

должна дополняться другими методами обследования (биометрия, тонометрия, рефрактометрия).

Визуализация и цифровая обработка морфометрических параметров диска зрительного нерва и их изменений при врожденной глаукоме способствует более полному пониманию патогенеза заболевания и представлению о его динамике. Внедрение в алгоритм диспансерного наблюдения детей с врожденной глаукомой оптической когерентной томографии делает возможным, в комплексе с другими методами исследования, выявление ранних изменений диска зрительного нерва и способствует своевременной диагностике и контролю прогрессирования заболевания.

References

1. Kuleshova O.N., Dikovskaya M.A. The results of the study of the optic nerve head using optical coherence tomography for myopia, congenital glaucoma and primary open angle glaucoma // Evidentiary medicine is a basis of present-day healthcare: materials of 5th International Congress. Khabarovsk, 2006. P. 1. P. 99–101.
2. Kuleshova O.N. Primary juvenile glaucoma: pathomorphogenesis, clinical and functional characteristics, treatment: thesis abstract, MD. Novosibirsk, 2008. 37 p.
3. Kulik A.V. Morphometric control of the optic disc in the complex diagnosis of primary open angle glaucoma: thesis abstract, PhD. M., 2010. 24 p.
4. Kuroedov A.V., Golubev S.Yu., Shafranov G.V. The study of morphometric criteria of the optic nerve in the light of the laser diagnostic techniques opportunities // Glaucoma. 2005. No. 2. P. 7–18.
5. Kuroedov A.V. Visualization of the optic nerve and retinal peripapillary // Clinical physiology of vision. M.: MBN, 2006. P. 869–884.
6. Kuroedov A.V., Romanenko A.I. Changes of the optic nerve in patients with glaucoma with prolonged dynamic observation, de-

termined by a computer retina tomography // Ophthalmological Bulletin. 2010. No. 2. P. 4–10.

7. Saidasheva E.I., Somov E.E., Fomina N.V. Congenital glaucoma // Selected lectures on neonatal ophthalmology. St.P.: Nestor-Istoriya, 2006. P. 105–126.
8. Tarasenkova A.O., Khvatova A.V., Yakovleva A.A. Functional state of the retina and optic nerve in congenital glaucoma // Clinical physiology of vision. M: Moscow Research Institute of Eye Diseases, 2002. P. 431–440.
9. Khvatova A.V., Teplinskaya L.E., Yakovlev A.A. Congenital glaucoma: current view of the pathogenesis and treatment // Visual functions and their correction in children: guidance for physicians. M.: Meditsina, 2005. P. 319–344.

Поступила в редакцию 15.06.2015.

Морфометрический контроль диска зрительного нерва при диспансерном наблюдении детей с врожденной глаукомой

О.Г. Фенькова¹, О.Г. Гусаревич^{1,2}, А.Ж. Фурсова¹
¹ Государственная Новосибирская областная клиническая больница (630087, г. Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, 130),
² Новосибирский государственный медицинский университет (630091, Новосибирск, Красный пр-т, 52)

Резюме. Наблюдали 23 детей 4–15 лет с врожденной глаукомой. Степень прогрессирования глаукомной оптической нейропатии оценивали методом оптической когерентной томографии. Отмечено уменьшение площади нейроретинального пояса, истончение слоя нервных волокон перипапиллярной сетчатки, увеличение размеров экскавации и изменения соотношения площадей экскавации и диска зрительного нерва. Изменение этих параметров в динамике выявлено в случаях декомпенсации заболевания и прогрессирования глаукомной нейропатии. Визуализация и цифровая обработка морфометрических параметров диска зрительного нерва и их изменений при врожденной глаукоме способствует более полному пониманию патогенеза заболевания и представлению о его динамике.

Ключевые слова: глаукомная нейропатия, оптическая когерентная томография.

УДК 617.7–007.681–085.849.19

ДОЗИРОВАННЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ СУТУРОЛИЗИС В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ВЕДЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ

М.П. Ручкин, Д.А. Негодина, Д.В. Турганев

Приморский центр микрохирургии глаза (690088, г. Владивосток, ул. Борисенко, 100е)

Ключевые слова: синустрабекулэктомия, внутриглазное давление, отток внутриглазной жидкости.

METERED-DOSE LASER SUTUROLISIS DURING POSTSURGICAL CASE MANAGEMENT OF PATIENTS WITH OPEN-ANGLE GLAUCOMA

M.P. Ruchkin, D.A. Negodina, D.V. Turgenev
 Primorsky center of eye microsurgery (100e Borisenko St. Vladivostok 690088 Russian Federation)

Background. The study objective is to assess the effectiveness of laser suturolysis after glaucoma surgery.

