

Касимов Э.М., Агаева Ф.А.

## ОТСЛОЙКА ДЕСЦЕМЕТОВОЙ МЕМБРАНЫ ПРИ ТРАБЕКУЛЭКТОМИИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

*Национальный Центр Офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой, Баку, Азербайджан*

**Ключевые слова:** *витреоретинальный газ, десцеметова мембрана, трабекулэктомия*

Отслойка десцеметовой мембраны (ОДМ), впервые описанная в 1927 г., является редким, но весьма серьёзным осложнением интраокулярной хирургии и глазной травмы. К возможным причинам ОДМ относятся: мелкая передняя камера, случайное внедрение инструментов или введение физиологического раствора/вискоэластика между глубокой стромой и ДМ, использование затупленных микрокератомов, повторные микрохирургические вмешательства [1-5]. Встречающиеся случаи двусторонней ОДМ могут свидетельствовать о слабых связях между стромой и ДМ, обусловленных генетической предрасположенностью к ОДМ у некоторых пациентов [6].

На сегодняшний день тактика лечения ОДМ включает: консервативное лечение, внутрикамерное введение воздуха, газа, вискоэластиков, фиксация ДМ посредством швов, кератопластика [3,6]. При ОДМ широко используется введение в переднюю камеру медленно рассасывающихся газов, применяющихся в витреоретинальной хирургии, а именно их нерасширяющихся концентраций - 20% SF<sub>6</sub> (гексафторид серы) или 14% C<sub>3</sub>F<sub>8</sub> (перфлюоропропановый газ) [7-10]. В литературе также описаны случаи самопроизвольного прилегания отслоенной ДМ на фоне медикаментозного лечения [11-13].

Нам хотелось бы представить клинический случай ОДМ при проведении повторной трабекулэктомии у пациентки с закрытоугольной глаукомой.

Больная, Б.Т., 70 лет, поступила в глаукомное отделение Национального Центра Офтальмологии имени академика З.Алиевой с диагнозом OD – закрытоугольная терминальная оперированная глаукома с нормальным внутриглазным давлением (ВГД); OS – закрытоугольная далеко-зашедшая оперированная глаукома с высоким ВГД; OU – незрелая осложнённая катаракта. Из медицинского анамнеза – 10 лет назад проведённая мастэктомия; синустрабекулэктомия, проведённая на правом глазу 17 лет назад, на левом глазу – 15 лет назад. При обследовании: правый глаз незрячий, острота зрения на левом глазу - 0.08 со сферической коррекцией – 3.5 D = 0,1; давление по Маклакову справа составило 16 мм рт.ст., слева – 38 мм рт.ст. (под каплями Арутимола 0,5% х 2 р/д и Пилокарпина х 2 р/д, которые применялись на протяжении последних 12 лет).

Биомикроскопически: правый глаз – фиброзированная фильтрационная подушка, прозрачная роговица, мелкая передняя камера, диффузная атрофия радужки с базальной иридектимией на 12 часах, зрачок широкий, неправильной формы (подтянут к 12 часам), частичное помутнение хрусталика. Гониоскопически - закрытый угол, в 1 квадранте 1-я степень по Шафферу. Офтальмоскопически – глаукоматозная атрофия зрительного нерва с полной краевой экскавацией 1.0; левый глаз – фиброзированная фильтрационная подушка, прозрачная роговица, мелкая передняя камера, диффузная атрофия радужки с иридектимией на 12 часах, зрачок узкий (2 мм), полная окклюзия зрачка посредством задних синехий, частичное помутнение хрусталика. Гониоскопически - закрытый угол, в 1 квадранте 1-я степень по Шафферу. Офтальмоскопически – глаукоматозная атрофия зрительного нерва с краевой экскавацией 0.8. Поле зрения концентрически сужено. Передне-задняя ось левого глаза соответствовала 21,42 мм. Центральная толщина роговицы правого глаза 606 мкм, левого глаза – 620 мкм, при этом были отмечены изменения формы и размеров гексагональных клеток (Рис. 1).

