

Сравнительная оценка эффективности различных методик оценки качества жизни у пациентов с витреоретинальной патологией

И.Г. Овечкин¹А.В. Малышев²Г.Ю. Карапетов²Т.А. Аванесова³Н.И. Овечкин⁴В.Е. Юдин⁵

¹ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации ФМБА России»
ул. Гамалеи, 15, Москва, 123098, Российская Федерация

²ГБУЗ «Научно-Исследовательский институт — Краевая Клиническая Больница № 1 имени профессора С.В.Очаповского», улица Первого Мая, 167, г. Краснодар, 350029, Российская Федерация

³ГБУЗ «ГКБ №15 имени О.М. Филатова» Департамента здравоохранения г. Москвы
ул. Вешняковская, 23, Москва, 111539, Российская Федерация

⁴ФГБУ «Московский научно-исследовательский институт глазных болезней им.Гельмгольца»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ул. Садовая-Черногрозская 14\19, Москва, 105062, Российская Федерация

⁵Институт медико-социальных технологий, ФГБОУ ВПО «Московский Государственный Университет
Пищевых Производств». Волоколамское шоссе, 11, Москва, 125080, Российская Федерация

РЕЗЮМЕ

Офтальмология. 2016;13(4):265–272

Цель: Сравнительная оценка эффективности различных методик оценки качества жизни (КЖ) у пациентов с витреоретинальной патологией. **Пациенты и методы.** Было обследовано до и после проведения стандартной витрэктомии 129 пациентов с тремя видами витреоретинальной патологии — гемофтальмом (38 пациентов), пролиферативной диабетической витреоретинопатией (43 пациента) и отслойкой сетчатки (48 пациентов). Комплексное обследование зрения было выполнено до и через 1 месяц после операции по клиническим, гемодинамическим и электрофизиологическим показателям (всего 36 параметров). Исследование КЖ основывалось на методиках КЖ-25 (русифицированного адаптированного варианта опросника «VFQ-25»), КЖ-9 (усовершенствованный опросник «VF-14») и разработанного авторами статьи опросника КЖ-20. **Результаты.** Выявлено повышение КЖ после операции в 15,8–20,9% при всех видах оценки, независимо от вида витреоретинальной патологии. Результаты корреляционного анализа с позиций уровня коэффициента корреляции по Спирмену при различных методах оценки КЖ указывают на достаточно очевидные преимущества методики КЖ-20 по сравнению с КЖ-9 и особенно, КЖ-25, что проявляется статистически значимыми различиями среднего по всем 36 показателям зрительной системы КЖ — $0,44 \pm 0,02$; $0,35 \pm 0,02$; $0,15 \pm 0,03$, соответственно, а также более высокими величинами КЖ применительно к прогностически информативным показателям зрения — $0,75–0,84$; $0,69–0,74$; $0,21–0,70$, соответственно. **Заключение.** Представленные результаты указывают на обоснованность внедрения методики КЖ-20 в рамках диспансерного наблюдения за пациентами с различными видами витреоретинальной патологии.

Ключевые слова: качество жизни, витреоретинальная патология, субъективный статус, опросники

Для цитирования: Овечкин И.Г., Малышев А.В., Карапетов Г.Ю., Аванесова Т.А., Овечкин Н.И., Юдин В.Е. Сравнительная оценка эффективности различных методик оценки качества жизни у пациентов с витреоретинальной патологией. *Офтальмология*. 2016;13(4):265–272. doi: 10.18008/1816-5095-2016-4-265-272

Прозрачность финансовой деятельности: Никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах

Конфликт интересов отсутствует

Comparative Evaluation of the Different Assessment Methods of Life Quality in Patients with Vitreoretinal Pathology

Ovechkin I.G.¹, Malyshev A.V.², Karapetov G.Yu.², Avanesova T.A.³, Ovechkin N.I.⁴, V.E.Yudin⁵

¹Federal institute of the professional development, Federal medical and biological agency
Gamalei, 15, Moscow, 123098, Russia

²Scientific-Research Institute - Regional Clinical Hospital № 1 named after Professor S.V.Ochapovsky
str. May Day, 167, Krasnodar, 350029, Russia

³Clinical Hospital №15 named OM Filatov. Veshnyakovskaya 23, Moscow, 111539

⁴Moscow Helmholtz Research Institute of Eye Diseases
Sadovo-Chernogryazskaya str. 14\19, Moscow, 105062, Russia

⁵Institute of Medical and Social Technologies, Moscow State University of Food Production
Volokolamsk highway, 11, Moscow, 125080, Russia

