импрессионной цитологии поверхности образования области лимба для дифференциальной диагностики эпителиальных злокачественных новообразований.

Дермоидные кисты могут возникать в различных местах, важно установить, является ли киста поверхностной или глубокой, чтобы выбрать необходимый способ хирургического вмешательства [20].

В случае поверхностно расположенных дермоидов, положительно себя зарекомендовала амниотическая мембрана в качестве покрытия поверхности после удаления кист, а также при различной патологии роговицы, конъюнктивы, склеры и век [11, 12, 13]. Амниотическая мембрана облегчает заживление, минимизируя воспаление и образование рубцов, сочетая в себе механическое воздействие с биологическими факторами. Амнион способствует клеточной миграции и адгезии, дифференцировке клеток и содержит множество факторов роста, которые делают его полезным при лечении повреждений глазной поверхности [14, 15, 16].

При глубоких поражениях роговицы рекомендована послойная кератопластика либо склерокератопластика

[18, 19]. Во время проведения оперативного вмешательства, удаленные ткани должны быть направлены на гистологическое исследование для постановки окончательного диагноза.

Описанные случаи представляют интерес в связи с несоответствием клинической картины и данных гистологического исследования. При проведении биомикроскопии во всех случаях был выставлен первичный диагноз – дермоид либо липодермоид. Проведенные патоморфологические и цитологические исследования выявили доброкачественную гиперплазию эпителия. При проведении хирургического вмешательства новообразования во всех случаях были удалены интракапсулярно с сопутствующей трансплантацией амниотической мембраны у одного пациента при поверхностном дефекте роговицы и корнеосклеропластикой у двоих пациентов с глубоким поражением склеры и роговицы.

Гистологический анализ удаленных интраоперационно тканей выявил фиброзную ткань разной степени зрелости с остаточными явлениями воспаления в одном случае и наличием сосудов в другом. Диагноз дермоида либо липодермоида не был подтвержден ни в одном случае.

По всей видимости, во всех трех случаях опухолеподобное образование является результатом травмы либо длительно существующего воспаления лимбальной области, что ведет к частичной гибели стволовых клеток лимба и миграции соединительной ткани на поверхность роговой оболочки.

Заключение

Несмотря на кажущуюся типичную клиническую картину, опухолеподобные образования лимбальной области требуют тщательной диагностики с проведением импрессионной цитологии для дифференциальной диагностики злокачественных новообразований эпителия и обязательным гистологическим исследованием удаленного интраоперационно материала для точной верификации диагноза. В зависимости от глубины инвазии и зоны поражения роговой оболочки и лимба опухолеподобным новообразованием вариантом оперативного вмешательства может быть корнеосклеропластика либо трансплантация амниотической мембраны.