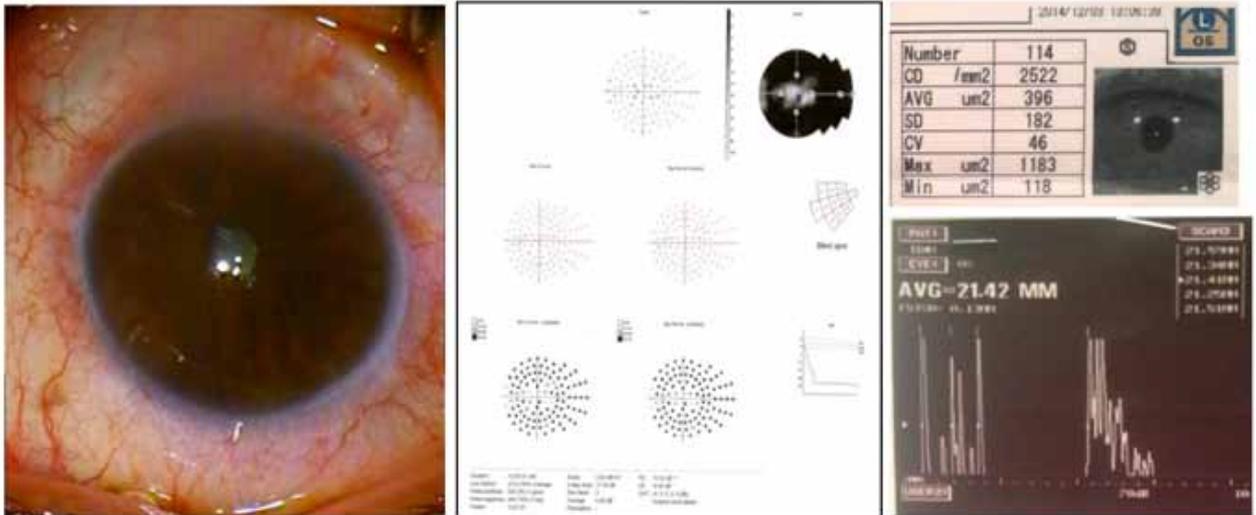


Рис.1 Биомикроскопическая картина, поле зрения, эндотелиальная микроскопия и ультразвуковое исследование левого глаза

Были назначены капли Азарга и Альфаган, на протяжении 2-х последующих месяцев ВГД удавалось контролировать медикаментозно, однако, на третьем месяце появилась тенденция к подъёму ВГД (31 мм рт. ст.). На фоне максимального медикаментозного режима ВГД колебалось в пределах от 24 до 34 мм рт. ст. Было принято решение о проведении повторной трабекулэктомии с имплантацией коллагенового матрикса Ологен на левом глазу. На следующий день, во время первой перевязки: острота зрения оставалась без изменений, ВГД составило 8 мм рт.ст. (бесконтактная тонометрия, Tomeu), биомикроскопически - в верхне-наружном квадранте глазного яблока фильтрационная подушка с умеренной фильтрацией, глубина передней камеры без изменений. Были назначены инстилляци Вигамокса - 6 р/д и Предфорте – каждые 2 часа.

На третий день больная начала жаловаться на резкое снижение зрения. При объективном обследовании острота зрения снизилась до 0.02, ВГД – на нижней границе нормы, биомикроскопически отмечался диффузный отёк роговицы с множественными грубыми складками на задней поверхности роговицы, глубина передней камеры оставалась без изменений. ультразвукографически – все оболочки прилежали (Рис. 2).

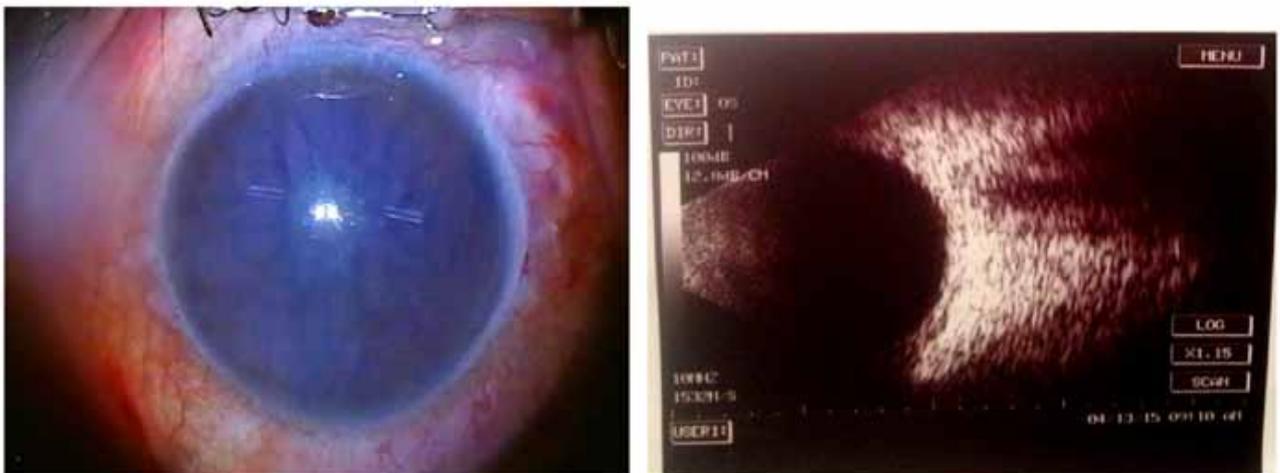


Рис.2 Биомикроскопическая картина и ультразвуковое исследование (B/san) левого глаза на третий день после операции

