

ДИССЕРТАЦИОННАЯ ОРБИТА

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ СУБЪЕКТИВНОГО КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

УДК 614.2; 378

Малахов С.В.¹, Зайцев В.П.²

¹ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», Коломна, Россия

²ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения г. Москвы», Москва, Россия

METHODOLOGY OF ESTIMATION OF SUBJECTIVE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH OPHTHALMOLOGICAL DISEASES

Malakhov S.V.¹, Zaitsev V.P.²

¹«The State Social and Humanitarian University», Kolomna, Russia

²«Moscow Scientific and Practical Center for Medical Rehabilitation, Rehabilitation and Sports Medicine of the Moscow City Health Department», Moscow, Russia

Введение

Актуальность изучения качества жизни лиц с офтальмологическими заболеваниями определяется большой распространенностью глубоких зрительных нарушений, приводящих к инвалидизации [1-4]. Вместе с тем, при изучении различных аспектов качества жизни незрячих и слабовидящих, исследователи либо акцентируют внимание на субъективных оценках качества жизни и благополучия инвалидов независимо от категории инвалидности [1, 2 и др.], либо ориентируются на конкретные нозологические показатели в рамках того или иного офтальмологического заболевания [3, 4]. До сих пор представлены лишь единичные исследования, посвященные методам изучения качества жизни лиц с глубокими нарушениями зрения [5, 6], а имеющиеся зарубежные методики зачастую не могут быть использованы в отечественных исследованиях в силу культуральных различий.

Материалы и методы

Исследование, направленное на изучение особенностей и характера оценки субъективного качества жизни у лиц с офтальмологическими заболеваниями, проводилось с помощью авторской методики «Оценка субъективного качества жизни лиц с глубокими нарушениями зрения» (см. приложение). Целью данного опросника является выявление отношения субъекта с нарушениями зрения к отдельным сторонам своей жизни, которые и определяют его субъективное качество жизни. Данная

методика является самостоятельным диагностическим инструментом и была построена на основе методики оценки качества жизни больных сердечно-сосудистыми заболеваниями (Аронов Д.М., Зайцев В.П., 2002) [7]. Опросник имеет несложную структуру и состоит из одиннадцати вопросов. Респонденту предлагается выбрать один из пяти вариантов ответов. Оценка проводится по 5-балльной шкале (от -2 до 2 баллов). Оценка характера отношения офтальмологического больного к отдельным сторонам своей жизни и ограничениям, которые он испытывает в различных сферах жизнедеятельности из-за наличия зрительных нарушений, проводится путем выбора одной из предложенных альтернатив: «очень переживаю», «переживаю, но не сильно», «затрудняюсь ответить», «я не переживаю из-за этого» и «у меня нет таких ограничений из-за нарушения зрения».

Методика нацелена на оценку субъективного качества жизни и отношения респондента с глубокими нарушениями зрения к следующим сферам жизни:

- степень удовлетворенности/неудовлетворенности качеством жизни;
- связь неудовлетворенности качеством жизни с наличием зрительного нарушения;
- связь неудовлетворенности качеством жизни с лечением;
- связь неудовлетворенности качеством жизни с характером/изменением отношения со стороны близких и родственников;

Таблица 1. Характеристика исследуемых групп по полу и возрасту.

Выборки	Количество	Мужчины	Женщины	Возраст (M ± m, лет)
Тотально слепые	53	22	31	33,4 (±1.098)
Лица с остаточным зрением	56	31	25	34 (±1.136)

Таблица 2. Статистически значимые различия показателей субъективного качества жизни тотально слепых и лиц, имеющих остаточное зрение.

Показатели качества жизни (КЖ)	Тотально слепые (среднее значение)	Лица с остаточным зрением (среднее значение)	U-критерий Манна-Уитни (эмпирическое значение)	U-критерий Манна-Уитни (критическое значение)
Степень удовлетворенности КЖ	0,5**	0,02**	1138**	1212**
Связь неудовлетворенности КЖ с наличием зрительных нарушений	-0,2**	-0,6**	1189**	1212**
Связь неудовлетворенности КЖ с лечением	0,7**	0,2**	1178**	1212**
Отношение к ограничениям в организации и проведении досуга	0,6*	-0,1*	1006*	1099*
Отношение к снижению активности	0,5**	-0,1**	1169**	1212**
Отношение к ограничениям в бытовой жизни	1,3**	0,7**	1117**	1212**
Отношение к ограничениям в половой жизни	1,3*	0,4*	987*	1099*
Суммарный показатель КЖ	6,5*	1,6*	808*	1099*

Примечание: *p<0,01; ** p<0,05.

