

УДК 617.7-001.4

Особенности реакции на внедрение ресниц в полость глазного яблока при проникающем ранении

Т.А. Красновид, В.В. Вит, В.С. Асланова, А.Г. Ковальчук

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

РЕФЕРАТ

Цель. Изучить особенности реакции глаза на внедрение ресниц внутрь при его проникающем ранении.

Материал и методы. Под наблюдением находилось 5 больных с наличием ресниц, внедрившихся внутрь глаза при его проникающем ранении. Общепринятые клинические, офтальмологические методы исследования и ультразвуковое сканирование.

Результаты. Описаны различные варианты локализации ресниц, внедрившихся внутрь глаз при его проникающем ранении. В одном случае наблюдалось одномоментное внедрение 5-ти ресниц. Выявление их внутри глаза в 4-х из 5-ти случаев не представляло затруднений в связи с наличием прозрачных преломляющих сред и было возможным при биомикроскопии. В одном случае при локализации ресницы в задней камере под радужкой «визуализация» её оказалась возможной при УЗ-сканировании. Достоверность локализации ресницы была верифицирована во время операции.

Офтальмохирургия. – 2013. – № 3. – С. 78-81.

ABSTRACT

Peculiarities of reaction to the eyelashes intrusion into the eye in case of penetrating ocular injury

Т.А. Krasnovid, V.V. Vit, V.S. Aslanova, A.G. Kovalchuk

The V.P. Filatov Institute of Ocular Diseases and Tissue Therapy of the National Academy for Medical Sciences of Ukraine, Odessa (Ukraine)

Purpose. To show the variations of eye reaction to the eyelashes intrusion into the eye in case of the penetrating ocular injury.

Materials and methods. We observed 5 patients with eyelashes intruded into the eye during the penetrating ocular injury using comprehensive clinical ophthalmic and ultrasound scanning examinations.

Results. Different localizations of eyelashes intruded into the eye during the penetrating ocular injury are described. A simultaneous intrusion of 5 eyelashes into the eye was observed in one case. Their detection in 4 cases of them was made without any difficulties with the help of biomicroscopy because of the clear refracting media. In one case of eyelash localization in posterior chamber behind the iris its visualization was possible using the ultrasound examination and was verified and confirmed during the operation.

Ophthalmosurgery. – 2013. – No. 3. – P. 78-81.

Реакция глаза на пребывание ресницы внутри глаза варьировала от бессимптомной (в 4-х случаях) до образования фибрина (в одном случае) и кисты радужной оболочки (в одном случае).

При морфологическом исследовании кисты радужной оболочки тонкая стенка её выстлана многослойным плоским ороговевающим эпителием. Содержимое кисты серозное с примесью незначительного количества плоских эпителиальных клеток и роговичных масс. Признаков воспаления не определяется. По всей видимости, киста является имплантационной, развившейся в результате имплантации эпителия кожи. Об этом свидетельствует отсутствие в эпителиальном слое бокаловидных клеток, свойственных конъюнктивальному эпителию.

Заключение. Различные варианты ответной реакции на внедрение ресниц внутрь глаза при его проникающем ранении свидетельствуют о необходимости индивидуального подхода к выбору оптимальной тактики лечения больных с внедрением ресниц внутрь глаза при его проникающем ранении.

Ключевые слова: проникающее ранение глаза, ресницы внутри глаза, киста радужки. ■

Eye reactions to the eyelash presence inside the eye varied from asymptomatic (4 cases) up to iris cyst formation (1 case). Morphological studies of iris cyst showed that its thin wall was covered with a multilayer flat horn epithelium. Cyst content was serous with some flat epithelium cells and corneal masses without inflammation. So, the cyst was formed due to an implantation of skin epithelium. It can be confirmed by the absence of goblet cells of conjunctival epithelium in epithelial layer.

Conclusion. Different variations of response reaction to the eyelashes intrusion into the eye in case of penetrating ocular injury is evidence of a necessity of individual approach to the choice of the optimal treatment tactics of such patients.

