

УДК 617.711 – 002: 615.2

**ВЛИЯНИЕ ВИТРЕКТОМИИ НА ОЦЕНКУ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ЭПИРЕТИНАЛЬНЫМ ФИБРОЗОМ****Малышев А.В., Порханов В.А., Карпетов Г.Ю.***ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1» им. проф. С.В. Очаповского Министерства здравоохранения Краснодарского края, Краснодар, e-mail: jak-7@mail.ru*

Цель – изучить влияние оперативного лечения эпиретинальной мембраны (ЭМ) на состояние качества жизни (КЖ) пациентов. Методы. Всего было обследовано 48 пациентов, которым было проведено оперативное лечение ЭМ. Состояние КЖ пациентов оценивалось по опроснику VFQ-25 до операции, а также спустя 1 неделю и 6 месяцев после от ее проведения. Результаты. При исследовании показателя КЖ до операции отмечали достоверное по отношению к группе контроля снижение суммарного индекса КЖ в среднем на 25% ( $p < 0,001$ ). В отдаленном послеоперационном периоде фиксировалось прогрессивное увеличение суммарного индекса КЖ, который при этом достигал значений группы контроля ( $p > 0,05$ ). Заключение. Проведение витректомии для удаления эпиретинальной мембраны улучшает состояние зрительных функций и качество жизни пациентов.

**Ключевые слова:** эпиретинальная мембрана, витректомия, качество жизни**THE EFFECT OF SURGICAL TREATMENT FOR ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH EPIRETINAL MEMBRANE****Malyshev A.V., Porkhanov V.A., Karapetov G.Y.***GBUZ «Regional Clinical Hospital № 1» prof. Ochapovsky Ministry of Health of the Krasnodar Territory, Krasnodar, e-mail: jak-7@mail.ru*

Purpose – to study the effect of surgical treatment of epiretinal membrane (EM) on the state of quality of life (QOL) of patients. Material and methods. We examined 48 patients who underwent surgical treatment of EM. State of QOL was assessed by questionnaire VFQ-25 before surgery and at 1 week and 6 months of its implementation. Results. In the study of QOL before surgery, there was a significant reduction of the total QOL index by an average of 25% relative to the control group ( $p < 0,001$ ). In the late postoperative period recorded a progressive increase in the total index of QOL, which then reached values of the control group ( $p > 0,05$ ). Conclusion. Vitrectomy to treat the epiretinal membrane improves the visual function and quality of life for patients.

**Keywords:** epiretinal membrane, vitrectomy, quality of life

Достигнутое более глубокое понимание механизма витреоретинальных нарушений, а также совершенствование диагностических и оперативных подходов открыли новую эру в витреоретинальной хирургии [6]. Одним из вариантов клинических проявлений нарушения нормального метаболизма стекловидного тела (СТ) является формирование так называемой эпиретинальной мембраны (ЭМ).

В настоящее время рассматриваются несколько основных патогенетических механизмов образования и развития ЭМ, в основе которых лежит повреждение тканей глазного яблока с их последующей аномальной регенерацией [1, 3, 5]. Среди основных причин возникновения ЭМ отмечают предшествующие микроразрывы и микротравмы сетчатки, лазерную коагуляцию, воспалительные и сосудистые заболевания [7, 8]. Начало XXI века ознаменовалось значительным ростом числа медицинских публикаций, посвященных оценке качества жизни (КЖ), в том числе у пациентов с различными глазными заболеваниями [2, 4, 10]. Одним из самых распространенных офталь-

мологических опросников для оценки КЖ является NEI-VFQ (NEI-VFQ – National Eye Institute Visual Function Questionnaire). Он был разработан в середине 90-х годов прошлого века учеными Национального Института Глаза (National Eye Institute, США) и включает 51 вопрос [10]. В последующем были предложены сокращенные варианты опросника VFQ, состоящие из 25 или 39 вопросов, которые нашли широкое применение при исследовании пациентов с возрастной макулярной дегенерацией, диабетической ретинопатией, ретинитами различной этиологии, глаукомой, катарактой и т.д. [9]. В отечественной литературе исследования КЖ при витреоретинальных операциях по поводу ЭМ не описаны.