Таблица 3. Статистически значимые различия показателей субъективного качества жизни мужчин: тотально слепых и имеющих остаточное зрение.

Показатели качества жизни (КЖ)	Тотально слепые (среднее значение)	С остаточным зрением (среднее значение)	U-критерий Манна-Уитни (эмпирическое значение)	U-критерий Манна-Уитни (критическое значение)
Степень удовлетворенности КЖ	0,5**	0,03**	246,5**	249**
Отношение к ограничениям в организации и проведении досуга	0,7**	-0,2**	227**	249**
Отношение к ограничениям в бытовой жизни	1,4**	0,7**	239**	249**
Отношение к ограничениям в половой жизни	1,4**	0,6**	237,5**	249**
Суммарный показатель КЖ	5,7*	1,2*	200,5*	211*

Примечание: *p<0,01; ** p<0,05.

Таблица 4. Статистически значимые различия показателей субъективного качества жизни женщин: тотально слепых и имеющих остаточное зрение.

Показатели качества жизни (КЖ)	Тотально слепые (среднее значение)	С остаточным зрением (среднее значение)	U-критерий Манна-Уитни (эмпирическое значение)	U-критерий Манна-Уитни (критическое значение)
Связь неудовлетворенности КЖ с наличием зрительных нарушений	-0,3**	-0,1**	261,5**	287**
Отношение к ограничениям в организации и проведении досуга	0,6**	-0,2**	267,5**	287**
Отношение к снижению активности	0,6*	-0,4*	242,5*	245*
Отношение к ограничениям в половой жизни	1,3*	0,2*	241,5*	245*
Суммарный показатель КЖ	7,1*	2*	207,5*	245*

Примечание: *p<0,01; ** p<0,05.

- связь неудовлетворенности качеством жизни с характером/изменением отношения со стороны друзей и приятелей;
- отношение к ограничениям в организации и проведении досуга;
- отношение к недостатку возможностей для встреч и общения с друзьями;
- отношение к ограничениям в занятиях физкультурой и спортом;
- отношение к снижению активности в повседневной жизни;
- отношение к ограничениям в бытовой жизни и в самообслуживании;
- отношение к ограничениям в половой жизни.

Исследование проводилось в 2016 году. Обследованы 109 человек, имеющих инвалидность первой и второй группы по зрению, из которых 53 мужчины и 56 женщин, в возрасте от 18 до 69 лет. Средний возраст выборки составил 33,7 ($\pm 0,8$) года.

Опрос проводился индивидуально с помощью электронной почты, программы Skype и социальной сети Вконтакте, где была создана группа для лиц с ограниченными возможностями здоровья, в которой были размещены инструкция и бланк методики.

Исследуемая выборка была разделена на две группы: 1) лица с глубокими нарушениями зрения, которые согласно принятой в офтальмологии классификации относятся к тотально слепым (острота зрения при использовании специальных корректирующих средств не выше 0,04); 2) инвалиды по зрению, имеющие остаточное зрение (острота зрения от 0,05 до 0,2) (таблица 1).

Полученные результаты были подвергнуты математической обработке. Среднегрупповые значения рассчитывались по каждой шкале методики «Оценка субъективного качества жизни лиц с глубокими нарушениями зрения». Для определения статистической значимости различий результатов исследования применялся U критерий Манна-Уитни [8].

Результаты исследования и их обсуждение

При сопоставлении показателей тотально слепых и лиц, имеющих остаточное зрение, выявились значимые различия (таблица 2). Высокий уровень статистической достоверности различий был обнаружен по таким показателям, как «отношение к ограничениям в организации и проведении досуга», «отношение к ограничениям/изменениям в половой жизни» и по суммарному показателю качества жизни ($p < 0,01$). Различия на уровне достоверности $p < 0,05$ были выявлены по таким показателям, как «степень удовлетворенности качеством жизни», «связь неудовлетворенности качеством жизни с наличием зрительного нарушения», «связь неудовлетворенности качеством жизни с лечением», «отношение к снижению активности в повседневной жизни» и «отношение к ограничениям в бытовой жизни и в самообслуживании».

