

УДК: 617.7-007.681

Касимов Э.М., Агаева Ф.А.

ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ СТАДИЯМИ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ

Национальный Центр Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой, г. Баку, AZ 1114, ул. Джавадхана, 32/15, Азербайджан

РЕЗЮМЕ

Цель – оценить качество жизни пациентов с различными стадиями первичной открытоугольной глаукомы (ПОУГ) на основании анкеты-опросника “The Glaucoma Quality of Life” (GQL-15).

Материалы и методы

В данное проспективное исследование было включено 52 пациента с различными стадиями ПОУГ, получающими медикаментозное антиглаукоматозное лечение. Контрольная группа включала 52 пациента с корригируемыми рефракционными отклонениями.

Результаты

Начальная, развитая и далекозашедшая стадия глаукома выявлена у 15 (28,8%), 17 (32,7%) и 20 (38,5%) пациентов соответственно. На основании результатов GQL-15 качество жизни у пациентов с глаукомой и в контрольной группе в среднем составило $12,75 \pm 1,85$ и $32,07 \pm 12,4$.

Заключение

У пациентов с начальной стадией глаукомы выявлены субъективные нарушения зрения. Качество жизни ухудшалось с прогрессированием глаукомного процесса. Применение анкеты-опросника GQL-15 позволяет оценить качество жизни глаукомных пациентов, расширяя и обогащая понятие эффективности ведения и лечения этого контингента больных.

Ключевые слова: анкета-опросник, глаукома, качество жизни

Qasimov E.M., Ağayeva F.A.

BIRINCİLİ AÇIQ BUCAQLI QLAUKOMANIN MÜXTƏLİF STADİYASI OLAN XƏSTƏLƏRİN HƏYAT KEYFIYYƏTİNİN XÜSUSIYYƏTLƏRİ

XÜLASƏ

Məqsəd - “Qlaukoma Həyat Keyfiyyəti” - The Glaucoma Quality of Life (GQL-15) sorğu anketinin istifadəsi ilə birincili açıq bucaqlı qlaukomanın müxtəlif stadiyası olan xəstələrin həyat keyfiyyətinin (HK) öyrənilməsi.

Material və metodlar

Bu prospektiv tədqiqata medikamentoz antiglaukomatoz müalicəni alan 52 xəstə daxil olunmuşdur. Kontrol qrupunu korrreksiya olunan refraksiya patologiyası ilə 52 xəstə təşkil etdi.

Nəticələr

15 (28,8%) xəstədə başlanğıc, 17 (32,7%) xəstədə - inkişaf etmiş, 20 (38,5%) xəstədə isə ifrat inkişaf etmiş qlaukoma aşkar olunub. GQL-15 nəticələrinə əsaslanaraq qlaukoması olan və kontrol qrupunun xəstələrində HK göstəriciləri orta hesabla 32.07 ± 12.4 və 12.75 ± 1.85 təşkil etmişdir.

Yekun

Başlanğıc qlaukoması olan xəstələrdə özünü subyektiv bürüzə verən görmə pozğunluqları aşkar olunur. Qlaukoma prosesinin inkişafı isə qlaukoması olan xəstələrin həyat keyfiyyətinin pisləşməsinə gətirir. GQL-15 sorğu anketinin istifadəsi qlaukoması olan xəstələrin HK öyrənilməsinə imkan yaradır, və bu kontingent xəstələrin aparma və müalicə effektivliyinin anlayışını genişləndirir.

Açar sözlər: *qlaukoma, həyat keyfiyyəti, sorğu anketi*

Kasimov E.M., Aghayeva F.A.

THE FEATURES OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH DIFFERENT STAGES OF
PRIMARY OPEN ANGLE GLAUCOMA

SUMMARY

Purpose - to evaluate quality of life (QOL) in patients with different stages of primary open angle glaucoma (POAG) by using The Glaucoma Quality of Life (GQL-15) questionnaire.

Materials and methods

52 patients with medically controlled glaucoma were included in the study. Control group consisted of 52 patients with corrected refractive errors.

Results

The early, moderate and advanced glaucoma were revealed in 15 (28,8%), 17 (32,7%) and 20 (38,5%) patients, respectively. Using the GQL-15, the mean QOL for controls were 12.75 ± 1.85 and 32.07 ± 12.4 for glaucoma patients.

Conclusion

Subjectively noted visual disturbances were revealed even in patients with early glaucomatous changes. QOL worsened with increasing severity of glaucoma. GQL-15 questionnaire is a good tool in evaluation QOL of glaucoma patients and expands the conception regarding the efficacy of follow-up and treatment of this category of patients.