ABSTRACT

Ophthalmology in Russia. 2016;13(4):265–272

Purpose. Effectiveness of the patients with the vitreoretinal pathology with different quality of life (QL) comparative evaluation methods. **Methods.** 129 patients (before and after standard vitrectomy) with the 3 types of the vitreoretinal pathology were examined (38 — with intraocular hemorrhage, 43 — proliferative diabetic retinopathy (PDR), 48 — retinal detachment). Complex examination (36 clinical, haemodynamic and electrophysiological indications) were performed before and 1 month after surgery. QL research was based on the QL-25 (Russian type of the VFQ-25), QL-9 (Russian type of VF-14) and authorial QL-20 questionnaire. **Results.** QL increasing was detected after the surgery (15.8–20.9%) in all cases of the vitreoretinal pathology type. Correlation analysis of the different QL has shown obvious QL-20 advantages, comparing to QL-9 and mostly QL-25, that was indicated by the statistically significant difference of the middle (all 36 indicators) HH (0.44 ± 0.02 ; 0.35 ± 0.02 ; 0.15 ± 0.03) and higher HH relating to prognostic informative vision indicators ($0.75-0.84$; $0.69-0.74$; $0.21-0.70$). **Conclusion.** Results indicate actuality of the QL-20 method adaption in dispensary observation of the patients with different types of vitreoretinal pathology.

Keywords: quality of life, vitreoretinal pathology, subjective status

For Citation: Ovechkin I.G., Malyshev A.V., Karapetov G.Yu., Avanesova T.A., Ovechkin N.I., V.E.Yudin. Comparative Evaluation of the Different Assessment Methods of Life Quality in Patients with Vitreoretinal Pathology. *Ophthalmology in Russia*. 2016;13(4):265–272. doi: 10.18008/1816-5095-2016-4-265-272

Financial Disclosure: No author has a financial or property interest in any material or method mentioned

There is no conflict of interests

ВВЕДЕНИЕ

Исследование качества жизни (КЖ) является в настоящее время одним из важных направлений в обследовании пациентов офтальмологического профиля [1]. К настоящему времени разработаны и достаточно широко апробированы опросники, применяемые для оценки КЖ у пациентов, которые были подвергнуты эксимерлазерным хирургическим вмешательствам по поводу катаракты и глаукомы [2,3,4]. Значительно менее разработанной представляется задача субъективного тестирования пациентов при витреоретинальной патологии. Это послужило основой для разработки авторами настоящей статьи оригинальной методики оценки КЖ у пациентов с различными видами витреоретинальной патологии. Методические основы указанной разработки были изложены ранее на страницах данного издания. Следует подчеркнуть об определении при этом оптимальных подходов к выбору вопросов анкеты, характеризующих основные жалобы пациента, а также шкал ответов с учетом весовых коэффициентов практической значимости. При этом также указывалось, что дальнейшая практическая апробация опросника будет осуществляться в рамках сравнительной оценки с альтернативными методами исследования каче-

ства жизни по выраженности корреляционных связей с наиболее информативными показателями функционального состояния зрительного анализатора пациентов с различными видами витреоретинальной патологии. Это в целом должно обеспечить необходимую валидность, стандартизацию и унификацию методики [5]. Данное исследование является продолжением изложенной работы и было выполнено с целью сравнительной оценки эффективности различных методик оценки качества жизни у пациентов с витреоретинальной патологией.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Обследовано 129 пациентов с тремя видами витреоретинальной патологии — гемофтальмом (38 пациентов, 38 глаз, средний возраст $54,3 \pm 2,1$ года), пролиферативной диабетической витреоретинопатией (43 пациента, 43 глаза, средний возраст $58,4 \pm 2,3$ года) и отслойкой сетчатки (48 пациентов, 48 глаз, средний возраст $52,2 \pm 2,1$ года). Всем пациентам проведена субтотальная витрэктомия по стандартной методике с применением инструментов калибра 25G. До и через 1 месяц после оперативного вмешательства было выполнено комплексное обследование функционального состояния зрительного анализатора, включавшее оценку клинических, гемоди-

намических, электрофизиологических и субъективных показателей зрительной системы. Клиническое обследование основывалось на данных визометрии, гемодинамическое — на исследовании кровотока методами цветового и энергетического доплеровского картирования (с помощью ультразвукового прибора «Toshiba Aplio 500», Япония). Электрофизиологическое исследование выполняли с использованием электростимулятора офтальмологического «ЭСОМ» (Россия). Всего для анализа регистрировали 36 показателей зрительной системы.

Ведущим, применительно к целевым установкам настоящей работы, направлением оценки состояния зрения явилось субъективное тестирование. При этом были использованы две апробированные и представленные в литературе методики КЖ-25, КЖ-9 и собственная разработанная методика оценки качества жизни — КЖ-20.

