



Шкалы и опросники по оценке качества жизни пациентов с травмой глаза

С.А. Абакаров, И.А. Лоскутов, д.м.н.

Адрес для переписки: Сапиюлла Анварович Абакаров, boss@limesmedia.ru

Для цитирования: Абакаров С.А., Лоскутов И.А. Шкалы и опросники по оценке качества жизни пациентов с травмой глаза. Эффективная фармакотерапия. 2022; 18 (45): 44–47.

DOI 10.33978/2307-3586-2022-18-45-44-47

Представлен обзор современной литературы, посвященной оценке исходов хирургического лечения травмы глаза, и шкал, тестов и опросников. Проанализированы требования, предъявляемые к шкалам, анкетам и опросникам, клинические исходы и исходы, оцениваемые пациентом, преимущества многофакторной оценки исходов.

Ключевые слова: оценка исходов, шкалы и прогнозы травмы глаза

Последние десятилетия наблюдалось активное развитие доказательной медицины в целях оптимизации эффективности оказываемой медицинской помощи. Это обусловлено применением медицинскими учреждениями безопасных и эффективных методов лечения, диагностики и профилактики, в частности опросников и оценочных шкал. Оценка качества жизни больных и исхода лечения с помощью данных инструментов крайне важна в отношении анализа эффективности хирургических вмешательств, а также выбранной тактики лечения, объективизации его результатов и экономической целесообразности проводимых мероприятий. Сказанное означает, что состояние здоровья пациента необходимо оценивать с учетом физиологического, социального и адаптационного факторов. Шкалы и опросники – инструменты, позволяющие выявлять влияние заболевания, в частности травмы, на дальнейшую тактику реабилитации и исход. В основе оценочного анализа лежат критерии определения функциональных возможностей человека, а также его субъективная оценка качества жизни, то есть удовлетворенность уровнем жизнедеятельности [1]. Последнее время появляется все больше публикаций, посвященных вопросам использования шкал и опросников в офтальмологии. Многие авторы пытаются установить, какие инструменты более эффективны при диагностировании заболеваний, определении хирургических вмешательств, а также оценке качества жизни пациентов в послеоперационном периоде.

Оценка с применением шкал и опросников осуществляется преимущественно в рамках клинических исследований для докладов и публикаций. Но сейчас остро стоит вопрос о внедрении этих инструментов в повседневную практику хирургов. Ведь это наиболее простой и доступный способ определения качества жизни больных до и после оперативного вмешательства. С помощью этих инструментов можно унифицировать критерии проводимых исследований и сопоставить результаты, получаемые специалистами разных стран.

Применение шкал и опросников в отношении пациентов с травмой глаза

Травма глаза является одной из актуальных проблем системы здравоохранения в мире [2–4]. По данным литературы, односторонняя слепота в 65% случаев обусловлена перенесенной травмой глаза [5]. Слепота негативно отражается на качестве жизни и работоспособности. Большинство пациентов переходят в категорию инвалидов, что отрицательно сказывается на экономике страны. К успехам реконструктивной микрохирургии глаза относятся адекватную терапию, способствующую повышению процента пациентов с сохранной анатомической целостностью органа и даже функцией зрения. Но остается множество факторов, влияющих на исход травмы и качество жизни пациента в разные периоды реабилитации.

До настоящего времени при оценке состояния пациентов практически не учитывались психологические аспекты перенесенной травмы, изменение эмоционального состояния больных, их отношение к собственному здоровью и окружающему миру. Не принималась во внимание и способность пациентов к функционированию после лечения. В современных медицинских учреждениях применяют инновационные методы лечения, а также реабилитации больных, получивших травму глаза. Уже на этапе госпитализации важно учитывать комплексную оценку здоровья пациента. Это необходимо для выявления хронических заболеваний, а также отслеживания динамики выздоровления и результативности реабилитационного периода.

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, повреждения глаз приводят к первичной инвалидности лишь в 16–17% случаев. При этом у огромного числа людей зрение снижается вследствие травм.

Стоит отметить, что низкие показатели получения инвалидности по зрению вследствие травмы глаза обусловлены наличием современного оборудования и разработанных методик лечения. Однако на исход реабилитации



влияет множество факторов, в частности повреждение сосудистой оболочки, длительное необращение пациента в медицинское учреждение из-за инфицированного ранения.

Ранее оценка эффективности лечения основывалась исключительно на физиологических показателях: численном значении осложнений, лабораторных исследованиях и длительности реабилитации. При этом не учитывалось эмоциональное состояние пациентов. Между тем потеря зрения для человека является серьезной психологической травмой. Повышение уровня тревожности может усугубить течение патологии глаз.

Успех лечения и восстановительного периода должен основываться на аналитических данных, касающихся оценки качества жизни пациентов. Сделать это можно с помощью различных опросников и шкал, которые применяются как в России, так и за рубежом.