Methods. Two groups of patients were compared after J.E. Cairns fistulizing sinus trabeculectomy. In the first group (22 patients – 35 eyes) on the fifth day after surgery the laser suturolysis with the methods of O.V. Bondarenko. In second group (20 patients – 33 eyes) the laser surgery was not conducted.

Results. During 6 months of postsurgical observation the average level of the intraocular pressure in patients of the first group maintained lower than those in patients of the second group. After the

laser suturolysis the were following complications: hyphema, separation of choroid, hypotension with the syndrome of shallow anterior chamber.

Conclusions. The use of laser suturolysis of scleral stitches after the sinus trabeculectomy allows to prolong hypotension surgery effect. However this technology is not secure and may cause complications, which require extra surgery maneuvers.

Keywords: sinus trabeculectomy, intraocular tension, ocular fluid outflow.

Pacific Medical Journal, 2015, No. 3, p. 63–65.

Для уменьшения плотности прилегания поверхностного склерального клапана и регуляции оттока внутриглазной жидкости была предложена методика лазерного рассечения (сутуролизиса) склеральных швов. Данная методика успешно применяется до 21-й недели после проникающей хирургии глаукомы [2–5].

Целью работы послужил анализ эффективности лазерного сугулолизиса (ЛС) в достижении дозированного снижения и контролируемого управления внутриглазным давлением (ВГД) после операций по поводу глаукомы.

Материал и методы. В исследование включено 42 пациента (68 глаз), которым в связи с отсутствием компенсации офтальмотонуса и/или прогрессированием глаукоматозного процесса была произведена фистулизирующая синустрабекулэктомия (СТЭ) в ООО «Приморский центр микрохирургии глаза» за период с октября 2011 по июнь 2012 г. Отбирались пациенты старше 40 лет с открытоугольной глаукомой без предшествующих антиглаукомных операций в анамнезе. Критерии исключения: тяжелая сопутствующая офтальмологическая патология (влажные формы возрастной макулярной дегенерации, диабетическая ретинопатия, интра- и ранние послеоперационные осложнения – отслойка сосудистой оболочки, гифема, признаки наружной фильтрации внутриглазной жидкости).

Во всех случаях выполнена СТЭ по методике J.E. Cairns [7]. Конъюнктивальный лоскут отсепаировывался в верхнем квадранте глазного яблока основанием к лимбу. Формировался поверхностный лоскут склеры на половину ее толщины размером 4×4 мм основанием к лимбу. У основания лоскута иссекалась полоска в дренажной зоне 3×1 мм. Производилась базальная иридэктомия. Склеральный лоскут репонировался и фиксировался по углам четырьмя узловыми швами (черный нейлон 10–0). Конъюнктив фиксировалась непрерывным швом.

Все пациенты были условно разделены на 2 группы: 1-я группа – 22 человека (35 глаз), которым на 5-й день после операции проведен ЛС.

2-я группа – 20 человек (33 глаза), которым лазерное вмешательство в послеоперационном периоде не проводилось.

Группы были сопоставимы по возрасту, стадиям глаукомы, а также уровню ВГД (табл.). Обращало на себя внимание то, что в обеих группах преобладали пациенты с III стадией заболевания, что свидетельствовало о позднем направлении их на хирургическое лечение из амбулаторных учреждений.

ЛС проводился при помощи твердотельного лазера Visulas 532s (Carl Zeiss) после предварительной

инстиляции анестетика. Линза Volk Blumenthal Suturelysis (USA) для сугулолизиса помещалась напротив конъюнктивы, покрывающей шов склерального клапана, нежным надавливанием на линзу блокировались сосуды конъюнктивы для лучшей визуализации шва. Использовались следующие параметры лазерного излучения: экспозиция – 0,1 с, размер пятна – 50 мкм, мощность – 300–500 мВт.

Вмешательство выполнялось по методике, предложенной О.В. Бондаренко [1]. Сугулолизис начинали с одного из верхних склеральных швов. Сразу же после лизиса одного шва наблюдалось наполнение фильтрационной подушки и снижение ВГД. Через 30 минут повторно измеряли ВГД и оценивали состояние фильтрационной подушки. Если уровень ВГД был выше 12–14 мм рт.ст. в сочетании с невыраженным наполнением подушки, проводили в тот же день сугулолизис второго рядом лежащего склерального шва. Оптимальным считалось достижение ВГД 8–10 мм рт.ст. Повторный осмотр всех пациентов осуществлялся через 2 дня. В случае недостижения целевого уровня ВГД (9–10 мм рт.ст.) и недостаточно выраженной фильтрационной подушки проводился сугулолизис следующего рядом лежащего склерального шва. В дальнейшем контроль ВГД осуществлялся на 7-й, 14-й и 21-й дни, а также через 1 и 6 месяцев после операции.