Методика оценки «КЖ-25». Исследование КЖ выполняют на основании сокращенного русифицированного адаптированного варианта опросника «VFQ-25». Этот опросник включает 25 вопросов, разделенных по 12 основным разделам: общая оценка зрения, глазная боль, зрительные функции вблизи, зрительные функции вдаль, социальное функционирование, психическое здоровье, ролевые трудности, зависимость от посторонней помощи, вождение автомобиля, цветовое зрение, периферическое зрение. В каждой из шкал числовой показатель выражается в пределах от 0 до 100 баллов, что позволяет определять процентное отношение к максимально возможному позитивному результату. Исходя из отдельных результатов по всем разделам, рассчитывают общий показатель тестирования [6,7].

Методика оценки «КЖ-9». Взяв за основу принцип, заложенный в методике создания теста «VF-14», авторами был разработан опросник, состоящий из 9 сформулированных вопросов, оценивающих наиболее часто предъявляемые жалобы больных с патологией сетчатки. Вопросы акцентируют внимание пациентов на наличие или отсутствие, а также степень выраженности таких жалоб как, микро- или макропсии, пятна перед глазом, деформации линий, сужение поля зрения и др. Каждый вопрос предполагает два варианта ответа: «да» или «нет», что соответствует наличию или отсутствию указанного признака. Если пациент отвечает на вопрос утвердительно, то его просят дополнительно оценить степень выраженности данного симптома. В ходе обработки результатов анкетирования каждому варианту ответа присваивается значение от 0 до 3 баллов, далее баллы суммируются, и вычисляется среднее арифметическое значение, которое располагается в пределах от 0 до 3, после чего среднее значение умножается на 33,33, и округляется до целого значения. Возможное конечное значение располагается в диапазоне от 0 (отсутствие жалоб) до 100 (максимальное ощущение потери зрительных функций) [8].

Новая разработанная методика «КЖ-20». Анкета состоит из двух частей, первая из которых направлена на оценку жалоб со стороны «больного» глаза, вторая часть

касается общих вопросов зрительной ориентировки с учетом работы обоих глаз. Пациенту необходимо отметить выбранный вариант ответа в соответствии с частотой встречаемости конкретной жалобы. Авторами была выполнена экспертная оценка 30 витреоретинальных и катарактальных хирургов (средний возраст 42,6 года) с опытом офтальмохирургической деятельности не менее 5 лет, максимально 36 лет. По результатам оценки были определены весовые коэффициенты каждого из возможных ответов (весовые коэффициенты не представлены в связи с патентованием способа). Возможное конечное значение КЖ располагается в диапазоне от 200 до 50 баллов.

Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием прикладной компьютерной программы Statistica 7.0 (StatSoft, Inc., США) на основе применения стандартных параметрических методов оценки среднего и ошибки среднего значения показателя ($M \pm m$), а также критерия Стьюдента. В целях статистического анализа связей между переменными использованы непараметрические коэффициенты корреляций Спирмена как по отдельным показателям, так и суммарно по всем регистрируемым параметрам зрительной системы [9].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты сравнительной оценки повышения КЖ после проведения витрэктомии по поводу гемофтальма, пролиферативной диабетической витреоретинопатии и отслойки сетчатки при различных методах исследования КЖ представлены на рис. 1. Полученные данные свидетельствовали, что, независимо от характера витреоретинальной патологии повышение КЖ после операции при исследовании по методике КЖ-25 составляло 15,0–16,0% (в среднем, 15,5%), по методике КЖ-9 — 15,1–16,1% (в среднем 15,6%). Более выраженные изменения отмечены при исследовании по методике КЖ-20 — 20,0–21,9% (в среднем, 20,95%). Следует подчеркнуть, что имела место практически идентичная динамика показателя КЖ после операции при всех видах витреоретинальной патологии, что позволило проводить последующий анализ на основании объединения данных.

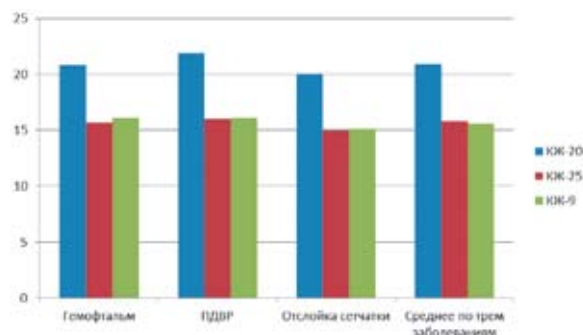


Рис. 1. Сравнительная оценка повышения КЖ после проведения витрэктомии по поводу гемофтальма, пролиферативной диабетической витреоретинопатией (ПДВР) и отслойки сетчатки при различных методах исследования КЖ

Fig. 1. Comparative assessment of Quality of life after vitrectomy at hemophthalmus, proliferative diabetic vitreoretinopathy and retinal detachment with different methods of Quality of life research

Разработанная анкета «Качество жизни-20» для обследования пациентов с витреоретинальной патологией