Key words: *glaucoma, quality of life, questionnaire*

Глаукома занимает второе место и составляет 12,3% в нозологической структуре глобальной слепоты. По данным ВОЗ в мире 9,1 млн. людей страдают от слепоты, связанной с глаукомой; 105 млн. поражены глаукомой [1-3]. В нозологической структуре слепоты и слабовидения в Азербайджане на долю глаукомы приходится 14,5 – 18,7%; в структуре первичной инвалидности на долю глаукомы приходится 40,2%. На 2000 г. распространённость данной офтальмопатологии в Азербайджане составляла 0,1 на 10000 населения, на 2005 г. – 0,8 на 10000 человек [4]. В нозологической структуре патологии органа зрения, выявленной в регионах Азербайджана за 5 лет работы выездной офтальмологической клиники, количество больных глаукомой составило 23,3 % [5].

Залогом успешного лечения глаукомы считается достижение целевого давления, а основными показателями стабильности глаукомного процесса являются отсутствие прогрессирования дефектов поля зрения и состояние диска зрительного нерва. Таким образом, достигая целевого давления и стабилизации глаукомного процесса, глаукоматологи считают, что достигли основной

цели антиглаукоматозного лечения. Однако, проводимые офтальмологические обследования не позволяют оценить качество жизни (КЖ) глаукомных пациентов - их способность к зрительной ориентации в окружающей среде и выполнению различных родов повседневной деятельности, связанных со зрением, а также удовлетворённость качеством зрения [6-9]. КЖ определяется субъективной оценкой физического, психологического и социального статуса того либо иного индивидуума. Поставленный диагноз глаукомы сам по себе, регулярные обследования у глаукоматолога, а также метод назначаемого антиглаукоматозного лечения весьма существенно влияют на КЖ глаукомных больных. В настоящее время активно дискутируется вопрос об учёте субъективной оценки зрительных функций самим пациентом при оценке эффективности лечения [10,11]. С этой целью используются различные методы определения КЖ, а именно заполнение анкет-вопросников в ходе собеседования или самодокументирование. Данные анкеты позволяют оценить зрительные функциональные возможности пациентов, которые коррелируют с результатами объективных методов исследования – острота зрения и поле зрения (центральное и периферическое зрение). Все существующие анкеты можно разделить на следующие типы: оценивающие общее здоровье, специфичные по системам органов и специфичные по болезням. Первой анкетой, специфичной по зрению считается The Activities of Daily Vision Scale (ADVS), созданная в начале 1990-х гг. с целью оценки влияния катаракты на зрительные функции пациентов [12]. Позже начала широко применяться анкета-опросник The National Eye Institute – Visual Function Questionnaire (NEI-VFQ) для оценки влияния различных офтальмологических заболеваний на ежедневную деятельность и КЖ пациентов [13, 14]. Для оценки КЖ глаукомных больных применялись следующие виды анкет-вопросников: The Glaucoma Symptom Scale (GSS), The Viswanathan Questionnaire, The Glaucoma Quality of Life (GQL-15), The Symptom Impact Glaucoma (SIG) and Glaucoma Health Perception Index (GHPI), The Comparison of Ophthalmic Medication for Tolerability (COMTOL) [7,11,14,15]. Проведен ряд исследований по оценке степени зрительного функционального расстройства, вызываемого глаукомой с использованием анкеты «Глаукомное Качество Жизни» - The Glaucoma Quality of Life (GQL-15), состоящей из 15 вопросов и описанной впервые в 2003 г. Представленные вопросы выбраны в связи с их корреляционными связями со степенью сужения поля зрения и относятся к 4-м основным функциям: периферическое зрение, адаптация к яркому свету/темновая адаптация, центральной зрение и зрение вблизи, подвижность на открытом пространстве [16- 22].

Цель – оценить КЖ пациентов с различными стадиями первичной открытоугольной глаукомы (ПОУГ) на основании анкеты-опросника GQL-15.

