



## کیفیت زندگی و وضعیت افسردگی در افراد با نزدیک بینی کم و زیاد پیش و پس از جراحی لازک

سمیه نقوی: کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران ( \* نویسنده مسئول) saranaqavi@gmail.com

رضا پورحسین: دانشیار، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران  
حسین فرخی: فوق تخصص قرنیه، کلینیک فوق تخصصی چشم جواد الائمه، قم، ایران

### چکیده

#### کلیدواژه‌ها

کیفیت زندگی،  
افسردگی،  
جراحی لازک،  
ابزار IER QOL

**زمینه و هدف:** نزدیک بینی بر کیفیت زندگی افراد تاثیر گذارده و باعث مشکلاتی در زندگی افراد می‌شود. همچنین مشکلات بینایی می‌تواند باعث افسردگی در افراد شود. از روش‌های متعدد اصلاحی همچون عینک، لنزهای طبی برای بهبود وضعیت دید استفاده می‌شود و یکی دیگر از روش‌ها جراحی لازک است. با توجه به یافته‌های پیشین جراحی انتخاب بهتری برای اصلاح دایم بینایی است. به همین دلیل هدف این پژوهش بررسی کیفیت زندگی و افسردگی در بیماران با نزدیک بینی کم و زیاد پیش و پس از جراحی لازک است.

**روش کار:** در این پژوهش ۳۱۱ بیمار مشارکت داشتند. از ابزار IER QOL (institute for eye research multidimensional quality of life) در ارزیابی وضعیت کیفیت زندگی بیماران استفاده شد. برای بررسی افسردگی در

بیماران از پرسشنامه ۲۱ سوالی بک استفاده شد. بیماران پیش از جراحی و ۲ ماه پس از جراحی مورد ارزیابی قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که کیفیت زندگی بیماران پس از جراحی بهبود معناداری یافته است ( $p < 0.001$ ). کیفیت زندگی بیماران با نزدیک بینی کم نیز بالاتر از گروه دیگر بود. بیماران با نزدیک بینی کم ( $p < 0.052$ ) و بالا ( $p < 0.063$ ) در متغیر افسردگی تغییر معناداری نداشتند.

**نتیجه گیری:** جراحی روش مناسب‌تری برای اصلاح مشکلات بینایی در افراد است. نزدیک بینی بالا بر کیفیت زندگی افراد تاثیر منفی دارد.

**تعارض منافع:** گزارش نشده است.

**منبع حمایت کننده:** حامی مالی نداشته است.

### شیوه استناد به این مقاله:

Naghavi S, Pourhosein R, Farrokhi H. Quality of life and depression in patients with high and low myopia before and after laser-assisted sub epithelial keratectomy (LASEK). Razi J Med Sci. 2020;27(5):220-227.

\*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با 3.0 CC BY-NC-SA صورت گرفته است.



## Original Article

## Quality of life and depression in patients with high and low myopia before and after laser-assisted sub epithelial keratectomy (LASEK)

© Somayeh Naghavi, MA, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Tehran University, Tehran, Iran (\*Corresponding author) saranaqavi@gmail.com  
Reza Pourhoseini, Associate Professor, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Tehran University, Tehran, Iran  
Hosein Farrokhi, Ophthalmologist, Corneal Specialist, Javad' Ol'aemme Ophthalmologic Hospital, Qom, Iran

### Abstract

**Background:** Quality of life is a complex concept to be evaluated. Quality of life refers to a person's expectations, goals, concerns, and level of her/his satisfaction with life. In recent decades, especially after the 1990s, quality of life has been considered as an important factor in assessing the health, well-being, social functioning and rehabilitation programs. In ophthalmology, indicators such as visual acuity are used to evaluate the outcome of treatment. This indicator shows the success of the treatment but it can't reflect the emotion and perception of patients from their myopia. Myopia can affect people's quality of life and can cause problems in driving, reading and using computers, and as a result, these problems can affect the psychological status of people. People use many methods to correct this problem. The use of spectacles and contact lenses has often been the first choice of people to correct their myopia but today, surgery is considered a better option. LASEK is a new method for eye surgery and this method has more advantages than LASIK surgery and PRK. LASEK also has fewer risks than other surgeries. There are several questionnaire and scales for measuring the quality of life in ocular patients. But none of them has addressed the psychological statuses, personality traits and the importance of cosmesis in these patients. IER QOL deals with all these factors. The purpose of this study is evaluate of quality of life and depression in patients with high and low myopia that undergone to laser-assisted sub epithelial keratectomy (LASEK).