**Цель исследования** – изучить динамику показателей качества жизни при проведении оперативного лечения эпиретинальной мембраны.

**Материал и методы исследования**

Всего было обследовано 48 пациентов (48 глаз) в возрасте от 43 до 75 лет (средний возраст составил  $59,2 \pm 15,6$  лет) с ЭМ. Распределение обследованных

пациентов по гендерному признаку было примерно равномерным: 26 мужчин (54,2%) и 22 женщины (45,8%). Критериями исключения из исследования служили наличие у пациентов сахарного диабета или тяжелой системной сопутствующей патологии (цирроз печени, терминальные стадии почечной недостаточности и т.д.). После проведения первичного офтальмологического обследования диагноз идиопатической ЭМ был выставлен у подавляющего большинства пациентов (35 человек, 72,9%). Среди прочих причин формирования ЭМ были установлены: предшествующая травма глазного яблока (6 пациентов, 12,5%), сосудистые заболевания (4 пациента, 8,3%) и воспаление глаза (3 пациента, 6,3%). Всем пациентам было проведено удаление (пилинг) эпиретинальной мембраны, сопровождавшееся субтотальной витрэктомией с применением инструментов калибра 25–29 Ga. Интраоперационно по показаниям проводили заполнение витреальной полости стерильным воздухом или жидкостью. Оперативное вмешательство завершалось интравитреальным введением кортикостероидов (триамцинолона ацетонид, 4 мг).

В зависимости от особенностей проводимого лечения все пациенты методом случайной выборки были разделены на 3 группы. В I группе ( $n = 18$ ) при проведении оперативного лечения использовались стандартные сбалансированные солевые растворы (ССР, Balanced Salt Solution – BSS) и не проводилось дополнительное назначение антиоксидантных препаратов *per os*; во II группе ( $n = 16$ ) при проведении оперативного вмешательства использовались ССР, дополнительно обогащенные введением антиоксидантов (глутатиона) – BSS plus; в III группе ( $n = 14$ ) – в послеоперационном периоде дополнительно *per os* назначались антиоксидантные препараты сроком на 3 месяца.

Методы обследования пациентов включали визометрию, тонометрию, биомикроскопию передних и задних отделов глаза с помощью бесконтактных линз, в том числе и на фоне медикаментозного мидриаза, а также ультразвуковое сканирование глазного яблока и витреальной полости в частности. Дополнительно всем пациентам проводилось исследование качества жизни на основании сокращенного русифицированного варианта опросника VFQ-25. Как следует из названия, опросник VFQ-25 включает 25 вопросов, разделенных по 12 основным разделам: общее состояние здоровья (ОСЗ), общая оценка зрения (ООЗ), глазная боль (ГБ), зрительные функции вблизи (ЗФБ), зрительные функции вдаль (ЗФД), социальное функционирование (СФ), психическое здоровье (ПЗ), ролевые трудности (РТ), зависимость от посторонней помощи (ЗПП), вождение автомобиля (ВА), цветовое зрение (ЦЗ), периферическое зрение (ПЗр). В каждой из шкал числовой показатель выражался в пределах от 0 до 100 баллов и тем самым отражал процентное отношение к максимально возможному позитивному результату. Исходя из отдельных результатов по всем разделам, за исключением ОСЗ, рассчитывали общий показатель тестирования (ОПТ), соответствующий показателю VFQ-25 Composite. Исследования выполняли до операции, а также спустя 1 неделю и 6 месяцев после ее проведения. Группу контроля составили 20 пациентов соответствующего возраста и пола, социально-культурной и национальной принадлежности, не имеющих показаний к оперативному лечению витреальной полости. Статистическая обработка полученных результатов была выполнена с помощью

пакета прикладных программ статистического анализа AnalystSoft, BioStat 2007.