При просмотре видеозаписи проведённой трабекулэктомии в замедленном режиме был отмечен зеркальный блеск, свидетельствующий о произошедшей ОДМ при попытке введения канюли в переднюю камеру с целью её восстановлению при помощи дисперсного вискоэластика Вискоат. Оптическая

когерентная томография (ОКТ) переднего сегмента на аппарате Zeiss Visante OCT подтвердила тотальную отслойку ДМ. Центральная толщина роговицы составила 1184  $\mu\text{m}$  (Рис. 3.). Согласно Mulhern M. с соавт. наиболее частой причиной ОДМ является введение вискоэластика между стромой и ДМ при случайном введении канюли между слоями роговицы [14].

При выборе тактики лечения мы руководствовались наличием следующих основных факторов: размерами отслойки, отсутствием герметичности передней камеры и наличием вискоэластика между слоями роговицы. Необходимо было заполнить переднюю камеру определённым веществом с максимально длительным периодом абсорбции. Известно, что из двух газов, применяющихся в витреоретинальной хирургии, газ СЗФ8 обладает более длительным периодом абсорбции и может держаться в глазу от 6 до 8 недель, при периоде абсорбции газа SF6 1-2 недели [10].



Рис. 3. Тотальная отслойка ДМ на ОКТ переднего сегмента, пахиметрическая карта

Незамедлительно было проведено первое введение газа 14% СЗФ8 в переднюю камеру. На 4-й день после инъекции отмечалось снижение интенсивности отёка роговицы, а также частичное прилегание ДМ. Однако, наблюдалась лёгкая гипотония, измельчение передней камеры в нижней её половине и опасность формирования передних синехий между отслоенной ДМ и радужкой (Рис.4,5). На ультразвукографическом обследовании все оболочки в заднем сегменте глазного яблока прилежали. Было принято решение об усилении местной стероидной терапии и повторном введении газа 14% СЗФ8 в переднюю камеру. На 8-й день после первого введения газа было проведено его повторное введение. На 6-й день после повторного введения СЗФ8 отмечалось значительное снижение интенсивности отёка роговицы, был выявлен небольшой участок отслоенной ДМ на средней периферии, центральная толщина роговицы составила 767  $\mu\text{m}$  (Рис.6,7).

Полное прилегание ДМ, подтвержденное на ОКТ, было отмечено на 24-й день после операции. Центральная толщина роговицы составила 625  $\mu\text{m}$  (Рис.8). Плотность эндотелиальных клеток снизилась до 1980/  $\text{mm}^2$ , т.е. на 21,5% от исходной. Острота зрения соответствовала 0,05 (снижение остроты зрения было обусловлено увеличением степени катаракты), ВГД по Маклакову составило 18 мм.рт.ст., биомикроскопическое обследование выявило прозрачную роговицу.

Li Yue-Hua с соавт. описали подобный случай ОДМ при трабекулэктомии, проведённой у пациентки с закрытоугольной глаукомой, однако осложнение было диагностировано на 10-й день после операции и полного прилегания ДМ удалось добиться после 5 процедур введения газа, вискоэластика и воздуха в переднюю камеру [4].

Таким образом, описанный клинический случай свидетельствует о потенциальном риске ОДМ при повторной трабекулэктомии у пациентов с закрытоугольной глаукомой. Полученные данные указывают на возможность положительного исхода при своевременной диагностике ОДМ с проведением безотлагательных процедур по ее устранению в раннем послеоперационном периоде после трабекулэктомии.



