

# Зависимость качества жизни пациентов с миопией от степени миопии и средства коррекции зрения

М.А. Черепяхина<sup>2</sup>, Е.Г. Рыбакова<sup>1</sup>, К.Г. Гуревич<sup>2</sup>

<sup>1</sup> РНИМУ, кафедра офтальмологии лечебного факультета, Москва,

<sup>2</sup> МГМСУ, кафедра ЮНЕСКО «Здоровый образ жизни - залог успешного развития», Москва

## Резюме

**Цель:** исследование показателей качества жизни пациентов с миопией при использовании очков и контактных линз.

**Методы:** в исследовании приняли участие 238 пациентов в возрасте от 16 до 46 лет (средний возраст – 27 лет), 183 женщины и 55 мужчин с близорукостью от –0,75 до –14,5 диоптрии, использующие для коррекции зрения очки или КЛ для постоянного ношения и удовлетворенные своим привычным средством коррекции зрения.

Для определения уровня КЖ пациентов использовали укороченную модифицированную версию опросника NEI-VFQ–25 со 100–балльной шкалой: чем выше балл, тем выше КЖ.

**Результаты и заключение:** степень миопии и средство коррекции зрения оказывают влияние на большинство аспектов КЖ пациентов во всех сферах жизнедеятельности, кроме субшкал «Качество зрения на близком и среднем расстоянии» и «Цветовосприятие» в сфере физических функций и «Трудности в общении» в сфере социальных функций.

**Ключевые слова:** качество жизни, миопия, коррекция миопии, контактные линзы.

## Abstract

**Dependence of quality of life of patients with myopia on stage of myopia and method of the correction of vision**

**M.A. Cherepakhina, E.G. Rybakova, K.G. Gurevich**

**RNIMU, Department of ophthalmology of medical faculty  
MGMSU, Department of the unesco «healthy life – guarantee of successful development», Moscow**

**Purpose:** Evaluation of indices of QL of patients with myopia using glasses or contact lenses.

**Methods:** Patients with myopia from –0,75 to –14,5 D, using glasses or contact lenses and satisfied by this method of vision correction. For QL evaluation NEI-VFQ–25 questionnaire with 100–numerical scale was used.

**Results and conclusion:** 238 patients, age 16–46 years old, 183 females and 55 males, participated in the study. Stage of myopia and method of correction of vision influenced the majority of aspects in all spheres of life of patients except “Quality of vision at short and medium distance” and “Perception of a color” scales in physical function’s sector of the questionnaire and “Difficulties in communication” in sector of social functions.

**Key words:** Quality of life, myopia, correct on of myopia, contact lenses.

## Введение

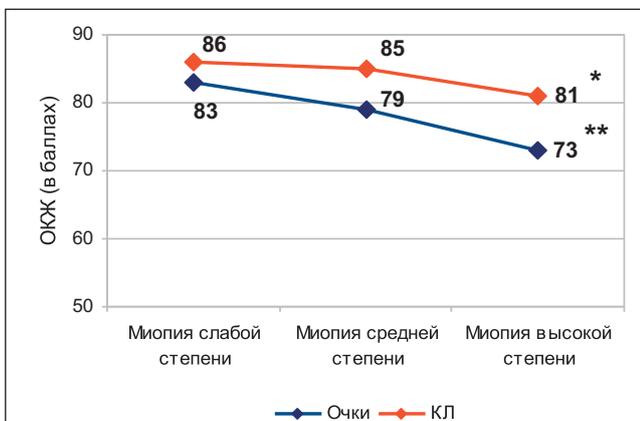
Эффективность очковой и контактной коррекции зрения, а также определенные преимущества контактных линз (КЛ), особенно при коррекции аметропии высокой степени, доказаны в многочисленных работах [1–3]. Однако современный подход к оценке эффективности любых

врачебных назначений предполагает использование не только общепринятых клинических методов обследования пациента, но и субъективную оценку самим пациентом своего состояния, то есть исследование его качества жизни (КЖ) [4]. Поэтому целью данной работы стало исследование показателей КЖ пациентов с миопией при использовании очков и КЛ.

## Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 238 пациентов в возрасте от 16 до 46 лет (средний возраст – 27 лет), из них 183 женщины и 55 мужчин с близорукостью от –0,75 до –14,5 диоптрии, использующие для коррекции зрения очки или КЛ для постоянного ношения и удовлетворенные своим привычным средством коррекции зрения. Все пациенты дали письменное информированное согласие на участие в исследовании. Оценка степени миопии проводилась по глазу с меньшей величиной рефракции.

Для определения уровня КЖ пациентов использовали укороченную модифицированную версию опросника NEI-VFQ-25 со 100-балльной шкалой: чем выше балл, тем выше КЖ. При расчете уровня КЖ для каждого пациента все вопросы опросника группировались по трем сферам жизнедеятельности, внутри каждой такой группы происходило дробление на более мелкие подгруппы (субшкалы) для более детального анализа узких аспектов жиз-



\* – снижение уровня ОКЖ с возрастанием степени миопии, для пациентов, носящих КЛ, достоверны с  $p < 0,01$   
 \*\* – снижение уровня ОКЖ с возрастанием степени миопии, для пациентов, носящих КЛ, достоверны с  $p < 0,05$

недеятельности пациента (например, выделение субшкалы «Качество зрения вдаль» в сфере физических возможностей пациента). Структура опросника представлена на рисунке 1.

Таким образом, для каждого пациента рассчитывался уровень общего КЖ (ОКЖ) (включавший все вопросы опросника), а также значение КЖ по каждой субшкале.

Статистический анализ данных проводился при помощи прикладной программы Statistica. Использовался метод MANOVA, а также t-статистики для независимых средних [5].

Качественные различия между группами оценивались по величине разности значений КЖ между группами пациентов. Согласно выводам, приведенным А.А. Новик, Т.И. Ионовой (2002), клинической значимостью для 100-балльной шкалы обладает разность показателей более 5 баллов [6].

## Результаты исследования

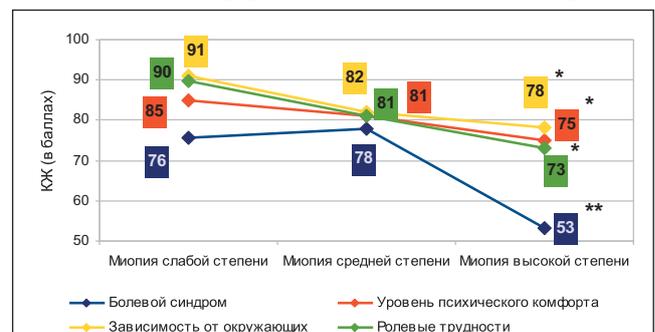
Анализ полученных данных показал, что и степень миопии, и средство коррекции зрения оказывают влияние на большинство аспектов КЖ пациентов (табл. 1) во всех сферах жизнедеятельности, кроме субшкалы «Качество зрения на близком и среднем расстоянии» и «Цветовосприятие» в сфере физических функций и «Трудности в общении» в сфере социальных функций.

### Влияние степени миопии на КЖ пациентов в зависимости от средства коррекции зрения

С возрастанием степени миопии достоверно снижается уровень КЖ у пациентов, использующих для коррекции зрения как очки, так и КЛ (рис. 2). При этом для пациентов с миопией слабой и средней степени, носящих КЛ, уровень ОКЖ остается одинаково высоким, незначительно снижаясь (на 5 баллов) только при миопии высокой степени ( $p < 0,01$ ). Для пациентов, носящих очки, наблюдалось значительно большее (на 10 баллов) равномерное снижение ОКЖ ( $p < 0,05$ ) при возрастании степени миопии.

При этом наибольшее снижение КЖ по сравнению с другими субшкалами при всех степенях миопии для пациентов, носящих очки, наблюдалось в сфере физических возможностей по субшкале «Болевой синдром/дискомфорт». По этой субшкале при миопии слабой и средней степени уровень КЖ не поднимался выше 76–78 баллов, а при миопии высокой степени отмечалось снижение уровня КЖ на 25 баллов ( $p < 0,05$ ).