Материалы и методы

В данное проспективное исследование было включено 52 пациента с различными стадиями ПОУГ, получающими медикаментозное антиглаукоматозное лечение. Группа контроля включала 52 пациента с корригируемыми рефракционными отклонениями (минимальная корригируемая острота зрения 0.8), схожих по возрастному и половому признакам с пациентами основной группой. Глаукомные пациенты со зрением < 0.2 на лучше видящем глазу были исключены из исследования. Пациенты со сферическим эквивалентом > 3 D или цилиндрическим эквивалентом > 1 D, со степенью катаракты > 2 при оценке по классификационной системе LOCS III (Lens Opacities Classification System III) и наличием сопутствующей патологии глаза были исключены из исследования [23]. Пациенты с психическими и соматическими заболеваниями также были исключены из исследования. Всем пациентам проводился общепринятый комплекс офтальмологического обследования (визометрия, рефрактометрия, периметрия, биомикроскопия, гониоскопия, тонометрия, пахиметрия, офтальмоскопия). Периметрия проводилась на аппарате TOMEY AP-2000, стадия глаукомного процесса определялась по степени сужения поля зрения

на основании индекса среднего отклонения (mean deviation, MD) по классификации Hodapp–Parrish–Anderson: начальная стадия при $MD \leq -6$ dB, развитая стадия - $-6 \text{ dB} < MD \leq -12$ dB, далекозашедшая стадия - > -12 dB [24].

КЖ пациентов оценивалось на основании анкеты-вопросника GQL-15. Все виды повседневной деятельности, связанной со зрением, оценивались по 5-ти бальной шкале затруднений/трудностей, вызываемых при их выполнении: 1 – без труда, 2 – с небольшими затруднениями, 3 – с некоторыми сложностями, 4 – со значительным трудом, 5 – с большим трудом; дополнительная категория включала отсутствие выполнения данного вида деятельности в силу несвязанных со зрением причин (таблица 1). Анализ КЖ проводился с учётом стадии глаукомного процесса. Расчёт средних величин ($M \pm m$, где M – среднее значение, а m – стандартное отклонение) проводился с использованием программы Microsoft Excel.

Таблица 1

Анкета-опросник «The Glaucoma Quality of Life» (GQL-15)

Различные виды повседневной деятельности	5-ти бальная шкала затруднений				
	1	2	3	4	5
Чтение газет ³	1	2	3	4	5
Прогулка в темноте ²	1	2	3	4	5
Видимость ночью ²	1	2	3	4	5
Прогулка по неровной поверхности ¹	1	2	3	4	5
Адаптация к яркому свету ²	1	2	3	4	5
Адаптация к тусклому свету ²	1	2	3	4	5
Переход из светлой комнаты в тёмную и наоборот ²	1	2	3	4	5
Спотыкание о предметы ¹	1	2	3	4	5
Видимость предметов, возникающих со стороны ¹	1	2	3	4	5
Пересечение дороги ⁴	1	2	3	4	5
Подъём по ступеням/лестнице ¹	1	2	3	4	5
Натыкание на предметы ¹	1	2	3	4	5
Оценка расстояния до спупени/обочины ¹	1	2	3	4	5
Нахождение упавших предметов ²	1	2	3	4	5
Узнавание лиц ³	1	2	3	4	5

¹периферическое зрение, ²адаптация к яркому свету/темновая адаптация, ³центральной зрение и зрение вблизи, ⁴подвижность на открытом пространстве

Результаты и их обсуждение

Средний возраст больных составил $48,75 \pm 12,14$ (20-65) лет, из них 66 (63,5%) женщин, 38 (36,5%) мужчин. Принимая во внимание данные ряда исследований о большем влиянии степени сужения поля зрения хуже видящего глаза на показатели КЖ, стадия глаукомы у пациентов определялась по индексу MD хуже видящего глаза [7, 18, 20]. При этом, у 15 (28,8%) пациентов была диагностирована начальная, у 17 (32,7%) пациентов – развитая и у 20 (38,5%) пациентов – далекозашедшая стадии глаукомы. У всех пациентов наблюдался двусторонний глаукомный процесс. Общая характеристика представлена в таблице 2.

Средние оценки КЖ глаукомных пациентов и пациентов из группы контроля по GQL-15 составили 32.07 ± 12.4 и 12.75 ± 1.85 , соответственно. У пациентов даже с незначительными изменениями поля зрения глаукомного характера наблюдались более выраженные зрительные расстройства по сравнению с группой контроля (диаграмма 1).

