

## КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЕРВИЧНОЙ ТРАБЕКУЛЭКТОМИИ С МИТОМИЦИНОМ С И ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОВИСКА В ЛЕЧЕНИИ ПСЕВДОЭКСФОЛИАТИВНОЙ ДАЛЕКОЗАШЕДШЕЙ ГЛАУКОМЫ.

*Национальный Центр Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой, г.Баку, Азербайджан*

**Ключевые слова:** митомицин С, псевдоэксфолиативная глаукома, трабекулэктомия, Провиск

Согласно данным Glaucoma Screening Study и классификации Hodapp et al. периметрически далекозашедшая стадия глаукомы выявляется у 42% всех впервые выявленных глаукомных больных [1,2]. По рекомендациям Европейского Глаукомного Общества в случае далекозашедшей глаукомы целесообразным является снижение внутриглазного давления (ВГД), как минимум, на 40% [3]. Частота успеха, проводимой в случаях медикаментозно неконтролируемого ВГД, трабекулэктомии в связи с возможностью рубцевания и облитерации созданных путей оттока составляет 75%. Среди методов предупреждения избыточного фиброзирования выделяют использование цитостатиков [4-9], вискоэластических субстанций [10,11], ингибиторов сосудистого эндотелиального фактора роста [12], а также разработок тканевой инженерии - биодеградирующих имплантатов (Ologen), состоящих из комбинаций стволовых клеток и клеток-предшественников, предупреждающих коллаген субконъюнктивального пространства, а также снижающих степень рубцевания в ранний послеоперационный период посредством рандомизированной депозиции коллагена и формирования микроцист [13]. Эффективность в отношении снижения ВГД в отдалённые сроки наблюдения выше при применении антиметаболитов, в то время, как частота осложнений, сопутствующих их применению (персистирующая гипотония, гипотоническая макулопатия, хориоидальная отслойка, токсическая роговичная эпителиопатия, развитие и прогрессирование катаракты, хронический рецидивирующий фильтрационный ликидж, поздний эндофталмит, связанный с формированием наружной фистулы), также значительно выше. Наличие тех либо иных осложнений, связанных с использованием 5-фторурацила и митомицина С, было отмечено 34% глаукомных консультантов в исследовании «National survey of antimetabolite use in glaucoma surgery», проведённом в Великобритании в 2000г. [14]. С целью достижения максимального эффекта трабекулэктомии при минимальной частоте возможных осложнений разработаны специальные протоколы использования различных концентраций и времени экспозиции антиметаболитов [15,16]. В литературе имеются оптимистические данные длительных наблюдений после проведённой трабекулэктомии с Митомицином С при использовании его минимальной концентрации и интенсивном послеоперационном наблюдении [17-19]. С целью предупреждения описанных осложнений в раннем послеоперационном периоде нашли применение введение вискоэластиков в переднюю камеру [20-23], а также различные техники фиксации склерального лоскута дополнительными швами (releasable sutures) с последующим аргон-лазерным сутуролизисом под контролем ВГД [24]. Проведённый в Moorfields Eye Hospital Wilkins M. и соавт. анализ 11 рандомизированных клинических исследований (1966-2005) по интраоперационному использованию митомицина С в сравнении с плацебо при стандартной трабекулэктомии, включивших 698 пациентов, не выявил серьёзных, угрожающих зрению, осложнений, при вероятности повышенного риска развития и прогрессирования катаракты [25].

**Цель исследования:** оценить клиническую эффективность интраоперационного применения Провиска при трабекулэктомии с использованием низкой концентрации Митомицина С в лечении псевдоэксфолиативной далекозашедшей глаукомы.