В сфере психических функций по субшкалам «Уровень психического комфорта» и «Зависимость от окружаю-

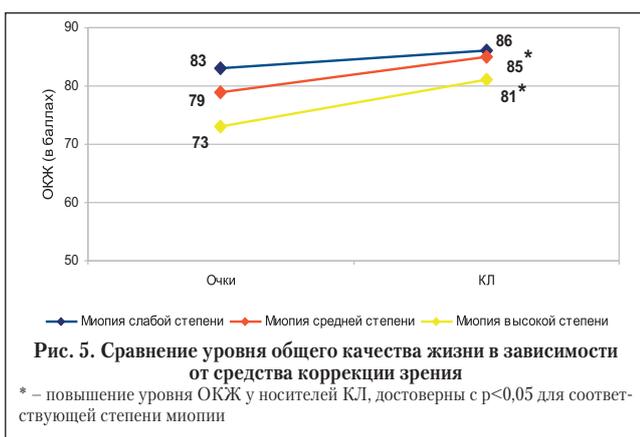
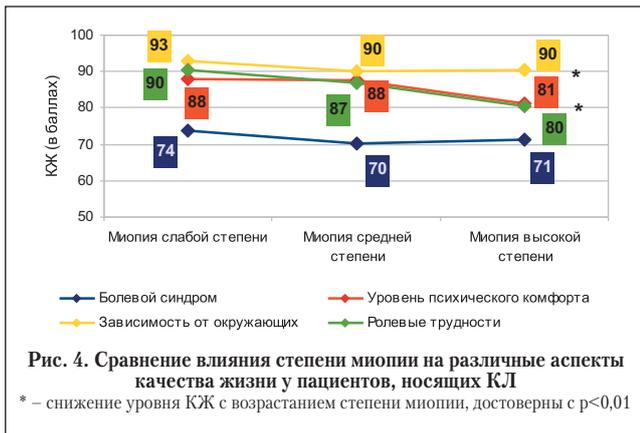


\* – снижение уровня КЖ с возрастанием степени миопии, достоверны с  $p < 0,05$   
 \*\* – снижение уровня КЖ по сравнению с миопией средней степени, достоверны с  $p < 0,05$

щих» и в сфере социальных функций по субшкале «Рольевые трудности» у этой группы пациентов наблюдалось равномерное снижение уровня КЖ с возрастанием степени миопии. Тем не менее оно оказалось не таким выраженным и составляло в среднем 13 баллов ( $p \leq 0,05$ ) (рис. 3).

У пациентов, использующих для коррекции зрения КЛ, отмечалась та же закономерность снижения КЖ по субшкалам, как и у носителей очков, с наиболее низким показателем КЖ по субшкале «Болевой синдром/дискомфорт». Тем не менее уровень КЖ по этой субшкале не зависел от степени миопии, а при миопии слабой и средней степени был сопоставим с показателями КЖ у носителей

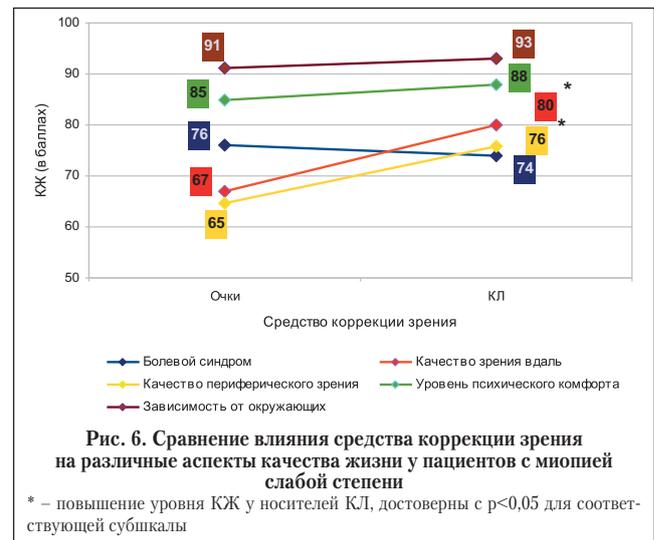
очков. В сфере психических функций по субшкале «Уровень психического комфорта» и в сфере социальных функций по субшкале «Рольевые трудности» для этой группы пациентов, так же как и для носителей очков, с возрастанием степени миопии наблюдалось равномерное снижение уровня КЖ в среднем на 7 и 10 баллов соответственно ( $p \leq 0,01$ ). Наиболее высокий уровень КЖ (90–93 балла) у этих пациентов регистрировался в сфере психических функций по субшкале «Зависимость от окружающих». Влияния степени миопии на эту субшкалу выявлено не было (рис. 4).