Рис. 4 Биомикроскопическая картина левого глаза на 4-й день после первого введения газа 14% С3F8 в переднюю камеру



Рис.5 Частичное прилегание отслоенной ДМ, измельчение передней камеры в нижней её половине, опасность формирования передних синехий между отслоенной ДМ и радужкой



Рис.6 Биомикроскопическая картина левого глаза на 6-й день после повторного введения газа 14% С3F8 в переднюю камеру

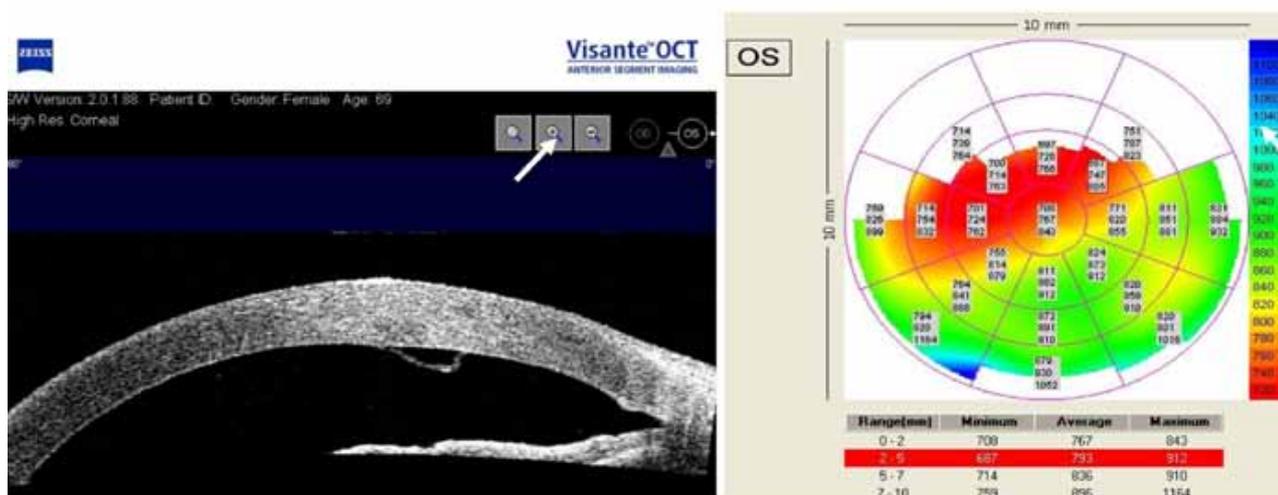


Рис. 7 Небольшой участок отслоенной ДМ на средней периферии, пахиметрическая карта на 6-й день после повторного введения газа 14% СЗФ8 в переднюю камеру (17-й день после трабекулэктомии)

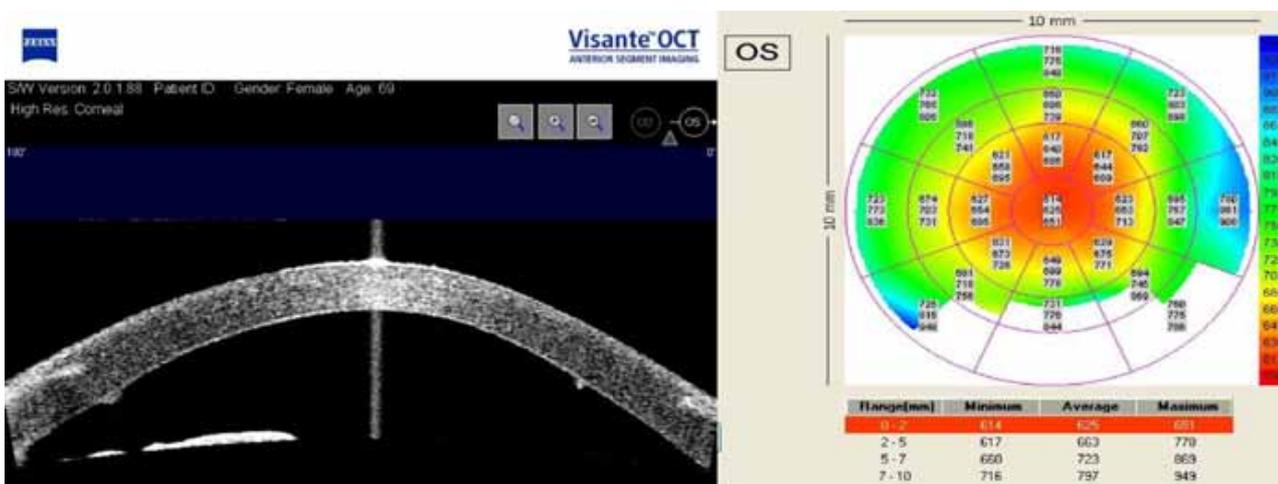


Рис.8 Полное прилегание отслоенной ДМ, пахиметрическая карта на 13-й день после повторного введения газа 14% СЗФ8 в переднюю камеру (24-й день после трабекулэктомии)