Key words: penetrating ocular injury, eyelashes inside the eye, iris cyst. ■

Внедрение ресниц внутрь глаза, как правило, происходит при его проникающем ранении и относится к особому и редкому виду повреждений, составляя 0,4% [7]. Следует полагать, что в реальной жизни частота их значительно больше, так как не все эти случаи публикуются, а некоторые из них остаются не выявленными. Трудности обнаружения ресниц внутри глаза обусловлены тем, что они не определяются рентгенологически, с помощью компьютерной томографии и ядерного магнитного резонанса. Существующие данные о преимущественной локализации ресниц в передней камере можно объяснить тем, что выявление их при такой локализации возможно при биомикроскопии, в то время как в заднем сегменте, особенно при мутных преломляющих средах, они нередко остаются не выявленными.

Реакция на внедрение ресниц внутрь глаза чрезвычайно разнообразна и непредсказуема. Она может варьировать от совершенно бессимптомной до выраженной воспалительной с образованием кисты радужки, витреоретинальных тяжей, отслойки сетчатки (ОС), эндофтальмита. Описаны случаи синпатического воспаления Duke Elder [3].

ЦЕЛЬ

Представить особенности реакции на внедрение ресниц внутрь глаза при его проникающем ранении.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находилось 5 больных с наличием ресниц внутри



Рис. 1. Ресница в строме роговицы (на 6 час.)

глаза. Клинические и офтальмологические методы исследования общеприняты.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В первом случае ресница внедрилась в строму роговицы во время удара по глазу ученической ручкой (рис. 1). Пребывание её в роговице в течение 5-летнего периода наблюдения было ареактивным с сохранением её полной прозрачности и остроты зрения, равной 1,0. Без каких-либо признаков воспаления ресница, попавшая внутрь глаза во время удара по глазу арматурой, пребывала в передней камере в течение 22-х лет во втором случае. Ареактивным также было пребывание ресницы в ретролентальном пространстве у третьего пациента (рис. 2).

В четвёртом случае ресница внедрилась при проникающем ранении глаза в переднюю камеру во время ДТП; одним концом она ущемилась в ране. Имеется клапанная рана роговицы, в передней камере фибрин с примесью крови (рис. 3).

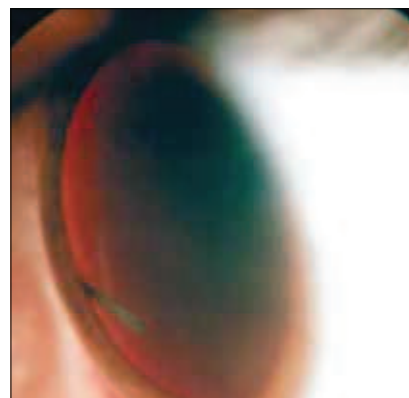


Рис. 2. Ресница за хрусталиком (в анамнезе проникающее ранение склеры)



Рис. 3. На 6 час. клапанная рана роговицы. В передней камере ресница, фибрин с примесью крови

У пятого больного при проникающем ранении роговицы и хрусталика наблюдалось одномоментное внедрение внутрь глаза нескольких ресниц. По месту жительства произведена ПХО раны роговицы с удалением из передней камеры 3-х ресниц; затем – факоэмульсификация с имплантацией заднекамерной ИОЛ и удалением четвертой ресницы. Через 2 недели на радужке появилось образование перламутрового цвета – жемчужная киста радужки (рис. 4), которая была удалена в институте через лимбальный доступ на 12-ти час. При морфологическом исследовании тонкая стенка кисты выстлана многослойным плоским ороговевающим эпителием (рис. 5). Содержимое кисты серозное с примесью незначительного количества плоских эпителиальных клеток и роговичных масс. На наружной поверхности одной из её стенок определяется узкая поло-

Для корреспонденции:

Красновид Татьяна Андреевна, докт. мед. наук, зав. отделом посттравматической патологии глаза;

Вит Валерий Викторович, докт. мед. наук, профессор, зам. директора по научной работе; Асланова Вероника Сергеевна, канд. мед. наук, зав. отделением витреоретинальной и лазерной хирургии;

Ковальчук Александр Георгиевич, канд. мед. наук, ст. научн. сотрудник лаборатории ультразвуковых методов исследования

ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины»

Адрес: 65061, Украина, Одесса, Французский бульвар, 49/51

Тел.: 38 (0482) 636-230

E-mail: info@filatov.md



Рис. 4. Жемчужная киста радужки

ска неоформленной волокнистой ткани, содержащей многочисленные стромальные меланоциты, что свидетельствует о её сращении со стромой радужной оболочки. Признаков воспаления не определяется. По всей видимости, киста является имплантационной, развившейся в результате имплантации эпителия кожи. Об этом свидетельствует отсутствие в эпителиальном слое бокаловидных клеток, свойственных конъюнктивальному эпителию.

Спустя 2,5-3 недели отмечен рецидив кисты радужки. При ультразвуковом исследовании (рис. 6) у основания кисты выявлено образование в виде линейной структуры (ресничка).

Во время удаления рецидива кисты радужки была удалена пятая ресничка (рис. 7), «выплывшая» из задней камеры соответственно локализации кисты радужки.



Рис. 5. Стенка жемчужной кисты радужки выстлана многослойным плоским ороговевающим эпителием. Гематоксилин-эозин, x120

ОБСУЖДЕНИЕ

Впервые наличие реснички в глазу при его проникающем ранении описано Lerche в 1835 г. (цит. по: Duke Elder, 1972 [3]). Затем случай внедрения в глаз пяти ресниц во время травмы куском горячего олова описан в 1839 г. Ruetе (цит. по: Savin L.N. [18]). В большинстве случаев внедрение ресниц внутрь глаза происходит при проникающем ранении роговицы проволокой или металлическим осколком; известны случаи попадания ресниц внутрь глаза в результате иных видов травмы (ногтём во время спортивной игры [20], во время мажика [2], пр.).

Непреднамеренное внедрение ресниц внутрь глаза отмечено при внутриглазных оперативных вмешательствах, в частности во время хирургии катаракты [6, 9, 22]. В одном

из них ресница, внедрившаяся в глаз во время факэмульсификации с имплантацией ИОЛ, пребывала в передней камере без каких-либо признаков воспаления в течение 4-х лет [22]. В то же время у 81-летнего пациента через 3 дня после успешной хирургии катаракты развился эндофтальмит. После противовоспалительной терапии, позволившей визуализировать проходящие среды, в передней камере была выявлена ресница [6].

В связи с внедрением в клиническую практику витрэктомии (ВЭ) чаще стали выявляться случаи ресниц в задние отделы глаза [1, 4, 13, 15]. Клиническая картина варьировала от ареактивной до развития эндофтальмита [11], отслойки сетчатки и витреоретинальной пролиферации [14].

Редкий случай выявления 2 ресниц в сетчатке через месяц после хирургического вмешательства по поводу проникающего ранения глазного яблока описан Gupta et al. у больного, у которого наблюдалось снижение зрения и метаморфопсии. При офтальмоскопии обнаружены 2 ресницы, внедрившиеся в сетчатку на расстоянии 2-х ДЗН сверху кнаружи от fovea, которые были удалены во время ВЭ [5].

Описан случай внедрения ресницы в глаз у больного, обратившегося по поводу сильной боли в глазу, с отсутствием в анамнезе травмы [23]; во время ВЭ была выявлена и удалена ресница. Это свидетельствует о том, что острые воспалительные процессы в глазу даже при отсутствии в анамнезе очевидной травмы должны настораживать офтальмолога на возможное наличие в гла-

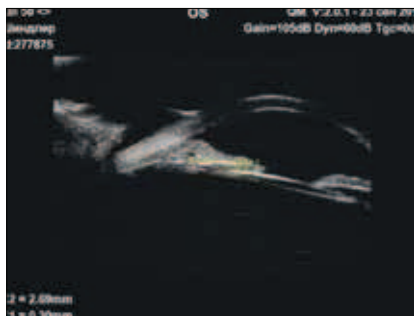


Рис. 6. На 4-5 час. у основания кисты радужки определяется средней эхогенности линейная структура общей длиной более 2,7 мм и диаметром 0,2 мм – ресничка, расположенная ближе к вертикальному меридиану. Её край в области зрачка отстоит от передней поверхности ИОЛ на 0,3 мм