**Влияние средства коррекции зрения на КЖ пациентов в зависимости от степени миопии**

При всех степенях миопии уровень ОКЖ у пациентов, использующих для коррекции зрения КЛ, был выше, чем у пациентов, носящих очки. При миопии слабой степени это повышение было незначительным (3 балла) и статистически недостоверным, тогда как при миопии средней и высокой степени оно было более выраженным и составило 6 и 8 баллов соответственно ( $p \leq 0,05$ ) (рис. 5).

При **миопии слабой степени** наиболее низкий (до 80 баллов) уровень КЖ регистрировался по субшкалам «Качество периферического зрения» и «Качество зрения»



Субшкала	Степень миопии	Средство коррекции зрения
1	2	3
<b>Сфера физических возможностей</b>		
Болевой синдром/дискомфорт (влияние физического дискомфорта в области глаз и симптомов астенопии на жизнедеятельность пациента)	+	+
	( $p < 0,05$ )	( $p < 0,05$ )
Качество зрения вдаль	-	+
		( $p < 0,001$ )
Качество периферического зрения	-	+
		( $p < 0,05$ )
<b>Сфера психических функций</b>		
Уровень психического комфорта (уровень беспокойства, причиняемый зрением; насколько зрение тормозит самореализацию пациента)	+	+
	( $p < 0,05$ )	( $p < 0,05$ )
Зависимость от окружающих (насколько часто пациенту приходится полагаться на чужое мнение и просить о помощи окружающих)	+	+
	( $p < 0,05$ )	( $p < 0,01$ )
<b>Сфера социальных функций</b>		
Рольевые трудности (ограничения, накладываемые зрением на возможность и длительность выполнения определенных действий)	+	-
	( $p < 0,05$ )	
«+» – фактор оказывает влияние на соответствующий аспект КЖ;		
«-» – фактор не оказывает статистически значимого влияния на соответствующий аспект КЖ		

вдаль». Однако у пациентов, использующих для коррекции зрения КЛ, по обоим субшкалам он был выше, чем у носителей очков, на 11 и 13 баллов соответственно ( $p \leq 0,05$ ).

Низкий (74–76 баллов) уровень КЖ отмечался и по субшкале «Болевой синдром/дискомфорт», но статистически достоверной разницы между носителями КЛ и очков выявлено не было.

В сфере психических функций по субшкалам «Уровень психического комфорта» и «Зависимость от окружающих» уровень КЖ был более 85 баллов, однако влияния средства коррекции зрения на эту сферу жизнедеятельности выявлено не было (рис. 6).

При **миопии средней степени** наиболее низкий уровень КЖ (менее 80 баллов) регистрировался по субшкалам «Качество периферического зрения» и «Качество зрения вдаль». И так же, как и при миопии слабой степени, у пациентов, использующих для коррекции зрения КЛ, этот показатель КЖ по обоим субшкалам был выше, чем у носителей очков, на 13 и 11 баллов соответственно ( $p \leq 0,05$ ).

По субшкале «Болевой синдром/дискомфорт» уровень КЖ также не превышал 78 баллов, при этом у носителей КЛ наблюдался даже более низкий уровень КЖ по этой субшкале (на 8 баллов) по сравнению с носителями очков, но статистически разницы была недостоверна.