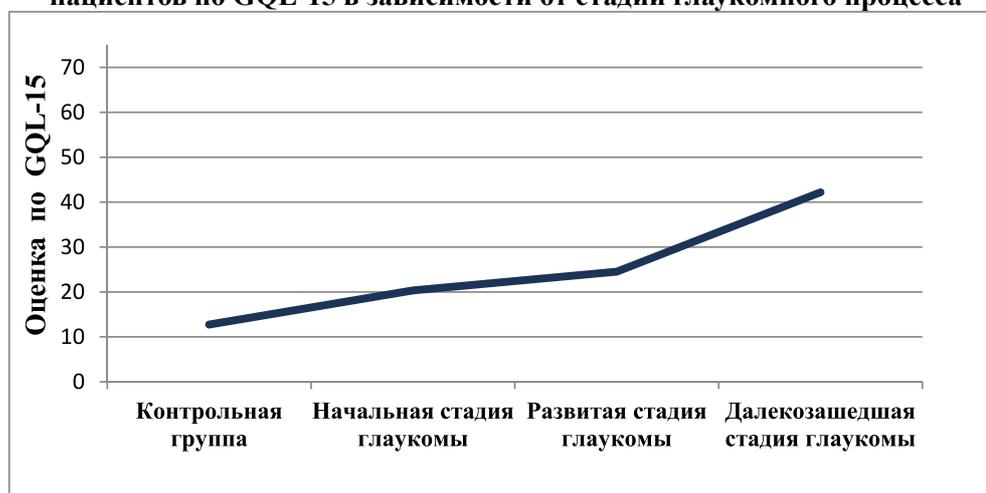
Таблица 2

Общая характеристика пациентов, включённых в исследование

Характеристика пациентов	Основная группа (%)		Группа контроля (%)	
Возраст	$48,73 \pm 12,17$		$48,77 \pm 12,22$	
Пол мужской женский	17 (33,4) 35 (67,3)	21 (40,4) 31 (59,6)		
Острота зрения (с максимальной коррекцией)				
лучше видящего глаза	$0.5 \pm 0,17$		$0.9 \pm 0,12$	
хуже видящего глаза	0.28 ± 0.27		$0.85 \pm 0,13$	
Поле зрения (MD, PSD)	MD	PSD	MD	PSD
лучше видящего глаза	$-4.68 \pm 5,75$	4.37 ± 3.21	$-0,56 \pm 0.42$	$1,21 \pm 1.02$
хуже видящего глаза	$-8.87 \pm 6,37$	6.13 ± 3.68	$-0,72 \pm 0.35$	$1,34 \pm 1.2$

Диаграмма 1

Средняя оценка КЖ пациентов контрольной группы и глаукомных пациентов по GQL-15 в зависимости от стадии глаукомного процесса

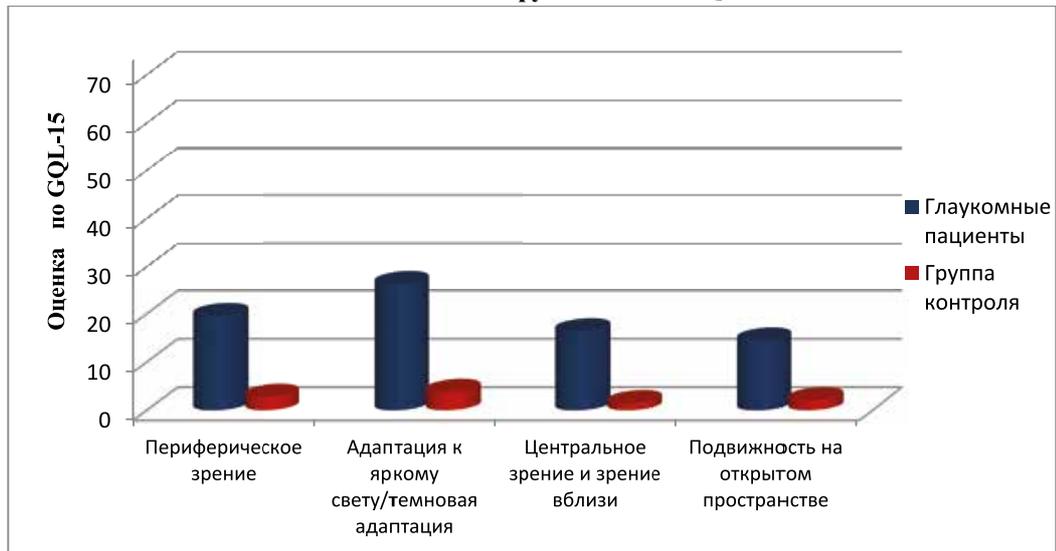


Как видно из диаграммы 1, КЖ глаукомных пациентов ухудшается с увеличением степени тяжести глаукомного процесса. Полученные данные соответствуют результатам клинических исследований [14, 16, 17, 19, 25-30]. При этом, средние оценки КЖ значительно различались у пациентов с начальной и далекозашедшей, а также с развитой и далекозашедшей стадиями глаукомы. У пациентов с начальной и развитой глаукомами наблюдались незначительные различия в КЖ. Мнения авторов по данному вопросу расходятся. Так, Goldberg I. с соавт. считают, что средние оценки КЖ значительно различаются у пациентов со всеми стадиями глаукомы [16]. Согласно Nelson P. с соавт. средние оценки КЖ значительно различались лишь у пациентов с начальной и