Вопрос пациенту	Постоянно	Один-два раза в день	Один-два раза в неделю	Один-два раза в месяц	Никогда
	1	2	3	4	5
Оценка жалоб со стороны «больного» глаза					
1. Имеются ли у Вас жалобы на затуманивание зрения перед «большим» глазом, даже при использовании очков?					
2. Имеете ли Вы жалобы на ухудшение зрения вдаль «больного» глаза, даже при использовании очков?					
Вопрос пациенту	Постоянно	Один-два раза в день	Один-два раза в неделю	Один-два раза в месяц	Никогда
	1	2	3	4	5
3. Имеете ли Вы жалобы на ухудшение зрения вблизи перед «большим» глазом, даже при использовании очков?					
4. Отмечаете ли Вы искажение предметов, линий перед глазом?					
5. Замечаете ли Вы уменьшение поля зрения и (или) поле обзора перед глазом?					
6. Отмечаете ли Вы эффект изменения (уменьшения или увеличения) размеров изображения предметов (букв) перед глазом?					
7. Имеете ли Вы жалобы на наличие неподвижного пятна (пятен) перед глазом?					
8. Испытываете ли Вы ощущение чувства «капошона», плавающей «занавески» в глазу при дневном свете или в условиях пониженной освещенности?					
Вопрос пациенту	Постоянно	Один-два раза в день	Один-два раза в неделю	Один-два раза в месяц	Никогда
	1	2	3	4	5
9. Отмечаете ли Вы выпадение частей поля зрения перед глазом?					
10. Отмечаете ли Вы перед глазом плавающие «мушки», «точки», «паутинки», «нити»?					
Общие вопросы зрительной ориентировки с учетом работы обоих глаз					
11. Испытываете ли Вы какие-либо затруднения, даже в очках, при чтении дорожных и уличных знаков или вывесок на магазинах?					
12. Испытываете ли Вы какие-либо затруднения, даже в очках, при выполнении мелкой ручной работы типа шитья, вязания, плотницких работ, приготовления пищи или чтения?					
13. Имеете ли вы какие-либо затруднения, даже в очках, работая на компьютере или при просмотре телевизора?					
14. Проводите ли Вы большую часть времени в домашних условиях из-за проблем с глазами?					
Вопрос пациенту	Постоянно	Один-два раза в день	Один-два раза в неделю	Один-два раза в месяц	Никогда
	1	2	3	4	5
15. Требуется ли Вам значительная помощь со стороны окружающих из-за своего зрения?					
16. Ограничиваете ли Вы себя в Вашей повседневной жизни из-за зрения?					
17. Бывают ли у Вас случаи нарушения узнавания знакомых людей?					
18. Возникает ли у Вас сниженное настроение, чувство беспокойства, тревоги по поводу Вашего зрения?					
19. Испытываете ли Вы затруднения в зрительной ориентировке в пространстве?					
20. Испытываете ли Вы вне дома (на улице, в общественных местах) затруднения, связанные со зрением?					

Результаты сравнительной оценки средней величины коэффициента корреляции (КК) между различными параметрами зрительной системы представлены в табл. 1.

Табл. 1. Средняя величина коэффициента корреляции между показателем КЖ и 36 параметрами зрительной системы (по Спирмену, суммарно при всех видах витреоретинальной патологии, $M \pm m$, отн.ед., модульный показатель) при различных методах исследования КЖ

Table 1. The average value of the correlation coefficient between the index of quality of life and 36 of the visual system parameters (Spearman, cumulatively for all types of vitreoretinal pathology, $M \pm m$, relative units, modular component) with different methods of quality of life research

	КЖ-25 quality of life-25	КЖ-9 quality of life-9	КЖ-20 quality of life-20
Коэффициент корреляции Correlation coefficient	0,15±0,03	0,35±0,02 *	0,44±0,02* &

Примечание:* — $p < 0,001$ между КЖ-25 и КЖ-9 и КЖ-20

& — $p < 0,05$ между КЖ-20 и КЖ-9

Note: * — $p < 0,001$ between QoL-25 and QoL-9 and QoL-20

& — $p < 0,05$ between QoL-20 and QoL-9

Представленные в табл. 1 данные свидетельствуют о наличии выраженных, статистически значимых различий по показателю КК между оцениваемыми методиками исследования КЖ. При этом отмечается существенно сниженный уровень КК применительно к методике КЖ-25.