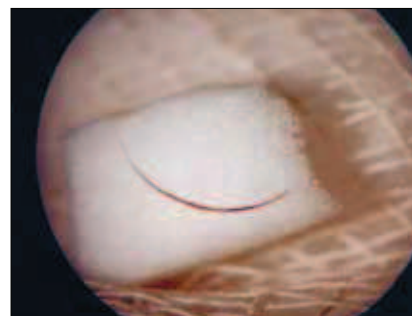
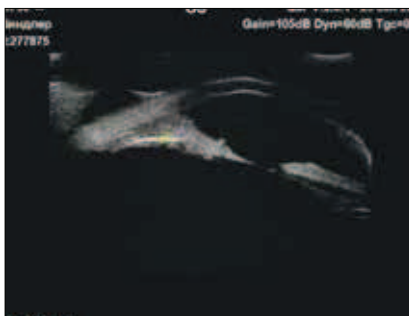


Рис. 7. Удалённая из глаза ресничка

зу внутриглазного инородного тела, в т.ч. ресницы.

До настоящего времени вопрос о тактике врача при внедрении ресницы внутрь глаза окончательно и однозначно не решён. Известны случаи совершенно «спокойного» пребывания ресницы в глазу в течение длительного времени вплоть до 50 лет [10, 16, 17, 19, 21, 24]. Уникальный случай бессимптомного пребывания ресницы в передней камере в течение 50 лет описан у 69-тилетней женщины после перенесенной в детстве травмы глаза обеденной вилкой. При биомикроскопии в передней камере наряду с ядерной катарактой была обнаружена ресница длиной 7 мм, достигающая центра зрачка. Было произведено одновременное удаление ресницы и факоэмульсификация с имплантацией ИОЛ [24].

Бессимптомное пребывание ресниц в глазу в течение длительного времени стало основанием рекомендовать консервативную тактику. В то же время развитие выраженной воспалительной реакции вплоть до эндофтальмита явилось основанием для рекомендации их обязательно удаления. При наличии ресницы в СТ, на сетчатке и/или внедрившихся в неё, что, как правило, наблюдается при гемофтальме и ОС, логичным является их удаление во время показанной в таких случаях ВЭ.

В 4-х наблюдаемых нами случаях выявление ресниц не вызывало особых затруднений, т.к. при наличии прозрачных преломляющих сред они были обнаружены при биомикроскопии. В 3-х случаях в связи с ареактивным пребыванием ресниц в строме роговицы, передней камере и ретролентальном пространстве и сохранением высоких зрительных функций в течение длительного времени (до 22-х лет) удаление их не производилось. В четвертом случае ресница из передней камеры была удалена одновременно с ПХО раны роговицы, после чего фибрин в передней камере рассосался, исчезли воспалительные явления. Особен-

ностью пятого случая было одномоментное внедрение внутрь глаза нескольких ресниц, образование жемчужной кисты радужки и в последующем её рецидива, наблюдавшегося в относительно короткие сроки, по сравнению с данными литературы [8, 12, 19].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нами показана диагностическая ценность УЗ-сканирования в выявлении ресниц, не доступных для визуализации при биомикроскопии. Различные варианты ответной реакции на внедрение ресниц внутрь глаза при его проникающем ранении свидетельствуют о необходимости индивидуального подхода к выбору оптимальной тактики лечения больных с внедрением ресниц внутрь глаза при его проникающем ранении.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Awasuko K. et al.* Cilia in the posterior eye segment in a case of penetrating ocular injury // *Japan. J. of Clinical Ophthalmology.*– 2004.– Vol. 58, № 5.– P. 819-822.
2. *Balasubramanian R., Armstrong S.* Penetrating Eye Injury caused by eyelash curlers- a cause for concern? // *Graef. Arch. Clin. Exp. Ophthalmol.*– 2009.– Vol. 248, № 3.– P. 301-303.
3. *Duke Elder* // *System of Ophthalmology.*– 1972.– Vol. XIV.– Part I.– *Mechanical Injuries.*– P. 553-559
4. *Fortuin M., Blanksma L.* An unusual complication of perforating wounds of the eye // *Documenta Ophthalmologica.*– 1986.– Vol. 61.– P.197-203.
5. *Gupta A. et al.* An unusual intraocular foreign body // *Acta Ophthalmol. Scand.*– 1996.– Vol. 74, № 2.– P. 200-201.
6. *Gavin D. Golloway.* Retained anterior chamber cilium causing endophthalmitis after phacoemulsification // *J. Cataract Refract. Surg.*– 2004.– Vol. 30, № 2.– P. 521-526.
7. *Gopal L. et al.* Intraocular cilia associated with a perforating injury // *Indian J. Ophthalmol.*– 2000.– Vol. 48.– P. 33-36.
8. *Hob H., Menage M., Dean-Hart C.* Iris cyst after traumatic implantation of eye-