Опросники SF-36 и VFQ-25

Данный инструмент для проведения оценки качества жизни больных был разработан компанией RAND. Он включает 36 вопросов, относящихся к восьми шкалам, определяющим состояние человека:

- 1) физическое функционирование;
- 2) ролевое функционирование в отношении физического состояния;
- 3) болевые ощущения;
- 4) жизнеспособность;
- 5) общие показатели состояния здоровья;
- 6) социальная адаптация;
- 7) ролевое функционирование на эмоциональном фоне;
- 8) психические показатели состояния здоровья.

Опросник VFQ-25 был разработан NFI (National Eye Institute) для оценки состояния зрения. Данный инструмент состоит из 25 вопросов, формирующих 12 шкал:

- 1) общее состояние здоровья;
- 2) общие показатели зрения;
- 3) боль глаз;
- 4) зрительное функционирование вблизи;
- 5) функции зрения вдаль;
- 6) функционирование в социуме;
- 7) психическая оценка состояния здоровья;
- 8) ролевые препятствия;
- 9) зависимость;
- 10) вождение автотранспорта;
- 11) цветовое восприятие зрения;
- 12) периферическое зрение.

Оба опросника предусматривают оценку пациентов по шкале от 0 до 100 баллов на каждый пункт. По данным показателям на основании обоих опросников определяют их общее значение – VFQ-25 Composite [2, 3, 6, 7].

Одним из показателей работы указанных инструментов стало исследование в Московской офтальмологической клинической больнице в 2010–2011 гг. По результатам опросов группы пациентов было выявлено, что на большую часть показателей травма глаза не влияла. Данные опросы проводились на второй день госпитализации, через три месяца и по истечении шести месяцев реабилитации [2, 3]. Однако исключением стала шкала болевых ощущений, где наиболее выраженное состояние наблю-

далось у пациентов с проникающими ранениями. Нестабильность психического состояния также наблюдалась у пациентов данной группы.

С помощью данных опросников было установлено, что пациенты с травмами глаза в разные периоды адаптации сталкиваются с рядом проблем: психологическая нестабильность, снижение работоспособности, состояние тревоги за будущее. Качество жизни пациентов ухудшается, что требует особого подхода к реабилитации под строгим наблюдением специалистов: врачей, психологов, социальных работников [2, 3, 8].

EuroQol (EQ-5D)

Этот опросник рекомендуется МАPI. Он является общим, отражает качество жизни пациентов без привязки к тяжести патологии, нозологии и выбранному методу лечения. Опросник состоит:

- ✓ из пяти компонентов, которые связывают с основными аспектами жизнедеятельности: двигательная активность, способность к самообслуживанию, ежедневная активность, болевые ощущения и дискомфорт, чувство беспокойства и депрессивные состояния. При этом каждое из состояний подразделяют на три степени проявления проблемы. На основании результатов ответов составляется профиль состояния здоровья EQ-5Q-profile и определяется количественный показатель индекса здоровья EQ-5Q-utility;
- ✓ визуальной аналоговой шкалы, которую называют термометром здоровья. Она поделена на 20 сантиметров. Располагается шкала вертикально с делениями от 0 до 100, где 0 – очень плохое состояние, 100 – отличное. Пациент отмечает на шкале свое состояние, присущее ему в данный момент. Эта часть опросника позволяет определить количественную оценку состояния здоровья в общем понимании.

Специальные опросники

Если с помощью указанных инструментов можно оценить общие критерии здоровья больных и направления их жизнедеятельности, то специальные опросники помогают установить параметры качества жизни или состояния больных конкретной группы.

В последние десятилетия специальные опросники создавались для различных областей медицины. В сфере офтальмологии за последние несколько лет их было предложено около двадцати. Некоторые из них не применялись из-за неразрешенных вопросов и сложностей с интерпретацией результатов.

Исследования по вычленению общих подходов к анализу качества жизни больных с различными видами патологий глаз вследствие травм проводятся в мире каждый год. Но ни одна из специализированных методик так и не получила одобрения института МАPI, предъявляющего строгие требования к подобным опросникам. Как следствие – специальные опросники не применяются в виде самостоятельного инструмента. Они рассматриваются исключительно как вспомогательный способ определения состояния пациентов. То есть опросники специального назначения в области офтальмологии используют только вместе с общими методиками [4].



ADVS

Опросник ADVS (Activities of Daily Vision Scale) разработывался в 1992–1996 гг. как способ оценки осознания нарушений зрения у больных катарактой, развившейся в том числе вследствие травмы [9]. ADVS состоит из 21 вопроса. Пациенты могут оценить свое состояние по пяти показателям в процентах:

- 1) ночное зрение;
- 2) зрение в дневное время;
- 3) функции зрения вдаль;
- 4) функционирование зрения вблизи;
- 5) контрастное восприятие.