### Результаты исследования и их обсуждение

Основной жалобой пациентов на момент обращения к врачу являлось снижение остроты зрения, а также различные искажения предметов (метаморфопсии), фотопсии. При проведении офтальмологического обследования и, в частности, бинокулярной микроскопии глазного дна в макулярной зоне определялись характерная складчатость, отек, тракционные изменения.

После проведения оперативного вмешательства уже через 1 неделю отмечалось достоверное увеличение остроты зрения в среднем на 40% по отношению к исходным данным ( $p > 0,05$ ). Практически полное восстановление остроты зрения по сравнению с группой контроля наблюдалось в отдаленные сроки послеоперационного наблюдения, спустя 6 месяцев. При этом наиболее высокие показатели визометрии фиксировались во II группе, минимальные значения были у пациентов I группы, которые дополнительно не получали антиоксидантную терапию. Также в отдаленные сроки после оперативного вмешательства оценивалась частота развития/прогрессирования катаракты в различных группах – прогрессирование катаракты не наблюдалось у пациентов II группы, в I группе отмечалось увеличение частоты катаракты на 28% (с 16,7 до 44,4%), в III группе – на 28,5% (с 14,3 до 42,86%) (табл. 1).

**Таблица 1**

Динамика частоты встречаемости катаракты у пациентов с ЭМ при проведении витрэктомии

	До операции		6 месяцев	
	абс.	%	абс.	%
I группа ( $n = 18$ )	3	16,7	8	44,4
II группа ( $n = 16$ )	3	18,75	3	18,75
III группа ( $n = 14$ )	2	14,3	5	42,86

Примечание.  $n$  – количество глаз.

При исследовании показателя КЖ до операции у пациентов с ЭМ отмечали достоверное по отношению к группе контроля снижение суммарного индекса ОПТ в среднем на 25% ( $p < 0,001$ ). В раннем послеоперационном периоде ОПТ незначительно возрастал по сравнению с исходными данными, в основном за счет увеличения количественных значений отдельных показателей, но также достоверно отличался от уровня нормы ( $p < 0,001$ ). При

тестировании спустя 6 месяцев фиксировалось прогрессивное увеличение ОПТ, который при этом достигал значений группы контроля только у пациентов II группы ( $p > 0,05$ ) (табл. 2). При сопоставлении данных ОПТ у всех пациентов до операции и в отдаленном послеоперационном периоде отмечалась высокая линейная корреляция показателей (коэффициент корреляции  $r = 0,8041$ , при  $p < 0,001$ ). При сравнении

суммарного индекса ОПТ в отдаленном послеоперационном периоде с толщиной центральной зоны сетчатки до операции зависимости не установлено (коэффициент линейной корреляции  $r = -0,2318$  при  $p > 0,05$ ); при сопоставлении тех же данных с толщиной сетчатки спустя 6 месяцев после операции выявлена обратная линейная корреляция значений (коэффициент корреляции  $r = -0,8536$  при  $p < 0,001$ ).

Таблица 2

Динамика качества жизни у пациентов с ЭМ при проведении витрэктомии ( $M \pm m$ )