**Материалы и методы:** Данное проспективное исследование включило 12 пациентов (12 глаз) с медикаментозно неконтролируемой псевдоэксфолиативной далекозашедшей глаукомой ( $MD > -15\text{dB}$ ), которым была проведена первичная трабекулэктомия с использованием низкой концентрации Митомицина С и интраоперационным применением Провиска. Все пациенты входили в группу высокого риска безуспешного исхода стандартной фильтрующей хирургии и имели размер экскавации диска зрительного нерва  $\geq 0.8$ . Всем больным проводился общепринятый комплекс офтальмологического обследования (визометрия, периметрия, биомикроскопия, гониоскопия, тонометрия, тонография, пахиметрия, офтальмоскопия). Стандартная трабекулэктомия проводилась под местной ретробульбарной анестезией с выкраиванием конъюнктивального лоскута с основанием к лимбу. Применялась 2-ух минутная субконъюнктивальная аппликация Митомицина С с концентрацией 0.2 мг/мл, сопровождаемая ирригацией 20 мл сбалансированного солевого раствора. Во время аппликации Митомицина С особое внимание

уделялось минимизации контакта цитостатика с роговицей в связи с потенциально возможным токсичным действием на роговичный эпителий [32]. После фиксации поверхностного склерального лоскута узловым швом (Nylon, 10-0) над областью проведённых синустребекулэктомии и базальной иридэктомии вводился 0.1 мл раствора Провиска (1% Sodium Hyaluronate) с целью предупреждения избыточной фильтрации и, соответственно, осложнений в ранний послеоперационный период. Осмотр пациентов проводился 2 или 3 раза в течении 1-ой недели; каждую неделю-1 месяц; каждый месяц - 6 месяцев. На протяжении срока наблюдения оценивались такие параметры, как внутриглазное давление (ВГД), центральное и периферическое зрения, необходимость в антиглаукоматозной терапии, клинический характер фильтрационной подушки, а также частота послеоперационных осложнений. Клиническая характеристика фильтрационной подушки проводилась по оценочной схеме Wuerzburg bleb classification score (WBCS), включающей такие параметры, как аваскуляризация, наличие штопорообразных сосудов и инкапсуляция с градацией: 0 - вся фильтрационная подушка, 1- 2/3 фильтрационной подушки, 2 - 1/3 фильтрационной подушки, 3 – отсутствие; а также наличие микроцист с градацией: 0 – отсутствие, 1 – над склеральным лоскутом, 2 – по боковым сторонам от склерального лоскута, 3 - вся фильтрационная подушка [26].

**Результаты.** Срок наблюдения, в среднем, составил 8 месяцев. Средний возраст больных составил 64.5 лет, из них 58.3% (7) мужчины, 41.7% (5) - женщины. Средняя центральная толщина роговицы составила 556 мкм. Средняя толщина слоя нервных волокон сетчатки варьировала от 24,95 до 62,60. Предоперационный и послеоперационный (на 6-м месяце) уровни стандартного отклонения (MD) в среднем составили -22 dB и -24 dB, соответственно. Уровень ВГД в среднем снизился с 38 мм.рт.ст. до 13 мм.рт.ст., при этом у 8 (66,7%) пациентов он составил ≤ 12 мм.рт.ст., у 4 (33,3%) пациентов - ≤ 15 мм. рт.ст. Отсутствовали какие-либо интраоперационные осложнения. При осмотре переднего отрезка в первый день после операции у 9 больных (75%) не было выявлено какой-либо патологии (рисунок 1). Из послеоперационных осложнений у 2 больных (16,7%) наблюдалась временная гипотония (ВГД < 6 мм.рт.ст.), причём у одного из них (8,3%) она сочеталась с мелкой передней камерой 1-ой степени [27], не требующей реоперации (таблица 1). В отмеченных случаях гипотонии ВГД восстановилось в течении первых двух послеоперационных недель без каких-либо дополнительных назначений. Отмечался Seidel-негативный характер фильтрационных подушек на всех глазах. У 1 больного наблюдался ранний послеоперационный подъём ВГД до 24 мм.рт.ст., купированный Тимололом 0.5% x 2 р/д и Диакарбом 0.25 x 2 р/д в течении 3-х дней. У 1(8.3%) больного появилась гифема, рассосавшаяся медикаментозно в течении одной недели (рисунок 2). Ни у одного из пациентов не наблюдалось прогрессирования глаукомного дефекта в поле зрения на протяжении всего периода наблюдения, а центральное зрение сохранилось без изменений у 10 (83,3%) больных, в то время как, у 2(16,7%) больных наблюдалось его снижение в связи с прогрессированием катаракты при оценке по классификационной системе LOCS II (Lens Opacities Classification System II).