NEI–VFQ

Американский опросник NEI–VFQ (National Eye Institute Visual Function Questionnaire) создан компанией National Eye Institute в 1990-х гг. Основная задача данной разработки – полное описание разнообразия качественных и количественных преобразований в жизни пациента, вызванных нарушениями зрения вследствие полученных травм [2, 3]. Специальный опросник включает 51 вопрос. Ответы на них составляют 13 показателей с субъективной оценкой:

- 1) общий фон здоровья;
- 2) общее состояние зрения;
- 3) боль в области глаз;
- 4) зрительное функционирование вблизи и вдали;
- 5) периферическое зрение;
- 6) цветовое зрение;
- 7) вождение автомобиля;
- 8) адаптация в социуме;
- 9) участие в общественной жизни;
- 10) психическое здоровье наряду с изменившимися обстоятельствами, то есть потерей зрения;
- 11) предполагаемые изменения в состоянии глаз и возобновление зрительных функций;
- 12) ограничения в обычной повседневной деятельности;
- 13) степень вовлечения окружающих в жизнь пациента после наступивших последствий.

По данным NEI–VFQ качество жизни оценивалось у больных с диагностированной дистрофией сетчатки глаза, диабетической ретинопатией, глаукомой и катарактой, вызванной различными патологиями, в частности травмами глаза. Однако у данного опросника есть существенный недостаток – чрезмерное число вопросов, ответы на которые требуют напряжения со стороны пациента. Позже данный опросник был переформатирован и представлен в двух укороченных версиях – 25 и 39 вопросов.

VF-14

Опросник VF (Visual Function) разработан для определения функциональных последствий лечения катаракты, включая посттравматическую, а также влияния хирургического вмешательства на ежедневную жизнь больного. Впоследствии опросник стали применять у больных с различными видами заболеваний, в том числе повреждениями роговицы и сетчатки глаза [2, 3, 8].

Опросник VF-14 включает 18 вопросов, касающихся 14 направлений повседневной жизнедеятельности человека:

- 1) чтение мелкого шрифта;
- 2) чтение стандартного шрифта;

- 3) чтение книг, газет и журналов;
- 4) опознавание других людей;
- 5) степень определения указателей;
- 6) определение дорожных знаков;
- 7) занятие шитьем;
- 8) заполнение квитанций;
- 9) способность к настольным играм;
- 10) возможность занятий спортом;
- 11) приготовление пищи без посторонней помощи;
- 12) просмотр телевизора;
- 13) вождение автотранспорта в условиях нормальной освещенности;
- 14) вождение транспорта в условиях пониженной видимости.

После ответов на представленные вопросы рассчитывался общий рейтинг, который и отражал состояние функций зрения больных. Данный опросник лаконичен, а вопросы в нем максимально просты и понятны. Удобство заполнения и разъяснение результатов VF-14 послужили основанием для создания ряда узкоспециализированных опросников в области офтальмологии.

Опросник О.Е. Лудченко и В.И. Лазаренко

Данный инструмент применялся в совокупности с опросником SF-36, где последний служил основной базой, а первый – специальным анкетированием. По результатам исследования, проведенного в Красноярской государственной медицинской академии, была написана работа «Оценка качества жизни у пациентов в процессе адаптации к монокулярному зрению после травмы глазного яблока» [4, 7]. Специалисты разработали индивидуальный опросник, отвечавший современным требованиям психометрии. За основу были взяты аналоги существующих опросников по исследованию и оценке качества жизни протезированных пациентов с анофтальмом и субатрофией глазного яблока, а также заболеваниями орбиты глаза. Опросник включает 20 вопросов, которые составляют десять шкал:

- 1) состояние зрения по индивидуальной оценке пациента;
- 2) эмоциональное состояние;
- 3) повседневная активность в бытовых условиях;
- 4) ориентация вне дома;
- 5) функционирование зрения вдаль;
- 6) функционирование зрения вблизи;
- 7) производственная деятельность;
- 8) зависимость от помощи посторонних;
- 9) социальная адаптация и активность;
- 10) межличностные отношения.

В итоге максимальный порог с учетом разных шкал должен составлять 5–15 баллов, а итоговая оценка по уровню качества жизни – 100 (сумма всех баллов по каждой из шкал). Результаты в ходе исследования сравнивали с результатами пациентов, уже адаптированных к монокулярному зрению [5, 10, 11].

Заключение

Оценка качества жизни позволяет установить, как полученная травма отражается на лечении, реабилитационном периоде и, самое главное, адаптации пациента. Исследова-



ния с помощью опросников стали чаще использоваться в практике врачей-офтальмологов. В результате пациенты не только получают эффективное лечение, но и имеют возможность приспособиться к созданным условиям. Несмотря на то что до сих пор нет единого строго утвержденного опросника по оценке качества жизни после получения травмы глаза, в распоряжении специалистов имеется множество инструментов для комплексной оценки.