Литература

1. **Вит В.В.** Патология глаза, его придатков и орбиты : монография : в 2 томах. Т. 1. Одесса : Астропринт, 2019. 954 с.
2. **Саакян С. В., Тацков Р. А., Иванова О. А., Цыганков А. Ю., Майбогин А. М.** Хирургическое лечение эпibuльбарных пороков развития. Офтальмология. 2019; 16(3):289-295.
3. **Elsas FJ, Green WR.** Epibulbar tumors in childhood. Am J Ophthalmol. 1975;79:1001–7.
4. **Boynnton JR, Searl SS, Ferry AP, Kaltreider SA, Rodenhouse TG.** Primary nonkeratinized epithelial ('conjunctival') orbital cysts. Arch Ophthalmol. 1992; 110:1238–42.
5. **Sathananthan N, Moseley IF, Rose GE, Wright JE.** The frequency and clinical significance of bone involvement in outer canthus dermoid cysts. Br J Ophthalmol. 1993;77:789–94
6. **Karatza EC, Shields CL, Shields JA, Eagle JRC.** Calcified orbital cyst simulating a malignant lacrimal gland tumor in an adult. Ophthal Plast Reconstr Surg. 2004;20:397–9.
7. **Fasina O, Ogun OG.** Giant deep orbital dermoid cyst presenting early in infancy in a Nigerian child: a case report and review of the literature. J Med Case Rep. 2012;6:320
8. **Robb RM.** Astigmatic refractive errors associated with limbal dermoids. J Pediatr Ophthalmol Strabismus. 1996;33:241–3.
9. **Scott JA, Tan DT.** Therapeutic lamellar keratoplasty for limbal dermoids. Ophthalmology. 2001;108:1858–67.
10. **Watts P, Michaeli-Cohen A, Abdolell M, Rootman D.** Outcome of lamellar keratoplasty for limbal dermoids in children. J aapos. 2002;6, 209:–15.
11. **Kruse FE, Jousseaume AM, Rohrschneider K, You L, Sinn B, Baumann J, et al.** Cryopreserved human amniotic membrane for ocular surface reconstruction. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2000;238:68–75
12. **Malhotra C, Jain AK.** Human amniotic membrane transplantation: Different modalities of its use in ophthalmology. World J Transpl. 2014;4:111–21
13. **Gheorghe A, Pop M, Burcea M, Serban M.** New clinical application of amniotic membrane transplant for ocular surface disease. J MedLife. 2016, 9:177–9
14. **Li DQ, Tseng SC.** Three patterns of cytokine expression potentially involved in epithelial-fibroblast interactions of human ocular surface. J Cell Physiol. 1995;163:61–79
15. **Hao Y, Ma DH, Hwang DG, Kim WS, Zhang F.** Identification of antiangiogenic and antiinflammatory proteins in human amniotic membrane. Cornea. 2000;19:348–52
16. **Zhang S, Zhu YT, Chen SY, He H, Tseng SC.** Constitutive expression of pentraxin 3 (PTX3) protein by human amniotic membrane cells leads to formation of the heavy chain (HC)-hyaluronan (HA)-PTX3 complex. J Biol Chem. 2014;289:13531–42
17. **Rajabi MT, Ramezani K.** Lipodermoid Cyst: A Report of a Rare Caruncular Case. Middle East Afr J Ophthalmol. 2015 Oct-Dec;22(4):528-30.
18. **Watts P, Michaeli-Cohen A, Abdolell M, et al.** Outcome of lamellar keratoplasty for limbal dermoids in children. J AAPOS. 2002;6:209–215.
19. **Zhong J, Deng Y, et al.** New Grading System for Limbal Dermoid: A Retrospective Analysis of 261 Cases Over a 10-Year Period. Cornea. 2018 Jan;37(1):66-71.
20. **Villalón ML, Leal MLÁ, et al.** Recurrent epibulbar dermoid cyst treated with amniotic membrane implant a case report. BMC Surg. 2018 Nov 14;18(1):98.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов, которые могли бы повлиять на их мнение относительно предмета или материалов, описанных и обсуждаемых в данной рукописи.

Поступила 31.01.2020

Пухлиноподібні утворення рогівки в області лімба

Середа К. В., Дрожжина Г. І., Гайдамака Т. Б., Осташевський В. Л., Віт В. В..

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

Актуальність. Первинні новоутворення рогової оболонки і склери практично відсутні. Більшість новоутворень цієї зони є вторинними в результаті поширення на них пухлин, що виникають в сусідніх структурах ока. Найбільш часто зустрічаються доброякісні пухлини, а саме дермоїдні новоутворення кон'юнктиви і / або рогівки і ліподермоїди.

Мета. Проаналізувати три клінічних випадки хворих з пухлиноподібними утвореннями рогівки в області лімба і оцінити результати лікування.

Матеріал і методи. Під нашим спостереженням знаходилися троє хворих із пухлиноподібними утвореннями рогівки в області лімба. Попередньо всім хворим був виставлений діагноз дермоїдна кіста, ліподермоїд - ? У трьох хворих було проведено видалення утворення рогівки – в двох випадках з одночасною корнеосклеропластиком і в одному випадку з покриттям рогівки амніотичною мембраною.

Результати. При проведенні хірургічного лікування віддалені інтраопераційно тканини були направлені на гістологічне дослідження. У жодному разі діагноз дермоїдної кісти або ліподермоїда виставлений не був. Згідно з даними гістологічного висновку, в усіх препаратах визначалася щільна неоформлена сполучна тканина, яка складалася з переплених пучків колагенових волокон і була покрита багатошаровим плоским епітелієм нерівномірної товщини, спостерігалися також явища незначного акантозу. В одному випадку неоформлена сполучна тканина містила кровоносні судини і була незначно інфільтрована лімфоцитами.

Висновки. Пухлиноподібні утворення лімбальної області вимагають ретельної діагностики з проведенням імпресійної цитології для диференціальної діагностики злоякісних новоутворень епітелію і обов'язковим гістологічним дослідженням видаленого інтраопераційно матеріалу для верифікації діагнозу.

Ключові слова: пухлиноподібні утворення лімбальної області рогівки, дермоїдна кіста, ліподермоїд, корнеосклеропластика, амніотична мембрана