В сфере психических функций по субшкалам «Уровень психического комфорта» и «Зависимость от окружающих» уровень КЖ так же, как и при миопии слабой степени, оставался достаточно высоким (81 балл и выше). Однако у пациентов, носящих очки, этот показатель КЖ при миопии средней степени был ниже, чем при миопии слабой степени. У пациентов, носящих КЛ, по обоим субшкалам он был на 7 и 8 баллов выше, чем у носителей очков ( $p \leq 0,05$ ) (рис. 7).

При **миопии высокой степени** по всем субшкалам уровень КЖ у носителей очков был ниже, чем у носителей КЛ. Наиболее низкий уровень КЖ регистрировался по субшкалам «Болевой синдром/дискомфорт», «Качество зрения вдаль» и «Качество периферического зрения» и не превышал 78 баллов.

Однако по субшкалам «Болевой синдром/дискомфорт» и «Качество зрения вдаль» разницы уровня КЖ у пациентов, носящих очки, по сравнению с пациентами, использующими КЛ, была более выражена, чем при миопии слабой и средней степени, и составляла 25 и 18 баллов соответственно ( $p \leq 0,01$ ). Кроме того, у данной группы пациентов регистрировался более низкий клинически значимый уровень КЖ по субшкалам «Качество перифе-

рического зрения», «Уровень психического комфорта» и «Зависимость от окружающих» (на 9, 6 и 12 баллов соответственно) (рис. 8). Однако статистическая разницы этих показателей была недостоверна. Возможно, это обусловлено малочисленностью группы пациентов с миопией высокой степени, использующих для коррекции зрения только очки.

### Обсуждение результатов

Степень миопии оказывает основное влияние на сферу психических и социальных функций пациента. Особенно выраженное статистически достоверное снижение уровня КЖ регистрируется у пациентов с миопией высокой степени. Степень миопии является неконтролируемым фактором, на который сложно повлиять с целью повышения КЖ пациента. Поэтому основной акцент специалиста с целью повышения КЖ пациента должен быть сделан на выбор оптимального средства коррекции зрения в зависимости от его потребностей.

Средство коррекции зрения оказывает влияние на все сферы КЖ пациента. Даже при миопии слабой степени показатели КЖ у пациентов, носящих очки, по субшкалам «Качество зрения вдаль» и «Качество периферического зрения» достоверно ниже, чем у использующих КЛ, что согласуется с более высокими клиническими показателями качества зрения в КЛ. Следовательно, при выборе средства коррекции это необходимо учитывать для тех видов деятельности, при которых важен любой из этих параметров.

Полученные данные показывают, что при миопии средней и высокой степени показатели КЖ у пациентов, носящих очки, достоверно ниже, чем у носящих КЛ, не только по субшкалам «Качество зрения вдаль» и «Качество периферического зрения», но и по субшкалам «Уровень психического комфорта» и «Зависимость от окружающих». Учитывая, что психический и физический комфорт важен для любого человека, для этих групп пациентов КЛ должны являться средством коррекции первого выбора.

По субшкале «Болевой синдром/дискомфорт» при всех степенях миопии независимо от средства коррекции зрения регистрируется снижение уровня КЖ (не более 78 баллов). Возможно, значения КЖ по этой субшкале более тесно связаны с интенсивностью зрительной нагрузки, чем со степенью миопии и средством коррекции зрения. При миопии слабой степени по субшкале «Болевой синдром/дискомфорт» не выявлено зависимости показателя

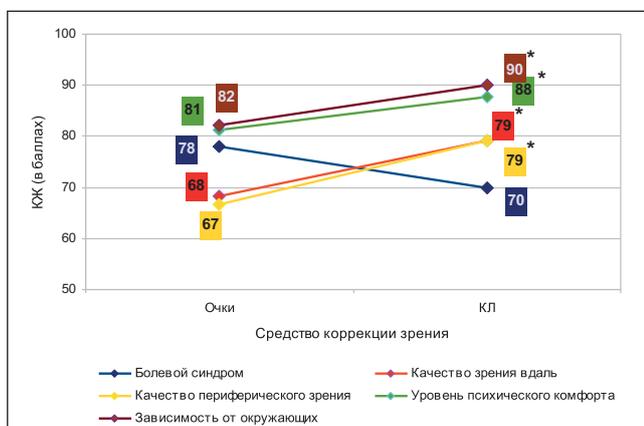


Рис. 7. Сравнение влияния средства коррекции зрения на различные аспекты качества жизни у пациентов с миопией средней степени