Рисунок 1. Передний отрезок глаза (75% больных) в первый послеоперационный день



Рисунок 2. Послеоперационная гифема

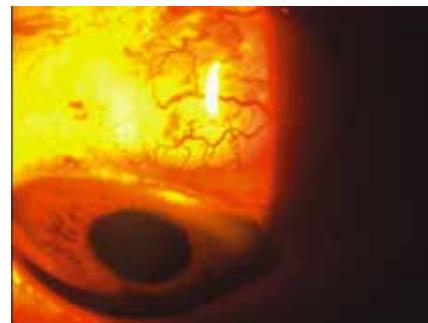
Таблица 1

Осложнения, наблюдающиеся после первичной трабекулэктомии с Митомицином С при применении Провиска

Осложнения	Количество глаз(%)
Транзиторная гипотония	2 (16.7%)
Мелкая передняя камера	1 (8.3%)
Гифема	1 (8.3%)
Ранний послеоперационный подъём ВГД	1 (8.3%)



**Рисунок 3. Мелкокистозный характер фильтрационных подушек**



**Рисунок 4. Фильтрационная подушка с наличием микроцист, штопорообразных сосудов и аваскуляризацией 2-ой степени (на 8-м месяце наблюдения)**

**Таблица 2  
Клиническая характеристика фильтрационной подушки по оценочной схеме Wuerzburg bleb classification score (WBCS)**

Параметры	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Аваскуляризация	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3
Наличие штопорообразных сосудов	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3
Наличие микроцист	2	2	1	3	2	1	3	2	1	2	2	3
Инкапсуляция	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Среднее число гипотензивных препаратов в предоперационный период составило 2,5. Послеоперационное лечение включало местные инстилляции антибиотиков широкого спектра действия, стероидов и, атропина 1% (в 2-х случаях гипотонии). Необходимость в применении антиглаукоматозного препарата возникла только у 1 (8.3%) больного на 8-м месяце наблюдения, в связи с развитием инкапсуляции фильтрационной подушки 2-й степени с подъёмом ВГД до 23.0 мм.рт.ст. Все сформированные фильтрационные подушки имели мелкокистозный характер различной степени (рисунок 3). В трёх глазах (25%) сформировалась фильтрационная подушка с наличием микроцист, штопорообразных сосудов и аваскуляризацией 2-ой степени (рисунок 4, таблица 2).

#### Обсуждение.

В настоящее время трабекулэктомия с использованием цитостатиков проводится не только в случаях рефрактерной глаукомы, но также в случаях с заранее известным высоким риском безуспешного исхода стандартной фильтрующей хирургии. Так, в Великобритании антиметаболиты применяются в 14,7% случаев при первичной трабекулэктомии, в то время, как в США данный хирургический подход имеет место в 33%-52% случаев [14,28]. У пациентов, включённых в наше исследование имели место, как минимум, два неблагоприятных прогностических фактора (количество используемых гипотензивных препаратов > 2, предоперационное ВГД > 20 мм.рт.ст.) [29]. В связи с чем и была проведена первичная трабекулэктомия с использованием Митомицина С. С целью предупреждения ранних послеоперационных осложнений интраоперационно использовался Провиск. Отмеченная разными авторами, частота гипотонии после ТЭ с MMC варьирует от 4.8% до 42.2% [7,16-18]. Согласно данным Gulkilik внутрикамерное введение Провиска при стандартной трабекулэктомии позволяет снизить частоту гипотонии с 40.7% до 8.3% [21]. В нашем исследовании частота временной послеоперационной гипотонии, не требующей операционной ревизии, составила лишь 16.7 %. Ранний послеоперационный пик ВГД у 1 больного (8.3%) согласно результатам других авторов, после трабекулэктомии с Провиском варьирует от 10.3% до 20.8% [21,23]. Формирование аваскулярной фильтрационной подушки 2-ой стадии по классификации Wuerzburg Bleb Classification у 1 больного объясняется особенностями действия митомицина С и, предрасполагающими к этому действию такими факторами риска, как наличие у всех больных вторичной псевдоэксфолиативной глаукомы и отсутствие послеоперационного лазерного сутуролиза [30,31].