далекозашедшей стадиями глаукомы [19]. Это расхождение результатов может быть связано с тем, что отсутствует общепринятый «золотой стандарт» для определения степени тяжести глаукомного процесса, а КЖ пациентов оценивается при помощи различных методов и анкет.

Диаграмма 2

**Оценка КЖ контрольных и глаукомных пациентов
по 4-м основным функциям в GQL-15**



В нашем исследовании наибольшее затруднение у пациентов возникало при выполнении видов деятельности, связанных с адаптацией к яркому свету и темноте (диаграмма 2).

Заключение

Использование алгоритма включения пациентов в исследование с учётом отмеченных критериев, а также факт наличия одинакового количества схожих по демографическим признакам пациентов в основной группе и группе контроля позволили повысить специфичность проводимой оценки КЖ, связанного непосредственно с глаукомой, а также достоверность результатов данного исследования. Полученные результаты показывают, что даже пациенты с начальными глаукомными изменениями имеют субъективно ощущаемые зрительные расстройства, ставя под вопрос асимптоматичность ПОУГ на самых ранних стадиях. При этом, прогрессирование глаукомы приводит к значительному ухудшению КЖ глаукомных пациентов.

Таким образом, применение специфичной по глаукоме анкеты-опросника GQL-15 позволяет оценить КЖ глаукомных пациентов, расширяя и обогащая понятие эффективности ведения и лечения этого контингента больных. Оценка КЖ глаукомных больных считается необходимым дополнительным методом обследования глаукомных пациентов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Quigley H.A., Broman A.T. The number of people with qlaucoma worldwide in 2010 and 2020 // Br. J. Ophtalmol., 2001, v.90, p.262-267
2. Resnikoff S., Pascolini D., Global data on visual impairment in the year 2002 // Bull. World. Health Organ, Geneva Nov., 2004, v.82(11), p.844-851.

3. Weinreb R.N., Kaufman P.L. The Glaucoma research community and FDA look to the future: a report from the NEI/FDA CDER Glaucoma Clinical Trial Design and Endpoints Symposium // *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.*, 2009, v.50, p.1497–1505.
4. Керимов К.Т., Касимов Э.М. Клинико-офтальмологические и социально-гигиенические характеристики первичной инвалидности вследствие глаукомы в Азербайджанской Республике / Сб.тр., Современные аспекты диагностики и лечения заболеваний органа зрения, Баку, 2001, с.135 -139.
5. Qasimov E.M., Ağayeva R.B., Seidova S.N., Aslanova A.F., Ağayeva F.Ə. Azərbaycan regionlarında yüksəkixtisaslı oftalmoloji yardımın göstərilməsində yeni addım-Səyyar Klinika // *Oftalmologiya*, Bakı, 2009, №1(1), s.115-120.
6. Sawada H., Fukuchi T., Abe H. Evaluation of the relationship between quality of vision and visual function in Japanese glaucoma patients // *Clin. Ophthalmol.*, 2011, v.5, p:259–267.
7. Spaeth G., Walt J., Keener J. Evaluation of quality of life for patients with glaucoma // *Am. J. Ophthalmol.*, 2006, v.141(1), p.S1–S14.
8. Quaranta, L., Riva, I., Gerardi, C. et al. Quality of Life in Glaucoma: A Review of the Literature // *Advances in therapy*, 2016, v.33(6), p.959–981.
9. Yang L., Shi X., Tang X. Associations of subjective and objective clinical outcomes of visual functions with quality of life in Chinese glaucoma patients: a cross-sectional study // *BMC Ophthalmol.*, 2019, v.19(1), p.166.
10. Sawada H., Fukuchi T., Abe H. Evaluation of the relationship between quality of vision and the visual function index in Japanese glaucoma patients // *Graefes Arch. Clin. Exp. Ophthalmol.*, 2011, v.249(11), p.1721-1727.
11. Spratt A., Kotecha A., Viswanathan A. Quality of life in glaucoma // *J. Curr. Glaucoma practice*, 2008, v.2(1), p.39-45.
12. Mangione C.M., Phillips R.S., Sneddon J.M. Development of the “activities of daily vision scale”: a measure of visual functional status // *Med. Care*, 1992, v.30, p.1111-1126.
13. Mangione C.M., Lee P.P., Gutierrez P.R. et al. Development of the 25-item National Eye Institute Visual Function Questionnaire // *Arch. Ophthalmol.*, 2001, v.119, p.1050-1058.
14. Mbadugha C.A., Onakoya A.O., Aribaba O.T. et al. A comparison of the NEIVFQ25 and GQL-15 questionnaires in Nigerian glaucoma patients // *Clin. Ophthalmol.*, 2012, v.6, p.1411-1419.
15. Nguyen A.M., van Landingham S.W., Massof R.W. et al. Reading ability and reading engagement in older adults with glaucoma // *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.*, 2014, v.55(8), p.5284-5290.
16. Goldberg I., Clement C.I., Chiang T.H. et al. Assessing quality of life in patients with glaucoma using the Glaucoma Quality of Life-15 (GQL-15) questionnaire // *J. Glaucoma*, 2009, v.18, p.6-12.
17. Gothwal V.K., Reddy S.P., Bharani S. et al. Impact of glaucoma on visual functioning in Indians // *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.*, 2012, v.53(10), p.6081-6092.
18. Khadka J., Pesudovs K., McAlinden C. et al. Reengineering the glaucoma quality of life-15 questionnaire with rasch analysis // *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.*, 2011, v.52(9), p.6971-6977.
19. Nelson P., Aspinall P., Papasouliotis O. et al. Quality of life in glaucoma and its relationship with visual function // *J. Glaucoma*, 2003, v.12, p.139-150.