lash into the anterior chamber // *Br. J. Ophthalmol.*– 1993.– Vol. 77.– P. 741-774.

9. *Islam N., Dabbagh A.* Inert intraocular eyelash foreign body following phacoemulsification cataract surgery // *Acta Ophthalmol. Scand.*– 2006.– Vol. 84, № 3.– P. 432-434.

10. *Kargi S. et al.* Tolerated Cilium in the anterior Chamber // *Ocul. Immunol. Inflamm.*– 2003.– Vol. 11, № 1.– P. 73-78.

11. *Koerner F.* Vitrectomy in Late Complication of intraocular Foreign bodies // *Klin. Monatsbl.*– 1991.– Vol. 198, № 5.– P. 438-441.

12. *Kosse S. et al.* Coexistence of intraocular eyelashes and anterior chamber cyst after penetrating Eye Injury: a case presentation // *Intern. Ophthalmol.*– 1995.– Vol. 18.– P. 309-311.

13. *Kozart N. et al.* Tolerated Eyelash Embedded in the Retina // *Arch. Ophthalmol.*– 1974.– Vol. 91, № 3.– P. 235-236.

14. *Livia Teo et al.* Intraocular Cilia in Retinal Detachment // *Annals Academy of Medicine.*– 2011.– Vol. 4, № 10.– P. 477-479.

15. *Metrikin D. et al.* Intraocular Cilia after penetrating Eye Injury // *Arch. Ophthalmol.*– 1992.– Vol. 110, № 7.– P. 921.

16. *Olorenshaw G. et al.* Tolerance of the Eye for implanted cilia // *Br. J. Ophthalmol.*– 1991.– Vol. 75.– P. 622-623.

17. *Rubey F.* Eyelashes in the anterior chamber // *Klin. Monatsbl Augenheilk.*– 1966.– Vol. 149.– P. 371-373.

18. *Savin L.* Notes on an Eyelash carried by a perforating injury into the posterior aqueous chamber and removed eleven weeks later // *Br. J. Ophthalmol.*– 1936.– P. 609-612.

19. *Talvatana W. et al.* Free Keratin and dermoid cyst of the Iris // *Arch. Ophthalmol.*– 2005.– Vol. 123, № 3.– P. 402-403.

20. *Taneja S. et al.* Fingernail Trauma Causing Corneal Laceration and intraocular // *Cilia Arch. Ophthalmol.*– 1998.– Vol. 116.– P. 530-531.

21. *Wagenmann.*– 1921.– Цит по: Savin L.N. // Notes on an Eyelash carried by a perforating injury into the posterior aqueous chamber and removed eleven weeks later.

22. *Walker N. et al.* Postoperative Cilium entrapment by clear corneal incision // *J. Cataract Refract. Surg.*– 2007.– Vol. 33, № 2.– P. 733-734.

23. *Wirth M., Helbig H.* Can Eyelashes Migrate // *Klin. Monat Augenheilkd.*– 2005.– Vol. 222, № 3.– P. 238-240.

24. *Yalniz-Akkaya Z.* Post-traumatic cilia remaining inert in the anterior chamber for 50 years: a case report // *J. Med. Case Report.*– 2011.– Vol. 5, № 1.– P. 527.

Поступила 21.12.2012