Довольно частым осложнением после ТЭ с MMC являются мелкая передняя камера и серозная хориоидальная отслойка, встречающиеся с частотой 1.7%-35.7% [5,8] и 13.4%-40% [4,5,7], соответственно. Применяя введение Провиска под склеральный лоскут и в переднюю камеру, мы не столкнулись с подобного рода осложнением в послеоперационном периоде.

Хотя, в литературе также имеются сведения о таких осложнениях, как гипотоническая макулопатия, геморрагическая хориоидальная отслойка, токсическая роговичная эпителиопатия, острый тромбоз центральной вены сетчатки, гемофтальм с последующей тракционной отслойкой сетчатки [4,5,17,18,32-34], в нашем исследовании подобных осложнений не наблюдалось. Отмеченная рядом авторов, в 6-15% случаев далекозашедшей глаукомы, внезапная и необратимая потеря центрального зрения после неосложнённой антиглазиоматозной операции, так называемый “wipeout” или “snuff” синдром, также не имел места [35]. Для суждения о вероятности рецидивирующего фильтрационного ликвиджа и эндофталмита, по данным разных авторов встречающихся в 1% - 40% [9,36] и 0.8% - 4% [4,16,17,34] случаев, соответственно, требуются более длительные сроки наблюдения.

**Заключение.** Первичная трабекулэктомия с Митомицином С и интраоперационным использованием Провиска является альтернативным методом хирургического лечения псевдоэксфолиативной далекозашедшей глаукомы, позволяя достичь низкого целевого давления при минимальной частоте осложнений в раннем послеоперационном периоде.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Hodapp E, Parrish RK, II, Anderson DR. Clinical Decisions in Glaucoma. 1993; St. Louis Mosby.
2. Katz J., A Comparison of the Pattern- and Total Deviation-Based Glaucoma Change Probability Programs. Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. April 2000 vol. 41 no. 5 1012-1016
3. EGS guidelines, 3rd edition, 2008, p. 120.
4. Cheung JC, Wright MM, Murali S, Pederson JE. Intermediate-term outcome of variable dose mitomycin C filtering surgery. Ophthalmology. 1997 Jan;104(1):143-9.
5. Costa VP, Comegno PE, Vasconcelos JP, Malta RF, José NK. Low-dose mitomycin C trabeculectomy in patients with advanced glaucoma. J Glaucoma. 1996 Jun;5(3):193-9.
6. Касимов Э.М., Керимов К.Т. Профилактика избыточного рубцевания склеры у пациентов с открытоугольной глаукомой / Сб.тр., Современные аспекты диагностики и лечения заболеваний органа зрения, Баку, 2001, стр. 115-122.
7. Laube T, Ritters B, Selbach M, Hudde T. Clinical experiences and results of application of mitomycin C in trabeculectomy. Klin Monbl Augenheilkd. 2003 Sep;220(9):618-24.
8. Lusthaus JA, Kubay O, Karim R, Wechsler D, Booth F. Primary trabeculectomy with mitomycin C: safety and efficacy at 2 years. Clin Experiment Ophthalmol. 2010 Dec;38(9):831-8.
9. Rasheed el-S. Initial trabeculectomy with intraoperative mitomycin-C application in primary glaucomas. Ophthalmic Surg Lasers. 1999 May;30(5):360-6.
10. Lopes JF, Moster MR, Wilson RP, Altangerel U, Alvim HS, Tong MG, Fontanarosa J, Steinmann WC. Subconjunctival sodium hyaluronate 2.3% in trabeculectomy: a prospective randomized clinical trial. Ophthalmology. 2006 May;113(5):756-60.
11. Takeuchi K, Nakazawa M, Yamazaki H, Miyagawa Y, Ito T, Ishikawa F, Metoki T. Solid hyaluronic acid film and the prevention of postoperative fibrous scar formation in experimental animal eyes. Arch Ophthalmol. 2009 Apr;127(4):460-4.
12. Bochmann F, Kaufmann C, Becht CN, Guber I, Kaiser M, Bachmann LM, and Thiel MA. Influence of topical anti-VEGF (Ranibizumab) on the outcome of filtration surgery for glaucoma - Study Protocol. BMC Ophthalmology 2011, 11:1.
13. Rosentreter A, Schild AM, Jordan JF, Kriegstein GK, Dietlein TS. A prospective randomised trial of trabeculectomy using mitomycin C vs an ologen implant in open angle glaucoma. Eye (Lond). 2010 Sep;24(9):1449-57.
14. Siriwardena D, Edmunds B, Wormald RPL, and Khaw PT. National survey of antimetabolite use in glaucoma surgery in the United Kingdom. Br J Ophthalmol. 2004 July; 88(7): 873-876.
15. Maquet JA, Dios E, Aragón J, Bailez C, Ussa F, Laguna N. Protocol for mitomycin C use in glaucoma surgery. Acta Ophthalmol Scand. 2005 Apr;83(2):196-200.
16. Mégevand GS, Salmon JF, Scholtz RP, Murray AD. The effect of reducing the exposure time of mitomycin C in glaucoma filtering surgery. Ophthalmology. 1995 Jan;102(1):84-90.
17. Bindlish R, Condon GP, Schlosser JD, D'Antonio J, Lauer KB, Lehrer R. Efficacy and safety of mitomycin-C in primary trabeculectomy: five-year follow-up. Ophthalmology. 2002 Jul;109(7):1336-4.
18. Casson R, Rahman R, Salmon J.F. Long term results and complications of trabeculectomy augmented with low dose mitomycin C in patients at risk for filtration failure. Br J Ophthalmol 2001;85:686-688.