Табл. 2. Значимые (более 0,7, $p < 0,001$) величины КЖ между параметрами зрительной системы и различными методиками оценки КЖ

Table 2. Significant (over 0,7, $p < 0,001$) between the value QoL of the visual system parameters and different methods of QoL assessment

Показатель Index	Коэффициент корреляции correlation coefficient		
	КЖ-25	КЖ-9	КЖ-20
Величина некорригированной остроты зрения вдаль «большого» глаза The value is not corrected visual acuity patient's eyes	0,70	0,74	0,82
Критическая частота слияния и мельканий critical flicker fusion frequency	0,64	0,72	0,76
Порог электрической чувствительности сетчатки retina electric sensitivity	0,72	0,74	0,81
Порог электрической лабильности сетчатки electrical lability of the retina	0,56	0,72	0,78
Пульсационный индекс центральной артерии сетчатки Pulse index of central retinal artery	0,21	0,69	0,75
Пульсационный индекс задних коротких цилиарных артерий Pulse index posterior short ciliary arteries	0,23	0,77	0,84
Пульсационный индекс задних длинных цилиарных артерий Pulse index posterior long ciliary arteries	0,21	0,70	0,79

Представленные в табл. 2 данные свидетельствуют о том, что применительно ко всем наиболее информативным показателям зрительной системы значение КК при методике КЖ-20 было выше и варьировало в диапазоне от 0,75 до 0,84. В то же время величина КК при использовании методики КЖ-9 составляла 0,69–0,74. Значение КК при применении методики КЖ-25 было относительно сопоставимо со значениями, полученными при КЖ-20 при оценке взаимосвязи с остротой зрения и электрофизиологическими показателями сетчатки (КК=0,56–0,70), но существенно ниже при-

Дальнейший анализ полученных данных был выполнен на основе выявления значимых (более 0,7) и незначимых (0,7 и менее) КК при использовании различных методик КЖ и КК. Полученные результаты свидетельствуют, что большинство исследуемых показателей слабо коррелирует с параметром КЖ при всех методах оценки. В частности, отсутствие взаимосвязи отмечено применительно к показателям кровотока в центральной артерии сетчатки (конечная диастолическая скорость — КК=0,05–0,07), систоло-диастолическое соотношение — КК=0,16–0,34 и др.); в глазничной артерии (пульсационный индекс — КК=0,23–0,3, систоло-диастолическое соотношение — КК=0,13–0,32 и др.); в задних коротких цилиарных артериях (максимальная систолическая скорость кровотока — КК=0,22–0,38, конечная систолическая скорость кровотока — КК=0,22–0,36, индекс периферического сопротивления — КК=0,22–0,26 и др.); в задних длинных цилиарных артериях (индекс периферического сопротивления — КК=0,07–0,11 и др.); в центральной вене сетчатки (максимальная систолическая скорость кровотока — КК=0,08–0,15) и в верхней глазничной вене (максимальная систолическая скорость кровотока — КК=0,19–0,36). В то же время выявлены статистически значимые корреляционные связи между показателями зрительной системы и КЖ (Табл. 2)

менительно к оцениваемым показателям кровотока (КК=0,21–0,23).

ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные результаты, касающиеся витректоми и по поводу гемофтальма, пролиферативной диабетической витреоретинопатии и отслойки сетчатки, отражают существенное повышение КЖ при всех видах оценки, независимо от вида витреоретинальной патологии, что согласуется с ранее проведенными исследованиями и в целом указывает на актуальность включения

стандартизированного субъективного обследования состояния зрения при комплексной оценке клинко-функциональных результатов проведения витрэктомии [10]. В то же время более выраженные изменения отмечены при исследовании по методике КЖ-20.

Особенного внимания заслуживают результаты корреляционного анализа. В связи с этим следует подчеркнуть, что по данным литературы определен (на основании статистически достоверной математической модели) ряд показателей зрительной системы, позволяющих осуществлять прогнозирование клинко-функциональных результатов витрэктомии. К числу таких показателей, в частности, относятся: величина некорригированной остроты зрения вдаль, порог электрической лабильности сетчатки и нормируемая величина пульсовых колебаний [12]. Полученные в рамках настоящей работы данные подтвердили и несколько расширили результаты указанных исследований. При этом был выявлен высокий уровень взаимосвязи КЖ с величиной пульсового индекса во всех основных артериях глазного яблока (центральной артерии сетчатки, задних коротких и задних длинных цилиарных артериях), а также с рядом альтернативных показателей — КЧСМ, порогом электрической лабильности сетчатки, ПЭЧ), отображающих состояние сетчатки с позиций электрофизиологии. Применительно к последнему положению, важно подчеркнуть, что согласно международной классификации болезней (МКБ-10) степень нарушения зрения определяется рядом показателей, среди которых, наравне с остротой зрения, используются данные КЧСМ и ПЭЧ). Таким образом, полученные данные корреляционного анализа с позиций наиболее информативных клинко-функциональных показателей зрительной системы, представляются достаточно достоверными.

В то же время результаты корреляционного анализа, касающиеся уровня КЖ при различных методах оценки КЖ, указывают на достаточно очевидные преимущества методики КЖ-20 по сравнению с КЖ-9 и особенно КЖ-25, что проявляется значимыми и более высокими величинами КЖ применительно ко всем информативным показателям зрения. По-нашему мнению, данные различия объясняются положениями, связанными с методическими основами проведения обследования.