Результаты исследования. В первые сутки после СТЭ среднее значение ВГД в 1-й и 2-й группах пациентов значительно снизилось по сравнению с предоперационным периодом и составило в среднем 10,94 и 10,62 мм рт.ст., соответственно. На 2-й день после первого этапа лазерного сугулолизиса (7 день после СТЭ) среднее значение ВГД в 1-й группе оказалось ниже чем во 2-й: 11,04 и 12,9 мм рт.ст., соответственно. На 14-й день после СТЭ разница показателей средних значений ВГД между группами еще более увеличилась, та же тенденция отмечалась и на 21-й день после операционного периода. К концу 1-го месяца наблюдения у пациентов 1-й группы ВГД равнялось в среднем 12,08, у пациентов 2-й группы – 14,9 мм рт.ст., а через 6 месяцев – 13,9 и 17,8 мм рт.ст., соответственно (рис.). В 1-й группе не было отмечено ни одного случая декомпенсации ВГД. Во 2-й группе декомпенсация ВГД вследствие развития фиброзного процесса в области фильтрационной зоны диагностирована в 3 случаях.

Таблица

Сравнительная оценка клинических данных по группам

Параметр		1 группа	2 группа
Пол, абс.	жен.	10	9
	муж.	12	11
Возраст (M±m), лет		70,9±7,4	72,1±8,5
Анамнез глаукомы (M±m), лет		2,5±1,1	2,7±1,2
Стадия глаукомы, абс.	I	1	2
	II	6	6
	III	15	12
ВГД (M±m), мм рт.ст.		29,8±3,0	28,3±3,7

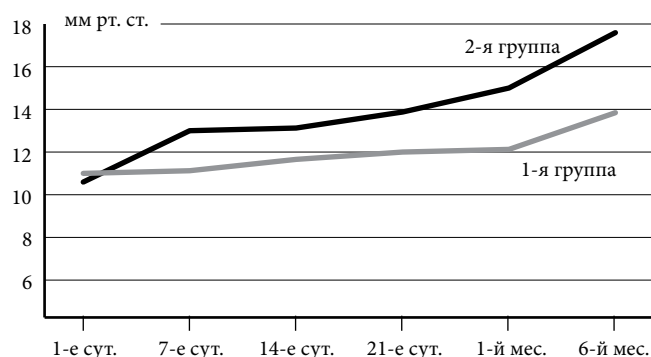


Рис. Уровень ВГД в зависимости от сроков наблюдения.

Следует отметить, что в 1-й группе после ЛС наблюдали следующие осложнения: гифему – 5 глаз (14,3%), отслойку сосудистой оболочки – 6 глаз (17,1%), гипотонию с синдромом мелкой передней камеры – 10 глаз (28,6%). в большинстве случаев данные осложнения были купированы консервативно, однако на 4 глазах (11,4%) потребовалась задняя трепанация склеры для ликвидации отслойки сосудистой оболочки и на 2 глазах (5,7%) – повторное наложение дополнительных швов на склеральный лоскут ввиду гиперфильтрации.

Обсуждение полученных данных. Основной проблемой, возникающей после СТЭ, является избыточная фильтрация внутрикамерной влаги в раннем послеоперационном периоде и возникающая при этом выраженная гипотония [5, 6]. Последняя может стать причиной ряда необратимых изменений, таких как синдром мелкой передней камеры, периферические передние синехии, гифемы и супрахориоидальные кровоизлияния, гипотоническая макулопатия, а также стремительно развивающаяся катаракта. Эти осложнения могут встречаться чаще и протекать тяжелее при использовании в ходе операции антиметаболитов, таких как 5-фторурацил, для профилактики рубцевания фильтрационной зоны [2, 7]. В то же время, плотное ушивание склерального клапана снижает вероятность развития гипотонии в раннем послеоперационном периоде, но увеличивает риск преждевременного рубцевания вновь сформированных путей оттока, что, несомненно, приведет к уменьшению длительности гипотензивного эффекта антиглаукомной операции [5].

Применение методики ЛС склеральных швов в раннем послеоперационном периоде после СТЭ позволяет значительно снижать ВГД и пролонгировать гипотензивный эффект вмешательства [5, 6]. Однако данная технология является далеко небезопасной и может в ряде случаев приводить к осложнениям, требующим дополнительных хирургических манипуляций.