19. Reibaldi A, Uva M.G, Longo A. Nine-year follow-up of trabeculectomy with or without low dosage mitomycin-c in primary open-angle glaucoma. Br J Ophthalmol 2008;92:1666-1670.
20. Barros DS, Navarro JB, Mantravadi AV, Siam GA, Gheith ME, Tittler EH, Baez KA, Martinez SM, Spaeth GL. The early flat anterior chamber after trabeculectomy: a randomized, prospective study of 3 methods of management. J Glaucoma. 2009 Jan;18(1):13-20.
21. Gulkilik G, Kocabora S, Engin G, Taskapili M, Yilmazli C, Kucuksahin H. Sodium hyaluronate in trabeculectomy: effect on early complications. Clin Experiment Ophthalmol. 2006 Jul;34(5):421-4.
22. Stürmer J, Mermoud A, Sunaric Mégevand G. Trabeculectomy with mitomycin C supplemented with cross-linking hyaluronic acid: a pilot study. Klin Monbl Augenheilkd. 2010 Apr;227(4):273-6.
23. Synder A, Laudańska-Olszewska I, Omulecki W. The influence of viscoelastic's maintenance in the anterior chamber on early results and complications after trabeculectomy. Klin Oczna. 2004;106(6):749-52.
24. Geijssen HC, Greve EL. Prevention of hypotony after trabeculectomies with mitomycin. Doc Ophthalmol. 1993;85(1):45-9.
25. Wilkins M, Indar A, Wormald R. Intra-operative mitomycin C for glaucoma surgery. Cochrane Database Syst Rev. 2005 Oct 19;(4).
26. Klink T, Schrey S, Elsesser U, Klink J, Schlunck G, Grehn F. Interobserver variability of the Wurzburg bleb classification score. Ophthalmologica 2008; 222: 408-413.
27. M.R. Djodeyre, J.P. Calvo and J.A. Gomez, Clinical evaluation and risk factors of time to failure of Ahmed glaucoma valve implant in pediatric patients. Ophthalmology, 2001, Vol.108, pp. 614–620.
28. Edmunds B , Thompson JR, Salmon JF, et al. The National Survey of Trabeculectomy. II. Variations in operative technique and outcome. Eye 2001;15:441–8.
29. Shin DH, Hughes BA, Song MS, Kim C, Yang KJ, Shah MI, Juzych MS, Obertynski T. Primary glaucoma triple procedure with or without adjunctive mitomycin. Prognostic factors for filtration failure. Ophthalmology. 1996 Nov;103(11):1925-33.
30. Liang SY, Lee GA, Whitehead K. Histopathology of a functioning mitomycin-C trabeculectomy. Clin Experiment Ophthalmol. 2009 Apr;37(3):316-9.