В связи с этим следует отметить, что существующие в настоящее время опросники КЖ делятся на общие и специальные [13]. Общие опросники предназначены для оценки КЖ независимо от вида заболевания и проводимого лечения, иными словами, данные опросники являются универсальными. К преимуществам опросников общего типа относится возможность сопоставления полученных результатов в широкой популяции у пациентов с различными нозологиями. Однако общие опросники недостаточно учитывают особенности конкретного вида заболевания [14]. Исходя из данного положения, существенно сниженный уровень прогностической эффективности методики КЖ-25 представляется достаточ-

но закономерным, так как данный опросник является типовым опросником общего типа. Более того, сопоставляя методики КЖ-20 и КЖ-25, следует подчеркнуть, что в методике КЖ-20 минимизировано включение вопросов (жалоб), возникновение которых может быть определено с альтернативными (не связанными со зрением) факторами психологического характера или возможными проявлениями другой патологии со стороны сердечно-сосудистой или нервной системы. Важность этого утверждения достаточно наглядно иллюстрируется, в частности, следующими вопросами методики КЖ-25: «Какие трудности Вы испытываете при оценке реакции людей на Ваши слова?» или «Какие трудности Вы испытываете в гостях, на вечеринке, в ресторане?», или «Какие трудности Вы испытываете в театре, в кино-театре, на спортивных соревнованиях?» с возможными вариантами ответов «никакие», «небольшие» «средние», «значительные».

Сопоставление методик КЖ-20 и КЖ-9 показывает, что, сходная клиническая эффективность объясняется специфическим характером обследования пациентов с витреоретинальной патологией и, следовательно, рядом сходных тестовых вопросов, связанных с наличием (или отсутствием) характерных жалоб, связанных с искажением предметов, линий, наличием «пятна», «шторки» перед глазом, с сужением поля зрения и т.д. Это в целом обеспечивает достаточно высокий уровень прогностической оценки КЖ [15].

В то же время совершенствование исследования динамики КЖ у пациентов после проведения витрэктомии должно основываться, по-нашему мнению, на корректном выборе психометрической шкалы оценки. В связи с этим следует подчеркнуть, что недостатком простого ранжирования ответов по типу «да», «нет», «не знаю» (что присутствует в методике КЖ-9) является отсутствие интервальности (равных интервалов между позициями шкалы), что в целом определяет целесообразность использования описательных типов шкал для ответов пациента. При этом представляется важным определить относительно базового оценочного показателя (выраженность, частота), так как сочетанное применение данных шкал неизбежно приведет к «утяжелению» опросника. С нашей точки зрения, применительно к витреоретинальной патологии, наиболее целесообразным является временное шкалирование ответов с учетом месячного периода. На основании полученных результатов и данных литературы по субъективному шкалированию [16,17,18] ответы пациента в разрабатываемом опроснике должны представляться в виде слов «постоянно», «один-два раза в день», «один, два раза в неделю», «один, два раза в месяц», «отсутствует». Наряду с этим, принципиально важным в разработанном опроснике КЖ-20 является количественная оценка ответов, основанная на весовых коэффициентах каждого из возможных ответов, при этом практическая целесообразность указанного подхода подтверждается исследованиями КЖ в рефракционной хирургии [19,20].

ВЫВОДЫ

Исследование динамики качества жизни пациентов с различными видами витреоретинальной патологии (гемофтальмом, пролиферативной диабетической витреоретинопатией и отслойкой сетчатки) по методикам КЖ-25, КЖ-9 и КЖ-20 показало существенное повышение КЖ при всех видах оценки независимо от вида витреоретинальной патологии (в пределах 15,8–20,9%).

Результаты корреляционного анализа по уровню КЖ при различных методах оценки КЖ указывают на достаточно очевидные преимущества методики КЖ-20 по сравнению с методиками КЖ-9 и особенно, КЖ-25, что проявляется статистически значимыми различия-

ми среднего КЖ ($0,44 \pm 0,02$; $0,35 \pm 0,02$; $0,15 \pm 0,03$, соответственно) по 36 показателям зрительной системы, а также более высокими величинами КЖ применительно к прогностически информативным показателям зрения ($0,75-0,84$; $0,69-0,74$; $0,21-0,70$, соответственно).

Наибольшая эффективность методики КЖ-20 объясняется существенными преимуществами, связанными с методическими основами разработки данного опросника пациента. Изложенное положение указывает на актуальность внедрения методики КЖ-20 в рамках диспансерного наблюдения за пациентами с различными видами витреоретинальной патологии.

Мнение авторов может не совпадать с позицией редакции.