Показатель	I группа (n = 18)			II группа (n = 16)			III группа (n = 14)			Контроль (n = 20)
	До операции	1 неделя	6 месяцев	До операции	1 неделя	6 месяцев	До операции	1 неделя	6 месяцев	
ОСЗ	51,3 ± 12,6	52,6 ± 13,5	54,8 ± 9,3	50,4 ± 16,0	51,7 ± 16,2	54,9 ± 12,5	53,9 ± 11,4	52,6 ± 14,8	55,6 ± 17,0	60,4 ± 18,0
ООЗ	56,3 ± 11,2*	62,0 ± 15,7*	72,8 ± 12,5**	52,4 ± 16,4*	61,3 ± 15,8*	74,5 ± 13,3	53,7 ± 17,6*	60,7 ± 14,9*	71,6 ± 12,8**	82,3 ± 14,6
ГБ	80,2 ± 11,9	79,3 ± 14,3	82,8 ± 12,8	79,7 ± 13,8	80,9 ± 10,9	83,7 ± 12,4	77,8 ± 14,7	78,4 ± 12,8	80,5 ± 16,2	84,8 ± 12,2
ЗФБ	57,1 ± 15,8*	62,4 ± 17,0**	70,6 ± 15,9**	55,3 ± 9,8*	61,7 ± 17,7*	75,8 ± 15,6	56,4 ± 12,4*	60,8 ± 15,9*	72,3 ± 11,5**	81,8 ± 14,1
ЗФД	53,5 ± 12,4*	63,1 ± 13,7*	71,7 ± 16,0**	54,5 ± 17,9*	65,6 ± 16,5*	76,8 ± 16,9	55,3 ± 14,9*	63,7 ± 18,1*	70,9 ± 14,8**	83,3 ± 13,5
СФ	76,4 ± 12,8*	75,3 ± 14,6*	84,5 ± 16,1	73,8 ± 16,5*	74,0 ± 17,9*	83,9 ± 16,4	72,2 ± 15,8*	74,1 ± 12,6*	83,7 ± 14,9	92,9 ± 11,1
ПЗ	62,7 ± 15,9*	64,9 ± 17,3*	80,9 ± 15,8	61,5 ± 12,1*	61,8 ± 14,0*	82,1 ± 11,4	65,6 ± 13,7*	68,1 ± 11,6*	80,3 ± 15,4	89,6 ± 13,4
РТ	63,2 ± 11,6*	63,9 ± 13,7*	74,9 ± 16,3	61,2 ± 14,9*	63,8 ± 15,2*	75,4 ± 15,8	60,6 ± 12,4*	64,9 ± 14,3*	76,2 ± 13,5	84,7 ± 15,0
ЗПП	90,8 ± 10,7	89,4 ± 16,1	90,2 ± 15,4	87,5 ± 17,2	88,4 ± 15,4	89,0 ± 15,9	89,1 ± 13,5	88,6 ± 14,8	90,3 ± 12,7	96,4 ± 10,2
ВА	59,7 ± 10,6*	60,8 ± 13,8*	71,9 ± 13,7	60,4 ± 9,6*	61,3 ± 12,5**	72,9 ± 12,4	60,4 ± 11,6*	61,9 ± 13,5*	70,6 ± 15,8	80,3 ± 12,3
ЦЗ	74,9 ± 10,2*	80,4 ± 16,7**	90,1 ± 14,8	77,6 ± 15,4*	85,2 ± 13,1**	89,4 ± 12,2	76,3 ± 10,4*	82,1 ± 13,7**	88,5 ± 10,9	95,2 ± 10,2
ПЗр	60,7 ± 17,9*	72,6 ± 16,2**	77,4 ± 12,8	61,8 ± 12,0*	70,5 ± 12,9**	78,0 ± 13,7	62,2 ± 13,6*	70,8 ± 13,0**	76,7 ± 12,5	86,9 ± 19,4
ОПТ	64,7 ± 15,0*	69,8 ± 16,1*	76,4 ± 14,9**	64,0 ± 15,7*	70,3 ± 13,9*	80,7 ± 12,8	65,3 ± 12,9*	70,5 ± 12,4*	77,2 ± 14,5**	87,4 ± 13,2

Примечания: n – количество пациентов;

\*  $p < 0,001$ ; \*\*  $p < 0,05$  – достоверность различий по сравнению с результатами, полученными в группе контроля.

При обследовании перед оперативным вмешательством уменьшение суммарного индекса ОПТ происходило за счет снижения показателей ООЗ, ЗФБ, ЗФД, СФ, ПЗ, РТ, ВА, ЦЗ и ПЗр по отношению к группе контроля ( $p < 0,001$ ). В раннем послеоперационном периоде отмечалось незначительное увеличение значений ООЗ, ЗФБ и ЗФД с сохранением достоверной разницы по отношению к норме ( $p < 0,001$ ). Данные показатели сохраняли тенденцию к повышению и в отдаленном послеоперационном периоде, однако соответствовали уровню группы контроля только у пациентов II группы с минимальным прогрессированием катаракты ( $p > 0,05$ ), у остальных больных функции ООЗ, ЗФБ и ЗФД не достигали нормальных значений ( $p < 0,05$ ). Оценка пациентами показателей СФ, ПЗ, РТ и ВА в раннем послеоперационном периоде практически не отличалась от первоначальных данных, что мы связываем, прежде всего, с невозможностью уловить весь спектр изменений КЖ в ограниченных условиях стационара. В отдаленном послеоперационном периоде