31. Hirooka K, Mizote M, Baba T, Takagishi M, Shiraga F. Risk factors for developing avascular filtering bleb after fornix-based trabeculectomy with mitomycin C. J Glaucoma. 2009 Apr-May;18(4):301-4.
32. Coppens G, Maudgal P. Corneal complications of intraoperative Mitomycin C in glaucoma surgery. Bull Soc Belge Ophthalmol. 2010;(314):19-23.
33. Dev S, Herndon L, Shields MB. Retinal vein occlusion after trabeculectomy with mitomycin C. Am J Ophthalmol. 1996 Oct;122(4):574-5.
34. Vásá M, Rozsival P. Mitomycin C in glaucoma filtering surgery. Cesk Slov Oftalmol. 1997 Jun;53(3):155-67.
35. Law SK, Nguyen AM, Coleman AL, Caprioli J.: Severe loss of central vision in patients with advanced glaucoma undergoing trabeculectomy. Arch Ophthalmol. 2007;125(8):1044-1050.
36. Belyea DA, Dan JA, Stamper RL, Lieberman MF, Spencer WH. Late onset of sequential multifocal bleb leaks after glaucoma filtration surgery with 5-fluorouracil and mitomycin C. Am J Ophthalmol. 1997 Jul;124(1):40-5.

Qasimov E.M., Ağayeva F.Ə.

## İFRAT İNKİŞAF ETMİŞ PSEVDOEKSFOLİATİV GLAUKOMA OLĞULARDA MİTOMİSİN C VƏ PROVİSK İLƏ BİRİNCİLİ TRABEKULEKTOMİYANIN KLİNİKİ EFFEKTİVLİYİ.

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

**Açar sözlər:** mitomisin C, psevdoeeksfoliativ qlaukoma, trabekulektomiya, Provisk

### XÜLASƏ

**İşin məqsədi.** İfrat inkişaf etmiş psevdoeeksfoliativ glaukomada aşağı konsentrasiyalı mitomisin C (MMC - 2mg/ml 2 dəqiqə ekspozisiyası ilə) və Provisk (1% sodyum hyaluronat) ilə birincili limbusəsashlı trabekulektomiyanın kliniki effektivliyini qiymətləndirmək.

**Material və metod.** Aşağı konsentrasiyalı mitomisin C (MMC) ilə birincili limbusəsaslı trabekulektomiya zamanı erkən aşırı filtrasiyanın qarşısını almaq üçün ön kameraya və skleral loskut altına Provisk inyeksiyası aparılmış antiglaukomatoz müalicəyə refrakter olan ifrat inkişaf etmiş psevdoeksfoliativ glaukomalı (MD > -15dB) 12 xəstəsinin 12 gözünün prospektiv təhlili aparılıb. Göz daxili təzyiqin (GDT) azalması; görmə funksiyası, erkən postoperativ fəsadlar; antiglaukomatoz dərmanların orta hesabla sayı ve filtrasiya blebin görünümü qiymətləndirildi.