ЛИТЕРАТУРА/ REFERENCES

- Libman E.S., Grishina E.E., Gal'perin M.R., Senkevich N.Yu. [Approaches to the evaluation of the ophthalmic patients quality of life]. Podkhody k otsenke kachestva zhizni oftalmologicheskikh bol'nykh. [Russian Medical Journal]. *Rossiyskiy meditsinskiy zhurnal*. 2002;3:119-121. (in Russ.).
- Queiros A. Quality of life of myopic subjects with different methods of visual correction using the NEI RQL-42 questionnaire. *Eye Contact Lens*. 2012;38(2):116-121.
- Alonso J. International applicability of the VF-14. An index of visual function in patients with cataracts. *Ophthalmology*. 1999;104(5):799-807.
- Kishimoto F, Ohtsuki H. Comparison of VF-14 scores among different ophthalmic surgical interventions. *Acta Med Okayama*. 2012;66(2):101-110.
- Ovechkin I.G., Malyshev A.V., Karapetov G.Yu., Avanesova T.A., Ovechkin N.I. [Methodological basis for the development of approaches to assessing the quality of life in patients with various types of vitreoretinal pathology]. Metodicheskie osnovy dlya razrabotki podkhodov k otsenke kachestva zhizni u patsientov s razlichnymi vidami vitreoretinal'noy patologii. [Ophthalmology]. *Oftal'mologiya*. 2015;12(4):75-79. (in Russ.).
- Hirneiss C. C. Visual quality of life after macular hole surgery: outcome and predictive factors. *Br J Ophthalmol*. 2007;91(4):481-484.
- Malyshev A.V., Trubilin V.N., Makkaeva S.M. [Current methods of quality of life studies in the treatment of eye diseases]. Sovremennyye metody issledovaniya kachestva zhizni pri lechenii glaznykh zabolevaniy. [Basic research]. *Fundamental'nye issledovaniya*. 2014;7(4):743-747. (in Russ.).
- Balashevich L.I., Siskin I.V., MV Gatsu [The method of subjective assessment of the quality of patients with retinal pathology]. Sposob sub'ektivnoy otsenki kachestva zreniya patsientov s retinal'noy patologiyey. Patent RU 2270597, 25.02.2004. (in Russ.).
- Rebrova O.Yu. [The application package STATISTICA]. Primenenie paketa prikladnykh programm STATISTICA. [Statistical analysis of medical data]. *Statisticheskiy analiz meditsinskikh dannykh*, Moskva, 2006. 312 p. (in Russ.).
- Balashevich L.I., Bayborodov Ya.V., Gatsu M.V. [The effectiveness of closed vitrectomy with removal of the internal limiting membrane of the retina for the treatment of refractory diffuse diabetic macular edema]. Effektivnost' zakrytoy vitrektomii s udaleniem vnutrenney pograničnoy membrany setchatki pri lechenii refrakternogo diffuznogo diabeticheskogo makulyarnogo oteka. [Ophthalmosurgery]. *Oftal'mokhirurgiya*. 2007; 4: 34-38. (in Russ.).
- Trubilin V.N., Malyshev A.V., Semykin V.D. [The clinical efficacy of vitrectomy when expressed destructive changes in the vitreous]. Klinicheskaya effektivnost' provedeniya vitrektomii pri vyrazhennykh destruktivnykh izmeneniyakh steklovidnogo tela. [Ophthalmology]. *Oftal'mologiya*. 2015;12(3):72-76. (in Russ.).
- Malyshev A.V., Semykin V.D., Karapetov G.Yu., Deputatova A.S., Balayan A.N. [Development of predictors of clinical and functional state of the visual system at the main types of vitreoretinal pathology]. Razrabotka prediktorov kliniko-funktsional'nogo sostoyaniya zritel'noy sistemy pri osnovnykh vidakh vitreoretinal'noy patologii. [Modern optometry]. *Sovremennaya optometriya*. 2015; 8: 19-22. (in Russ.).
- Ovechkin I.G., Karapetov G.Yu., Malyshev A.V., Semykin V.D., Deputatova A.S., Balayan A.N. [The role of the patient's subjective assessment of «quality of life» in a comprehensive survey of the vision]. Rol' i mesto sub'ektivnoy otsenki «kachestva zhizni» patsienta v kompleksnom obsledovanii sostoyaniya organa zreniya. [Cataract and Refractive Surgery]. *Kataraktal'naya i refraktsionnaya khirurgiya*. 2015;15(3):50-53. (in Russ.).
- Novik A.A., Ionova T.I. [Guide to the study of quality of life in medicine]. Rukovodstvo po issledovaniyu kachestva zhizni v meditsine, Moskva, 2002, 314 p. (in Russ.).
- Balashevich L.I., Gatsu M.V., Godovatenko S.P., Izmaylov A.S. [The quality of vision after panretinal coagulation]. [“Laser refractive and intraocular surgery”]. Kachestvo zreniya posle panretinal'noy koagulyatsii, «Lazernaya refraktsionnaya i intraokulyarnaya khirurgiya», Санкт-Петербург, 2002, 58-59 p. (in Russ.).
- Pesudovs K., Garamendi E., Elliott D.B. The Quality of Life Impact of Refractive Correction (QIRC) questionnaire: development and validation. *Optom. Vis. Sci*. 2004;8(5):769-777.
- Boisjoly H. The VF-14 index of functional visual impairment in candidates for a corneal graft. *Am J Ophthalmol*. 1999;128(1):38-44.
- Razumova A.N., Ovechkina I.G. [Restorative ophthalmology]. Vosstanovitel'naya oftal'mologiya, Moskva, Voentekhnizdat 2006, 96 p. (in Russ.).
- Ovechkin I.G., Pershin K.B., Antonyuk V.D. [Functional vision correction]. Funktsional'naya korrektsiya zreniya. St. Petersburg: TSA, 2003. 96 p. (in Russ.).
- Ovechkin I.G., Trubilin V.N., Shchukin S.Yu. [Medical and psychological evaluation of the patient forecasting results excimer laser correction of refractive errors]. [Cataract and Refractive Surgery]. Mediko-psikhologicheskoe prognozirovaniye otsenki patsientom rezul'tatov eksimerlazernoy korrektsii anomalii refraktsii. *Kataraktal'naya i refraktsionnaya khirurgiya*. 2012;12(3):49-51. (in Russ.).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Овечкин Игорь Геннадьевич — д.м.н., профессор кафедры офтальмологии ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации ФМБА России» (Москва) ул. Гамалеи, 15, Москва, 123098, Российская Федерация, doctoro@mail.ru