отмечалось практически полное восстановление данных показателей по отношению к группе контроля ( $p > 0,05$ ). Динамика значений ЦЗ и ПЗр была сходной – незначительное повышение спустя 1 неделю после операции ( $p < 0,05$  по отношению к группе контроля) со значительным улучшением через 6 месяцев ( $p > 0,05$  по отношению к группе контроля). Показатели ГБ и ЗПП достоверно не отличались от нормы до операции и существенно не менялись в послеоперационном периоде ( $p > 0,05$ ). Кроме того, в ходе исследования не было выявлено значимых изменений показателя ОСЗ как в динамике наблюдения, так и по отношению к значениям нормы ( $p > 0,05$ ) (табл. 2).

Анализируя результаты собственных исследований, мы хотим отметить положительное влияние оперативного лечения ЭМ на показатели КЖ, которые изменяются уже в раннем послеоперационном периоде и достигают максимальных значений в отдаленном послеоперационном периоде. При этом достоверное соответствие уровню контроля по ОПТ и ряду других показателей отме-

чается в группе с оптимальными функциональными результатами (прогрессирование катаракты, острота зрения, толщина центральной зоны сетчатки). Следовательно, мероприятия, направленные на предотвращение развития/прогрессирования катаракты и достижение высокой остроты зрения (в нашем случае – дополнительное интраоперационное введение антиоксидантов) позволяют достигнуть высокого психофизиологического комфорта в отдаленном послеоперационном периоде.

### Выводы

1. Формирование эпиретинальной мембраны в центральной зоне сетчатки сопровождается достоверным снижением качества жизни пациентов, связанного со зрительными функциями, при этом не оказывает негативного влияния на общую оценку состояния здоровья.

2. Дополнительное введение антиоксидантов во время проведения оперативного удаления эпимакулярной мембраны дает преимущество по сравнению с обычным способом лечения или приемом антиоксидантных препаратов внутрь как с точки зрения анатомо-функциональных результатов: остроты зрения, толщины центральной зоны сетчатки и прогрессирования катаракты; так и обеспечивает максимальное психофизиологическое благополучие пациентов.

3. Исследование качества жизни у пациентов с витрэктомией целесообразно проводить до операции и в отдаленном послеоперационном периоде для полноценной оценки произошедших изменений качества зрительных и связанных с ними социальных функций. Многократное исследование качества жизни, особенно в раннем послеоперационном периоде не имеет практического смысла и может вызвать снижение лояльности пациента к проводимому опросу.

4. Соответствующая психологическая подготовка должна быть ключевым моментом предоперационного ведения пациента, поскольку является определяющим фактором в достижении высокого уровня качества жизни после операции.

### Список литературы

1. Иванова Е.В., Качалина Г.Ф., Касмынина Т.А., Куранова О.И. Современное представление о патогенезе пролиферативной витрореtinопатии // Практическая медицина. – 2012. – № 2 (59). – P. 60–62.
2. Новик А.А., Ионова Т.И., Кайнд П. Концепция исследования качества жизни в медицине. – СПб.: ЭЛБИ; 1999. – P. 139–150.
3. Gass JMD. Stereoscopic atlas of macular diseases. – 4th ed. – St. Louis: Mosby; 1997.
4. Kosmidis P. Quality of life as a new end point // Chest. – 1996. – № 109 (Suppl. 5). – P. 110S–2S.
5. Lindsey PS., Michels RG., Lunkenbach M., Green WR. Ultrastructure of epiretinal membrane causing retinal starfold. Ophthalmology 1983; 90: 578.