**Aliňmış nəticələr.** Postoperativ müşahidə vaxtı orta hesabla 8 ay idi. Əməliyyatdan önce GDT orta hesabla 34 mmHg, əməliyyatdan sonra isə son kontrol GDT orta hesabla 13 mmHg qədər azalmışdır. Erkən postoperativ GDT-in artması (24 mmHg) 1 gözdə izlənildi. 2 xəstədə görmə itiliyi kataraktanın progresiyası ilə əlaqədar azaldı, 10 xəstədə dəyişiksiz qaldı. 2 xəstədə (16.7%) erkən tranzitor hipotoniya, 1 gözdə (8.3%) hipotoniya ilə yanaşı ön kameranın daralması (1-ci dərəcə), 1 xəstədə (8.3%) bir həftəyə çəkilmiş hifema müşayiət olunmuşdur. Preoperativ antiglaukomatoz medikamentlərin sayısı orta hesabla 2.5 olmuşdur və lakin 1 gözdə (8.3%) postoperativ antiglaukomatoz medikamentə ehtiyac oldu. Müşahidə aparılan zaman heç bir olğumuzda xoroidal qopma, hipotonik makulopatiya, korneal epitelial toksikopatiya, blebitis və blebə bağlı endoftalmit kimi fəsadlarla qarşılaşmadı. Bleb 3 gözdə (25%) onun avaskulyar (2-ci dərəcə), kistik görünümü ilə xarakterizə olundu.

**Yekun.** Aşağı konsentrasiyalı MMC ilə birincili trabekulektomiya zamanı Provisk viskoelastikin istifadə etməsi erkən fəsadları azaldarkən və aşağı məqsəd gözdaxili təzyigi əldə edərkən ifrat inkişaf etmiş psevdoeksfoliativ glaukomalı xəstələrin cərrahi müalicəsində bir alternativ ola bilər.

Kasimov E.M., Aghayeva F.A.

## CLINICAL EFFICACY OF PRIMARY TRABECULECTOMY WITH ADJUNCTIVE MITOMYCIN C AND PROVISC IN ADVANCED PSEUDOEXFOLIATION GLAUCOMA.

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

**Key words:** mitomycin C, pseudoexfoliation glaucoma, trabeculectomy, Provise

### SUMMARY

**Purpose.** To assess the clinical efficacy of primary limbal-based trabeculectomy with adjunctive low-dosage mitomycin C (MMC) (0.2mg/ml for 2 min) and Provise in advanced pseudoexfoliation glaucoma.

**Materials and Methods.** A prospective analysis of 12 eyes (12 patients) with medically uncontrolled advanced pseudoexfoliation glaucoma (MD>-15dB) who underwent injection of Provise below the scleral flap and into the anterior chamber to prevent the early overfiltration after primary trabeculectomy with low-dosage MMC was performed.

**Results.** The mean postoperative follow-up period was 8 months. Mean IOP decreased from 34 mmHg preoperatively to 13 mmHg by postoperative month 8. An early postoperative IOP peak of 24 mmHg occurred in 1 eye. The visual acuity remained stable in 10 patients, in 2 patients visual acuity was reduced due to cataract progression. The postoperative complications included transient hypotony (2 eyes, 16.7%), 1 case of hypotony (8.3%) was associated with anterior chamber shallowing (grade 1); hyphema in 1 eye (8.3%). The mean preoperative number of antiglaucoma medications was 2.5 and only 1 eye (8.3%) required antiglaucoma medication postoperatively. The bleb was characterized by its avascular (grade 2), cystic appearance in 3 eyes (25%).

**Conclusion.** Primary trabeculectomy with low-dosage MMC and Provise has been reported to have a low incidence of early postoperative complications and may be an alternative in the surgical treatment of eyes with advanced pseudoexfoliation glaucoma requiring low final IOP.

### Для корреспонденции:

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

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

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

AZ1114, г.Баку, ул. Джавадхана, 32/15

Email: administrator@eye.az : www.eye.az