Согласно полученным данным, 75,5% тотально слепых удовлетворены качеством собственной жизни, и только 22,6% оценили качество своей жизни, как неудовлетворительное, тогда как аналогичные показатели в группе респондентов, имеющих остаточное зрение, составили 51,8% и 44,6% соответственно. Схожее количественное соотношение наблюдалось и по остальным показателям, по которым между исследуемыми группами были выявлены статистически значимые различия. Всего по четырем показателям предложенной нами методики значимых различий выявлено не было.

Оценки лиц с полным выпадением функций зрительного анализатора и респондентов, имеющих остаточное зрение, были сопоставимы по показателям, отражающим связь неудовлетворенности качеством жизни с характером/изменением отношения со стороны близких, со стороны друзей, а также по таким переменным, как «отношение к ограничениям в занятиях физкультурой и спортом» и «отношение к недостатку общения». Практически сопоставимые результаты были получены по количественному соотношению между двумя группами по степени неудовлетворенности качеством жизни и обусловленности этой неудовлетворенности наличием зрительного нарушения: частично связывают свою неудовлетворенность качеством жизни со зрительной дефицитностью 50,9% незрячих и 55,4% слабовидящих.

Учитывая, что исследуемые нами группы были недостаточно сопоставимы по половой принадлежности пациентов, мы провели анализ показателей субъективного качества жизни тотально слепых и лиц, имеющих остаточное зрение, отдельно у мужчин и у женщин (таблицы 3 и 4).

Как видно из таблицы 3, между тотально слепыми мужчинами и мужчинами с остаточным зрением имеются статистически значимые различия на уровне достоверности $p < 0,05$ по таким показателям методики, как «степень удовлетворенности качеством жизни», «отношение к ограничениям в организации и проведении досуга», «отношение к ограничениям в бытовой жизни и в самообслуживании» и «отношение к ограничениям/изменениям в половой жизни». Статистически значимые различия на уровне $p = 0,01$ были выявлены между тотально слепыми мужчинами и мужчинами с остаточным зрением лишь по суммарному показателю субъективного качества жизни.

Что касается аналогичных сравнительных характеристик женщин, то тут различия показателей субъективного качества жизни оказались еще более статистически значимы (таблица 4).

Показатели субъективного качества жизни тотально слепых женщин и женщин с остаточным зрением, также, как и у мужчин, различались по пяти шкалам методики «Оценка субъективного качества жизни лиц с глубокими нарушениями зрения». Однако, в отличие от мужчин, между женщинами из двух исследуемых групп были обнаружены статистически значимые различия на уровне $p < 0,01$ уже по трем показателям: «отношение к снижению активности в повседневной жизни», «отношение к ограничениям/изменениям в половой жизни» и по суммарному показателю качества жизни.

Проведенное исследование позволяет сделать определенные выводы относительно особенностей и характера субъективного восприятия собственной жизни, ее отдельных сторон и оценок субъективного качества жизни больных с глубокими нарушениями зрения. Как показал анализ полученных результатов, лица, у которых имеются более тяжелые зрительные нарушения, оценивают свое качество жизни выше, чем инвалиды по зрению, имеющие остаточное зрение. Это характерно и для мужчин, и для женщин.

Такой характер субъективных оценок тотально слепых и слабовидящих может быть обусловлен тем, что лица, имеющие остаточное зрение испытывают более выраженные психологические затруднения, связанные с принятием себя, своей болезни, что чаще всего может быть вызвано невозможностью полноценного использования частично сохранных функций зрительного анализатора для получения информации, ориентировки и