Глазные патологии, в том числе связанные с травмами, распространены во всем мире. Но способы лечения различны и зависят от конкретного медицинского учреждения и специалиста. Последние несколько лет наметилась тенденция к освоению хирургами новейших методик и техник. Главное – при оценке исхода лечения убедиться в целесообразности применения конкретного инструмента, который будет отражать предполагаемую конечную точку.

Под конечной точкой в доказательной медицине понимается характеристика патологии, с помощью которой оценивают клинический исход лечения. Не менее важно учитывать общность конечных точек, а также сравнивать результаты

оценки исхода лечения с показателями, полученными другими исследователями, в том числе зарубежными.

При сравнении шкал и опросников невозможно судить о преобладании одних над другими. Безусловно, некоторые инструменты используют чаще в силу удобства их применения. Не стоит забывать, что дизайн опросника напрямую влияет на распределение конечных точек и определяет соотношение успешных, а также неуспешных исходов лечения. При выборе опросника или шкалы прежде всего следует руководствоваться степенью достоверности и законностью применения конкретной версии в рамках определенной страны.

Требуется разработка и валидация шкалы прогнозирования исхода травмы глаза. В данный момент специалистами офтальмологического и научного отделов Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М.Ф. Владимирского разрабатывается мультикомплексная шкала прогноза травмы глаза. ●

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература

1. GBD 2019 Blindness and Vision Impairment Collaborators; Vision Loss Expert Group of the Global Burden of Disease Study. Causes of blindness and vision impairment in 2020 and trends over 30 years, and prevalence of avoidable blindness in relation to VISION 2020: the Right to Sight: an analysis for the Global Burden of Disease Study. *Lancet Glob. Health.* 2021; 9 (2): e144–e160.
2. Lešin Gačina D., Škegro B., Jandroković S., et al. Psychometric properties of the Croatian version of the 25-item National Eye Institute Visual Function Questionnaire (NEI VFQ-25). *Int. Ophthalmol.* 2021; 41 (12): 4025–4036.
3. Sia R.K., Ryan D.S., Brooks D.I., et al. The Impact of combat ocular trauma and traumatic brain injury on vision- and health-related quality of life among U.S. Military Casualties. *Mil. Med.* 2022; 187 (1–2): 209–215.
4. Шамрей Д.В., Бойко Э.В. Оценка качества жизни и социально-психологического статуса пациентов после органосохраняющих операций, выполненных по поводу тяжелой травмы глаза // eyepress.ru/repository/record.aspx?oai:eyepress.ru:article9303.
5. Boffano P., Pau A., Dosio C., et al. Quality of life following maxillofacial trauma in the elderly: a multicenter, prospective study. *Oral Maxillofac. Surg.* 2022; 26 (3): 383–392.
6. Chen A., McGwin G.Jr., Justin G.A., Woreta F.A. The United States Eye Injury Registry: past and future directions. *Ophthalmology.* 2021; 128 (5): 647–648.
7. Feng Y.S., Kohlmann T., Janssen M.F., Buchholz I. Psychometric properties of the EQ-5D-5L: a systematic review of the literature. *Qual. Life Res.* 2021; 30 (3): 647–673.
8. Şahlı E., İdil Ş.A. Comparison of quality of life questionnaires in patients with low vision. *Turk. J. Ophthalmol.* 2021; 51 (2): 83–88.
9. Кочергин С.А., Сергеева Н.Д. Сравнительный анализ показателей качества жизни и состояния зрения у пациентов с разными типами механической травмы глаза. *Офтальмология.* 2012; 9 (3): 77–80.
10. Feng K., Yao Y., Wang Z.J., et al. Mechanism and prognostic indicators for explosion-related eye trauma: eye injury vitrectomy study. *Acta Ophthalmol.* 2021; 99 (6): e956–e962.
11. Omelyanovskiy V., Musina N., Ratushnyak S., et al. Valuation of the EQ-5D-3L in Russia. *Qual. Life Res.* 2021; 30 (7): 1997–2007.

Scales and Questionnaires for Assessing the Quality of Life in Patients with Eye Injury

S.A. Abakarov, I.A. Loskutov, PhD

M.F. Vladimírsky Moscow Regional Research Clinical Institute

Contact person: Sapiyulla A. Abakarov, boss@limesmedia.ru

The review of modern literature devoted to the evaluation of the outcomes of surgical treatment of eye injury, and scales, tests and questionnaires is presented. The requirements for scales, questionnaires and questionnaires, clinical outcomes and outcomes assessed by the patient, the advantages of multifactorial outcome assessment are analyzed.

Key words: *assessment of outcomes, scales and forecasts of eye injury*