\* – повышение уровня КЖ у носителей КЛ, достоверны с  $p < 0,05$  для соответствующей субшкалы

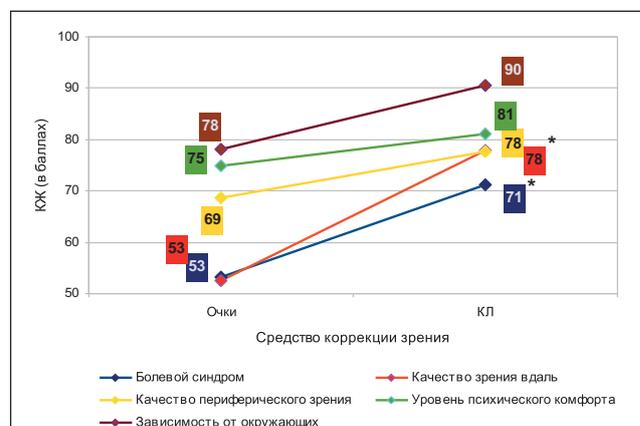


Рис. 8. Сравнение влияния средства коррекции зрения на различные аспекты качества жизни у пациентов с миопией высокой степени

\* – повышение уровня КЖ у носителей КЛ, достоверны с  $p < 0,01$  для соответствующей субшкалы

КЖ от средства коррекции зрения. При миопии средней степени уровень КЖ по этой субшкале у пациентов, носящих КЛ, был ниже, чем у пациентов, носящих очки. Несмотря на то, что эта разница была статистически недостоверна, из-за наличия клинически значимой разности значений в уровне КЖ предполагается ожидать большего количества жалоб на дискомфорт и проявление симптомов астенопии у пациентов с миопией средней степени, носящих КЛ. Однако более высокий уровень ОКЖ у пациентов, носящих КЛ, чем у пациентов с очковой коррекцией, говорит о том, что они готовы смириться со снижением уровня КЖ по этой субшкале ради более высокого уровня КЖ по другим, более значимым для них субшкалам. При миопии высокой степени, напротив, уровень КЖ по субшкале «Болевой синдром/дискомфорт» был значительно ниже у пациентов, носящих очки. Следовательно, при миопии высокой степени, вне зависимости от воздействия других факторов, симптомы физического дискомфорта снижают КЖ у пациентов, носящих очки, значительно сильнее, чем у носителей КЛ. Это подтверждает

эффективность контактной коррекции зрения и ее преимущества, особенно для пациентов с миопией высокой степени, у которых КЛ должны являться средством коррекции первого выбора.

### *Литература*

1. Киваев А.А., Шапиро Е.И. *Контактная коррекция зрения*. М.: ЛДМ Сервис, 2000. 224 с.
2. Шенгеляя Т.Т. *Состояние зрительных функций у больных миопией, корригированных контактными линзами* // *Вестник офтальмологии*. 1986. Т. 6. № 3. С. 41–42.
3. Morrison R. *Contact lenses and the progression of myopia* // *Optometry Weekly*. 1956. Vol. 47. № 34. P. 1487–1488.
4. Либман Е.С., Гальперин М.Р., Гришина Е.Е., Сенкевич Н.Ю. *Подходы к оценке качества жизни офтальмологических больных* // *Клин. офтальмология*. 2002. Т. 3. № 3. С. 119–121.
5. Афифи А., Эйзен С. *Статистический анализ. Подход с использованием ЭВМ*. М.: Мир, 1982. 488 с.
6. Новик А.А., Ионова Т.И. *Руководство по исследованию качества жизни в медицине*. СПб.: Нева, 2002. 270 с.