самостоятельного передвижения в пространстве, для решения бытовых, учебных, профессиональных и иных задач. Кроме того, такие различия между незрячими и слабовидящими могут быть детерминированы и типом компенсации зрительного дефекта. У лиц с полной утратой зрения в основе адаптационных механизмов организма и компенсации высших психических функций лежит так называемая «межсистемная компенсация» (Л.С. Выготский, В.В. Лебединский и др.) [9, 10], при которой происходит перестройка функциональных систем за счет включения в работу новых нервных элементов из других, как правило близлежащих структур. А при частичном выпадении функций зрительного анализатора наблюдается «внутрисистемная компенсация», реализуемая, в первую очередь, за счет привлечения сохраненных компонентов пострадавших нервных структур. Это, с одной стороны, сокращает время, необходимое для компенсации зрительного дефекта, а с

другой, предполагает более активное использование сохраненных зрительных функций, которые зачастую невозможно использовать в качестве полноценного инструмента отражения действительности. Вследствие этого у субъекта могут формироваться «психологические барьеры», оказывающие влияние на восприятие себя, своего социального и физического статуса, что и сказывается на субъективных оценках качества жизни в целом и его отдельных аспектов в частности.

Выводы:

1. Выявлены значимые различия показателей качества жизни пациентов с различной тяжестью зрительных нарушений, свидетельствующие о критериальной валидности предложенной методики.
2. Тотально слепые пациенты оценивают свое качество жизни выше, чем пациенты, сохранившие остаточное зрение.

ПРИЛОЖЕНИЕ МЕТОДИКА «ОЦЕНКА СУБЪЕКТИВНОГО КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЛИЦ С ГЛУБОКИМИ НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ»

Инструкция

Уважаемый участник!

Вам предлагается ответить на ряд несложных вопросов, в той или иной степени отражающих Вашу личную оценку отдельных сторон жизни. На каждый вопрос опросника предлагается несколько вариантов ответов. Выберите и отметьте на бланке знаком «+» тот вариант, который больше всего соответствует Вашему мнению.

Прежде чем отвечать на вопросы опросника, пожалуйста, укажите пол, возраст, семейное положение и другие важные сведения.

Благодарим Вас за участие!

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

ФИО (не обязательно):	
Пол:	
Возраст:	
Семейное положение:	
Образование:	
Профессиональная, учебная занятость:	
Увлечения:	
Возраст, в котором Вы получили инвалидность:	
Группа инвалидности:	
Вид офтальмологического заболевания (глаукома, катаракта и т. п.):	
Степень зрительного нарушения (частичная или полная утрата зрения):	

1. В какой степени Вы удовлетворены своей жизнью?

- А) Совершенно не удовлетворён
- Б) Не удовлетворён, но не могу сказать, что на 100%
- В) Затрудняюсь ответить
- Г) В целом удовлетворён, но не могу сказать, что на 100%
- Д) Я полностью удовлетворён своей жизнью

2. Если Вас не совсем удовлетворяет Ваша жизнь, связываете ли Вы это с нарушением зрения?

- А) Да, связываю полностью
- Б) Связываю частично
- В) Затрудняюсь ответить
- Г) Нет, не связываю
- Д) Я полностью удовлетворён своей жизнью

Если Ваша неудовлетворённость жизнью обусловлена нарушением зрения, то связано ли это:

3. С необходимостью лечиться, часто посещать врача, принимать лекарства и т. д.?

- А) Да, связано полностью
- Б) Связано частично
- В) Затрудняюсь ответить
- Г) Нет, не связано
- Д) Я полностью удовлетворён своей жизнью

4. С характером/изменением отношения к Вам со стороны Ваших близких?

- А) Да, связано полностью
- Б) Связано частично
- В) Затрудняюсь ответить
- Г) Нет, не связано
- Д) Я полностью удовлетворён своей жизнью

5. С характером/изменением отношения к Вам со стороны Ваших друзей, приятелей, коллег, сослуживцев и т. д.?

- А) Да, связано полностью
- Б) Связано частично
- В) Затрудняюсь ответить
- Г) Нет, не связано
- Д) Я полностью удовлетворён своей жизнью

Если в связи с нарушением зрения в Вашей жизни есть какие-либо сложности или ограничения, то как Вы относитесь:

6. К ограничениям в организации и проведении досуга (посещение кинотеатра, поездки, путешествия, хобби и т. д.)?

- А) Очень переживаю
- Б) Переживаю, но не сильно

- В) Затрудняюсь ответить
- Г) Я не переживаю из-за этого
- Д) У меня нет никаких ограничений в проведении досуга из-за нарушения зрения

7. К тому, что Ваш круг общения достаточно ограничен, Вы редко встречаетесь и общаетесь с друзьями?