6. Milibák T. Role of the vitreous body in vitreoretinal diseases // Orv Hetil. – 2003. – № 144(2). – P. 51–57.

7. Sandali O., Basli E., Borderie V., Laroche L., Monin C. Recurrence of an idiopathic vasocentric epiretinal membrane: clinical and surgical particularities // J. Fr. Ophthalmol. – 2012. – № 35. – P. 481–485.

8. Vezendi L., Facskó A., Zajác M., Berta A. New indications for and techniques in vitreoretinal surgery // Acta Chir Hung. – 1997. – № 36(1–4). – P. 381–382.

9. Whitehouse R. Measure of outcome in current clinical trials of eyecare. – NIH, 2001.

10. Yelin E. Measuring Functional Capacity of Persons with Disabilities in Light of Emerging Demands in the Workplace. – NAP, 1999.

11. Ivanova E.V., Kachalina G.F., Kasmynina T.A., Kuranova O.I. Sovremennoe predstavlenie o patogeneze proliferativnoj vitreoretinopatii [The modern concept of the pathogenesis of proliferative vitreoretinopathy] // Prakticheskaja medicina [Practical medicine]. – 2012. – № 2 (59). – P. 60–62

12. Novik A.A., Ionova T.I., Kajnd P. Konceptija issledovaniya kachestva zhizni v medicine [The concept of quality of life assessment in medicine]. – Saint Petersburg: JeLBI, 1999. – P. 139–150.

### References

1. Ivanova E.V., Kachalina G.F., Kasmynina T.A., Kuranova O.I. Sovremennoe predstavlenie o patogeneze proliferativnoj vitreoretinopatii // Prakticheskaja medicina. 2012. no. 2 (59). pp. 60–62.

2. Novik A.A., Ionova T.I., Kajnd P. Konceptija issledovaniya kachestva zhizni v medicine. SPb.: JeLBI; 1999. pp. 139–150.

3. Gass JMD. Stereoscopic atlas of macular diseases. 4th ed. St. Louis: Mosby; 1997.

4. Kosmidis P. Quality of life as a new end point // Chest. 1996. no. 109 (Suppl. 5). pp. 110S–2S.

5. Lindsey PS., Michels RG., Lunkenbach M., Green WR. Ultrastructure of epiretinal membrane causing retinal starfold. Ophthalmology 1983; 90: 578.

6. Milibák T. Role of the vitreous body in vitreoretinal diseases // Orv Hetil. 2003. no. 144(2). pp. 51–57.

7. Sandali O., Basli E., Borderie V., Laroche L., Monin C. Recurrence of an idiopathic vasocentric epiretinal membrane: clinical and surgical particularities // J. Fr. Ophthalmol. 2012. no. 35. pp. 481–485.

8. Vezendi L., Facskó A., Zajác M., Berta A. New indications for and techniques in vitreoretinal surgery // Acta Chir Hung. 1997. no. 36(1–4). pp. 381–382.

9. Whitehouse R. Measure of outcome in current clinical trials of eyecare. NIH, 2001.

10. Yelin E. Measuring Functional Capacity of Persons with Disabilities in Light of Emerging Demands in the Workplace. NAP, 1999.

11. Ivanova E.V., Kachalina G.F., Kasmynina T.A., Kuranova O.I. Sovremennoe predstavlenie o patogeneze proliferativnoj vitreoretinopatii [The modern concept of the pathogenesis of proliferative vitreoretinopathy] // Prakticheskaja medicina [Practical medicine]. 2012. no. 2 (59). pp. 60–62

12. Novik A.A., Ionova T.I., Kajnd P. Konceptija issledovaniya kachestva zhizni v medicine [The concept of quality of life assessment in medicine]. Saint Petersburg: JeLBI, 1999. pp. 139–150.

### Рецензенты:

Быков И.М., д.м.н., профессор, декан стоматологического факультета, ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Краснодар;

Туманова А.Л., д.м.н., профессор кафедры «Физиология», Сочинский институт (филиал), ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов», г. Сочи.

Работа поступила в редакцию 19.12.2014.