20. van Gestel A., Webers C.A., Beckers H.J. et al. The relationship between visual field loss in glaucoma and health-related quality-of-life // *Eye*, 2010, v.24, p.1759–1769.
21. Zhou C., Qian S., Wu P. et al. Quality of life of glaucoma patients in China: sociodemographic, clinical, and psychological correlates—a cross-sectional study // *Qual Life Res.*, 2014, v.23(3), p.999-1008.
22. Hirneiss C., Vogel M., Kampik A. Et al. Measurement of glaucoma-specific functionality with the GQL-15 and correlation with parameters of visual function // *Ophthalmol.*, 2011, v.108(10), p.939-946.
23. Chylack L.T. Jr, Wolfe J.K., Singer D.M. et al. The Lens Opacities Classification System III. The Longitudinal Study of Cataract Study Group // *Arch. Ophthalmol.*, 1993, v.111, p.831–836.
24. Hodapp E., Parrish R.K. II, Anderson D.R. *Clinical Decisions in Glaucoma*. St Louis: Mosby, 1993, p.53–61.
25. Cheng H.C., Guo C.Y., Chen M.J. et al. Patient-Reported Vision-Related Quality of Life Differences Between Superior and Inferior Hemifield Visual Field Defects in Primary Open-Angle Glaucoma // *JAMA Ophthalmol.*, 2014, p.27.
26. Hirasawa H., Murata H., Mayama C. et al. Evaluation of various machine learning methods to predict vision-related quality of life from visual field data and visual acuity in patients with glaucoma // *Br. J. Ophthalmol.*, 2014, v.98(9), p.1230-1235.
27. Lee J.W., Chan C.W., Chan J.C. The association between clinical parameters and glaucoma-specific quality of life in Chinese primary open-angle glaucoma patients // *Hong Kong Med. J.*, 2014, v.20(4), p.274-278.
28. Lisboa R., Chun Y.S., Zangwill L.M. et al. Association between rates of binocular visual field loss and vision-related quality of life in patients with glaucoma // *JAMA Ophthalmol.*, 2013, v.131(4), p.486-494.
29. Medeiros F.A., Gracitelli C.P., Boer E.R. et al. Longitudinal changes in quality of life and rates of progressive visual field loss in glaucoma patients // *Ophthalmology*, 2015, v.122(2), p.293-301.
30. Orta A.Ö., Öztürker Z.K., Erkul S.Ö. et al. The Correlation Between Glaucomatous Visual Field Loss and Vision-related Quality of Life // *J. Glaucoma*, 2015, v.24(5), p.e121-127.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для корреспонденции:

Агаева Фидан Акбар кызы, врач-офтальмолог отдела глаукомы Национального Центра Офтальмологии им. акад. Зарифы Алиевой
Email: dr.aghayeva@gmail.com