References

- Bondarenko O.V., Kovalev A.I. Surgical management of patients with open angle advanced glaucoma. Dosed suturolysis // Taurian Biomedical Bulletin. 2013. Vol. 16, No. 3 (p. 2). P. 190–191.
- Fukuchi T., Ueda J., Yaoeda K. [et al.] The outcome of mitomycin C trabeculectomy and laser suture lysis depends on postoperative management // Japan J. Ophthalmol. 2006. Vol. 50, No. 5. P. 455–459.
- Khouri A.S., Forofonova T.I., Fechtner R.D. Laser suture lysis through thick blebs using the Blumenthal lens // Achieves of Ophthalmology. 2006. Vol. 124, No. 4. P. 544–545.
- Kirwan J.F., Lockwood A.J., Shah P., Macleod A. Trabeculectomy in the 21st century: a multicenter analysis // Ophthalmology. 2013. Vol. 120, No. 12. P. 2532–2539.
- Krömer M., Nölle B., Rüfer F. Laser suture lysis after trabeculectomy with mitomycin c: analysis of suture selection // Journal Glaucoma. 2014. No. 9. P. 75–83.
- Pappa K., Derick R., Weber P. [et al.]. Late argon laser suture lysis after mitomycin C trabeculectomy // Ophthalmology. 1993. Vol. 100, No. 8. P. 1268–1271.
- Singh M., Aung T., Friedman D.S., Zheng C. Anterior segment optical coherence tomography imaging of trabeculectomy blebs before and after laser suture lysis // American Journal of Ophthalmology. 2007. Vol. 143, No. 5. P. 873–875.

Поступила в редакцию 23.06.2015.

Дозированный лазерный стуролизис в послеоперационном ведении пациентов с открытоугольной глаукомой

М.П. Ручкин, Д.А. Негодина, Д.В. Турганев
Приморский центр микрохирургии глаза (690088, г. Владивосток, ул. Борисенко, 100е)

Резюме. 42 пациента (68 глаз), которым по поводу глаукомы проведена синустрабекулэктомия по J.E. Cairns были разделены на две группы. Пациентам 1-й группы – 22 пациента (35 глаз) на 5-й день после операции проведен лазерный стуролизис. На протяжении 6-месячного наблюдения уровень среднего внутриглазного давления у пациентов, перенесших стуролизис, был ниже, чем во 2-й группе (без дополнительного лазерного лечения). Хотя лазерный стуролизис склеральных швов после синустрабекулэктомии позволяет значительно пролонгировать гипотензивный эффект операции, данная технология в ряде случаев может приводить к осложнениям, требующим дополнительных хирургических манипуляций.

Ключевые слова: синустрабекулэктомия, внутриглазное давление, отток внутриглазной жидкости.

УДК 616.713–002.43–089.843

РЕЗУЛЬТАТЫ СКВОЗНОЙ КЕРАТОПЛАСТИКИ ПРИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСТРОФИИ РОГОВИЦЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОНСЕРВИРОВАННОГО ДОНОРСКОГО МАТЕРИАЛА

А.В. Золоторевский¹, Г.А. Федяшев^{2,3}

¹ Глазной банк «АйЛаб» (127273, г. Москва, Березовая аллея, 5а),

² Приморский центр микрохирургии глаза (690088, г. Владивосток, ул. Борисенко, 100е),

³ Тихоокеанский государственный медицинский университет (690950, г. Владивосток, пр-т Острякова, 2)

Ключевые слова: роговичный трансплантат, эндотелий роговицы, глазной банк.

THE RESULTS OF PENETRATING KERATOPLASTY IN ENDOTHELIAL CORNEAL DYSTROPHY USING PRESERVED DONOR MATERIAL

A.V. Zolotarevskiy¹, G.A. Fedyashev^{2,3}

¹ Eye bank "EyeLab" (5a Beryozovaya alley Moscow 127273

Russian Federation), ² Primorsky center of eye microsurgery (100e Borisenko St. Vladivostok 690088 Russian Federation), ³ Pacific State

Федяшев Глеб Арнольдович – канд. мед. наук, заместитель главного врача по лечебной работе ПЦМГ; e-mail: fediashev@mail.ru

Medical University (2 Ostryakova Ave. Vladivostok 690950 Russian Federation)

Background. Research objective is an assessment of surgical and functional results of penetrating keratoplasty in endothelial corneal dysfunction using preserved donor transplant.

Methods. 15 patients (15 eyes) aged 55–83 with the secondary (postoperative) endothelial corneal dystrophy were got penetrating keratoplasty with the "Material for cornea recovery", produced by eye bank "EyeLab" (Moscow).