## ЛИТЕРАТУРА

1. Acharjee H.B., Acharjee K.B., Medhi J. et al. Descemet membrane detachment caused by inadvertent vancomycin injection // Indian J. Ophthalmol., 2008, v.56(3), p.241-243.
2. Fujimoto H., Mizoguchi T., Kuroda S. et al. Intracorneal hematoma with Descemet membrane detachment after viscocanalostomy // Am. J. Ophthalmol., 2004, v.137(1), p.195-196.
3. Kim I.S., Shin J.Ch., Im C.Y. et al. Three Cases of Descemet's Membrane Detachment after Cataract Surgery // Yonsei Med. J., 2005, v.46(5), p.719-723.
4. Li Y.H., Shi J.M., Fan F. et al. Descemet membrane detachment after trabeculectomy // Int. J. Ophthalmol., 2012, v.5(4), p. 527-529.
5. Palmiero P.M., Sbeity Z., Liebmann J. et al. Imaging of descemet membrane detachment after trabeculectomy using slit-lamp-adapted optical coherence tomography // J. Glaucoma, 2009, v.18(9), p.643-645.
6. Marcon A.S., Rapuano C.J., Jones M.R. et al. Descemet's membrane detachment after cataract surgery: management and outcome // Cornea, 2002, v.109(12), p.2325-2330.
7. Assi E.I., Levkovich-Verbin H., Blumenthal M. Management of Descemet's membrane detachment // J.

- Cataract. Refract. Surg., 1995, v.21(6), p.714-717.
8. Kim T., Hasan S.A. A new technique for repairing descemet's membrane detachments using intracameral gas injection // Arch. Ophthalmol., 2002, v.120, p.181-183.
  9. Mannan R., Jhanji V., Sharma N. et al. Intracameral C3F8 injection for Descemet membrane detachment after phacoemulsification in deep anterior lamellar keratoplasty // Cornea, 2007, v.26(5), p.636-638.
  10. Shaheeda M., Lai T.Y.Y. Intraocular gas in vitreoretinal surgery // HKJ Ophthalmol., v.14(1), p.8-13.
  11. Iradier M.T., Moreno E., Aranguiz C. Late spontaneous resolution of a massive detachment of Descemet's membrane after phacoemulsification // J. Cataract. Refract. Surg., 2002, v.28, p.1071-1073.
  12. Tu K.L., Ibrahim M., Kaye S.B. Spontaneous resolution of Descemet membrane detachment after deep anterior lamellar keratoplasty // Cornea, 2006, v.25(1), p.104-106.
  13. Wigginton S.A., Jungschaffer D.A., Lee D.A. Postoperative Descemet membrane detachment with maintenance of corneal clarity after trabeculectomy // J. Glaucoma, 2000, 9(2), p.200-2.
  14. Mulhern M., Barry P., Condon P. A case of Descemet's membrane detachment during phacoemulsification surgery // Br. J. Ophthalmol., 1996, v.80, p.185-186.

Qasımov E.M., Ağayeva F.Ə.

## TRABEKULEKTOMIYA ZAMANI DESSEMET MEMBRANIN QOPMASI (KLİNİK HAL)

*Akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı, Azərbaycan*

**Açar sözlər:** *dessemet membran, trabekulektomiya, vitreoretinal qaz*

### XÜLASƏ

Müəlliflər tərəfindən trabekulektomiya zamanı yaranmış dessemet membranının qopması klinik təsadüfün analizi və müalicə taktikasının təhlili verilmişdir.

Kasimov E.M., Aghayeva F.A.

## DESCEMET'S MEMBRANE DETACHMENT IN TRABECULECTOMY (CLINICAL CASE)

*National Centre of Ophthalmology named after academician Zarifa Aliyeva, Baku, Azerbaijan*

**Key words:** *descemet's membrane, trabeculectomy, vitreoretinal gas*

### SUMMARY

The authors have described clinical case of descemet's membrane detachment in trabeculectomy as well as its management.

#### Для корреспонденции:

Касимов Эльмар Мустафа оглы, доктор медицинских наук, профессор, директор Национального Центра Oftальмологии им. академика Зарифы Алиевой

Агаева Фидан Акбар кызы, врач-офтальмолог отдела глаукомы Национального Центра Oftальмологии им. акад. Зарифы Алиевой

Тел.: (99412) 569-91-36, (99412) 569-91-37

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

Email: [administrator@eye.az](mailto:administrator@eye.az) : [www.eye.az](http://www.eye.az)

# Licofor



- *Torlu qışada neovaskulirizasiyanın qarşısını alaraq angioprotektiv təsir edir*
- *Makulyar distrofiyanın yaranmasını ləngidir*
- *Görmə sinirini qoruyur*



**Makuloprotektor**  
**Angioprotektor**