- А) Очень переживаю
- Б) Переживаю, но не сильно
- В) Затрудняюсь ответить
- Г) Я не переживаю из-за этого
- Д) Нарушение зрения никак не повлияло на круг моего общения и частоту встреч с друзьями

8. К ограничениям в занятиях физкультурой и спортом?

- А) Очень переживаю
- Б) Переживаю, но не сильно
- В) Затрудняюсь ответить
- Г) Я не переживаю из-за этого
- Д) У меня нет никаких ограничений в занятиях физкультурой и спортом из-за нарушения зрения

9. К снижению Вашей активности в повседневной жизни?

- А) Очень переживаю
- Б) Переживаю, но не сильно
- В) Затрудняюсь ответить
- Г) Я не переживаю из-за этого
- Д) У меня нет снижения активности в повседневной жизни из-за нарушения зрения

10. К трудностям в бытовой жизни и в самообслуживании (самостоятельное приготовление пищи, уборка дома/квартиры и т. д.)?

- А) Очень переживаю
- Б) Переживаю, но не сильно
- В) Затрудняюсь ответить
- Г) Я не переживаю из-за этого
- Д) У меня нет никаких трудностей в бытовой жизни и в самообслуживании из-за нарушения зрения

11. К ограничениям или изменениям в интимной жизни?

- А) Очень переживаю
- Б) Переживаю, но не сильно
- В) Затрудняюсь ответить
- Г) Я не переживаю из-за этого
- Д) У меня нет никаких ограничений или изменений в интимной жизни из-за нарушения зрения

Замечания участника опроса:

Электронная почта для обратной связи: s.v.malaxov@mail.ru, cpp-preodolenie@mail.ru

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бондарь О.В., Куртанова Ю.Е. Исследование субъективного качества жизни молодых людей с ограниченными возможностями здоровья [Электронный ресурс] // Психологическая наука и образование psyedu.ru. – 2014. – Т.6№2. С.257-270. URL: http://psyedu.ru/journal/2014/2/Kurtaniov_a_Bondar.phtml (дата обращения: 10.04.2017)
2. Лебедева А.А. Субъективное благополучие лиц с ограниченными возможностями здоровья: автореф. дис. на соискание уч. ст. канд. псих. н. / А.А. Лебедева. – М.: Изд-во Мос. гор. псих.-пед. ун-та. – 2012. – 26 с.
3. Алексеева Г.Ф. Качество жизни больных глаукомой // Бюллетень ВШЦ СО РАМН. – 2009. – №3. – С.297-298.
4. Исакова И.А. Качество жизни больных катарактой: автореф. дис. на соиск. уч. ст. к. м. н. – ГОУ ВПО «ВГМУ». – 2010. – 27 с.
5. Гушин А.В. Метод определения качества жизни офтальмологических пациентов // Лечебное дело. – 2013. – №1. – С. 72-75.
6. Евсеева А.А., Кузнецов С.Л. Методы изучения качества жизни у офтальмологических больных // Практическая медицина. – 2012. – №59. – С.224-228.
7. Аронов Д.М., Зайцев В.П. Методика оценки качества жизни больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Кардиология. – 2002. – Т.42 №5. – С. 92-95.
8. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. – СПб: ООО «Речь». – 2007. – 370 с.
9. Выготский Л.С. Дефект и компенсация // Собр. соч.: В 6 т. – М.: Педагогика. – 1983. – Т. 5. – С. 181–182.
10. Лебединский В.В. Нарушения психического развития в детском возрасте. – М: ИЦ «Академия». – 2003. – 144 с.