Малышев Алексей Владимирович — д.м.н., заведующий офтальмологическим отделением ГБУЗ «Научно-Исследовательский институт — ГБУЗ «Научно-Исследовательский институт — Краевая Клиническая Больница №1 имени профессора С.В.Очаповского», улица Первого Мая, 167, г. Краснодар, 350029, Российская Федерация, mavr189@narod.ru

Карпетов Гарри Юрьевич — врач-офтальмолог, ГБУЗ «Научно-Исследовательский институт — ГБУЗ «Научно-Исследовательский институт — Краевая Клиническая Больница №1 имени профессора С.В.Очаповского», улица Первого Мая, 167, г. Краснодар, 350029, Российская Федерация, garry.karapetov@gmail.com

Аванесова Татьяна Андреевна — к.м.н., врач-офтальмолог, ГБУЗ «ГКБ №15 имени О.М. Филатова» Департамента здравоохранения г. Москвы, ул. Вешняковская, 23, Москва, 111539, Российская Федерация,

Овечкин Николай Игоревич — к.м.н., заведующий операционным блоком, ФГБУ «Московский научно-исследовательский институт глазных болезней им.Гельмгольца» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Садовая-Черногызская 14\19, Москва, 105062, Российская Федерация, n.ovechkin@gmail.com

Юдин Владимир Егорови . — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой медицинской реабилитации и физических методов лечения, Институт медико-социальных технологий, ФГБОУ ВПО «Московский Государственный Университет Пищевых Производств», Волоколамское шоссе, 11, Москва, 125080, Российская Федерация, info@hospital6.ru

ABOUT THE AUTHORS

Ovechkin Igor.G. — MD, professor of ophthalmology, Federal institute of the professional development, Federal medical and biological agency, Gamalei, 15, Moscow, 123098, Russia, doctoro@mail.ru

Malyshev Aleksey V. — MD, head of the ophthalmology department, Scientific-Research Institute — Regional Clinical Hospital №1 named S.V. Ochapovsky str. May Day, 167, Krasnodar, 350029, Russia, mavr189@narod.ru

Karapetov Gariy Yu. — ophthalmologist, Scientific-Research Institute — Regional Clinical Hospital № 1 named S.V.Ochapovsky, str. May Day, 167, Krasnodar, 350029, Russia, garry.karapetov@gmail.com

Avanesova Tatiana A. — PhD, ophthalmologist, Clinical Hospital №15 named OM Filatov, Veshnyakovskaya 23, Moscow, 111539, Russia, avanesova-t@mail.ru

Ovechkin Nikolay I. — PhD, head of the operational unit, Moscow Helmholtz Research Institute of Eye Diseases, Sadovo-Chernogyzskaya str. 14\19, Moscow, 105062, Russia, n.ovechkin@gmail.com

Yudin Vladimir E. — MD, professor, head of medical rehabilitation and physical therapies, 5Institute of Medical and Social Technologies, Moscow State University of Food Production Volokolamsk highway, 11, Moscow, 125080, Russia, info@hospital6.ru