REFERENCES

1. Bondar OV, Kurtanova Yu.E. Research of subjective quality of life of young people with limited health opportunities [Electronic resource] // Psychological science and education psyedu.ru. – 2014. – T.6№2. С.257-270. URL: http://psyedu.ru/journal/2014/2/Kurtaniov_a_Bondar.phtml (reference date: 04/10/2017)
2. Lebedeva A.A. Subjective well-being of persons with disabilities: author's abstract. Dis. For the competition uch. Art. Cand. Ps. N. / A.A. Lebedev. – Moscow: Iz-in Mos. Mountains. Psycho-ped. University. – 2012. – 26 p.
3. Alekseeva G.F. Quality of life of patients with glaucoma // Bulletin VSNTS SB RAMS. – 2009. – №3. – P.297-298.
4. Isakova I.A. Quality of life of patients with cataracts: author's abstract. Dis. To the soot. Uch. Art. Candidate of Medical Sciences. – SEI HPE "VSMU". – 2010. – 27 p.
5. Gushchin A.V. Method for determining the quality of life of ophthalmic patients // Medical. – 2013. – №1. – P. 72-75.
6. Evseeva AA, Kuznetsov S.L. Methods of studying the quality of life in ophthalmic patients // Practical medicine. – 2012. – №59. – P.224-228.
7. Aronov DM, Zaitsev V.P. Methodology for assessing the quality of life of patients with cardiovascular diseases // Cardiology. – 2002. – T.42 No. 5. – P. 92-95.
8. Sidorenko EV Methods of mathematical processing in psychology. – Spb: OOO Rech. – 2007. – 370 p.
9. Vygotsky, L.S. Defect and compensation // Collect. Com: In 6 tons. – Moscow: Pedagogy. – 1983. – Т. 5. – P. 181-182.
10. Lebedinsky V.V. Disorders of mental development in children's growth. – M: IC "Academy". – 2003. – 144 p.

РЕЗЮМЕ

Цель исследования – апробация разработанной методики по оценке субъективного качества жизни лиц, имеющих тяжелые офтальмологические заболевания.

Материалы и методы исследования. Сбор эмпирических данных осуществлялся с помощью электронной почты, программы «Skype» и социальной сети «ВКонтакте». В качестве диагностического инструментария применялась авторская методика «Оценка субъективного качества жизни лиц с глубокими нарушениями зрения». Опросник состоит из блока с анкетными данными и 11-ти вопросов/утверждений, отражающих субъективное качество жизни. Бальная оценка производилась по порядковой шкале (от -2 до 2 баллов).

Результаты. Выявлены особенности субъективной оценки качества жизни и характера отношения к ее отдельным сторонам: у тотально слепых и у больных офтальмологическими заболеваниями, имеющих остаточное зрение. Установлено, что тотально слепые оценивают свое качество жизни выше, чем лица с остаточным зрением: суммарные показатели качества жизни составили 6,5 балла и 1,6 балла соответственно ($p < 0,01$).

Заключение. Выявлены статистически значимые различия показателей качества жизни пациентов с различной тяжестью зрительных нарушений, свидетельствующие о критериальной валидности разработанной методики.

Ключевые слова: субъективное качество жизни, ограниченные возможности здоровья, глубокие нарушения зрения, офтальмологические больные, методика оценки субъективного качества жизни.

ABSTRACT

The purpose of the study is to approbate the developed methodology for assessing the subjective quality of life of people with severe ophthalmic diseases.

Materials and methods of research. The collection of empirical data was carried out using e-mail, the Skype program and the social network Vkontakte. As the diagnostic tool used the author's methodology "Assessment of the subjective quality of life of persons with profound visual impairment". The questionnaire consists of a block with personal data and 11 questions / statements reflecting the subjective quality of life. Ball score was made on an ordinal scale (from -2 to 2 points).

Results. In the course of the study, the features of the subjective evaluation of the quality of life and the nature of the relationship to its individual aspects in two groups of respondents are revealed: in the totally blind and in patients with ophthalmologic diseases that have residual vision. It has been established that the totally blind assess their quality of life higher than those with residual vision: the total quality of life measures were 6.5 points in the group of totally blind and 1.6 points in the group of visually impaired people with residual vision respectively ($p < 0.01$).

Conclusion. Statistically significant differences in the quality of life indicators of patients with different severity of visual disturbances are revealed, which testify to the criterial validity of the developed technique.

Keywords: subjective quality of life, limited health possibilities, deep visual impairments, ophthalmic patients, method of assessing the subjective quality of life.

Контакты:

Малахов С.В. E-mail: s.v.malaxov@mail.ru

Зайцев В.П. E-mail: 79161506414@yandex.ru