**Methods:** This study is descriptive. 311 patients are participated before LASEK surgery. 185 patients have high myopia and 126 patients have low myopia. This was done in javad ol'aeme eye specialist clinic in Qom. Patients in this study ranged in age from 21 to 40 years. Their refractive errors of patients should not be less than 5. Preoperative patients were informed of the secondary evaluation after surgery. For evaluating of quality of life, IER QOL was used. The IER QOL scale was specifically developed to evaluate QOL in patients with myopia and can be administered rapidly and easily in clinics. This multidimensional scale assesses physical status, psychological state, personality traits, and cosmesis, which are dimensions associated with a patient's QOL. The IER QOL scale has the following subscales validated through factor analysis and confirmatory factor analysis: Frequency of disturbing visual and ocular symptoms that assess the patients visual symptoms that patients experience, Tolerance to disturbing visual and ocular symptoms, Health Proneness Psychological Traits Questionnaire that assess the patients how to adjust to different environments and their mental well-being, self-efficacy and compatibility, Personality traits (extraversion/introversion) and Cosmesis assess the patient's belief in the effect of vision correction method on their beauty and attractiveness. In addition, the scale assesses patient satisfaction with the current treatment for correcting myopia. Physical status subscale has 26 questions, psychological status subscale has 10 questions, and

### Keywords

Quality of life,  
Depression,  
LASEK,  
IER QOL

Received: 10/06/2020

Published: 15/08/2020

personality traits have 3 questions. Internal validity of this Questionnaire with Cronbach's alpha coefficient in cosmesis subscale was 0/77, 0/80 in psychological condition, 0/73 in extroversion and introversion, and 0/88 in frequency of disturbing visual, ocular symptoms and tolerance to disturbing visual and ocular symptoms. The second questionnaire used in this study was Beck Depression Inventory. This questionnaire has 21 questions that range from 0 which shows the no symptoms and 3 which shows high symptoms. In this study patients answer the IER QOL and Beck Depression Inventory before undergone to surgery. 13 patients didn't participate in second evaluation.

**Results:** Result showed that quality of life after LASEK surgery was significantly better than before ( $p<0.001$ ). Quality of life in low myopia patients was significantly better than other group. Patients with high myopia had a significant improvement in cosmesis ( $p<0.001$ ). Patients with low myopia ( $p<0.052$ ) and high myopia ( $p<0.063$ ) didn't have any significant change in depression. But there was a significant difference in depression between high and low myopia groups before and after surgery.

**Conclusion:** The purpose of this study was to evaluate the quality of life and depression in patients who have been candidates for LASEK surgery. According to the results, LASEK surgery has a significant effect on the quality of life of ocular patients. As previous research has shown, LASEK surgery has fewer negative and more positive effects than LASIK surgery. The results of this study are similar with them. In general, the quality of life of patients with high myopia is lower than people with low myopia. According to the results obtained in this study, it can be said that the degree of myopia can have a significant impact on quality of life. In the extroversion / introversion subscale, the increase in extraversion characteristics in these patients showed that myopia can affect their avoidance of extraversion or their self-confidence. They also found greater ability to adapt better to new environments. Cosmesis is another reason that can be important in choosing surgery to correct myopia in patients. As shown in this study, patients' perceptions of their cosmesis changed significantly after surgery. Perception of cosmesis in patients with high myopia is lower than the other group, so it can be said that people with high myopia have to use thicker spectacles and it affects their perception of their cosmesis. In the group with high myopia, psychological status was lower than the other group. But both groups showed significant improvement in this factor after surgery. According to these results, it can be said that psychological status is a valuable variable to be evaluated in these patients and is also an important factor that affects the quality of life. Because the secondary evaluation in this study was two months after surgery, it is better to evaluate these patients after a longer period of time to assess their quality of life after the complete disappearance of symptoms after surgery. Depression in both groups is normal. However, the group with high myopia had a higher mean before and after surgery than the group with low myopia. However, according to the results, both groups did not show a significant change in their depression. It can be stated that depression is not an important factor to motivate these patients to have surgery.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

#### Cite this article as:

Naghavi S, Pourhosein R, Farrokhi H. Quality of life and depression in patients with high and low myopia before and after laser-assisted sub epithelial keratectomy (LASEK). Razi J Med Sci. 2020;27(5):220-227.

**\*This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.**

## مقدمه

کیفیت زندگی مفهوم پیچیده‌ای برای ارزیابی شدن است. در کل این اصطلاح به انتظارات، اهداف، نگرانی‌ها و میزان رضایت فرد از زندگی اطلاق می‌شود (۱). در دهه‌های اخیر، بخصوص پس از دهه ۱۹۹۰ کیفیت زندگی به عنوان عامل مهمی در ارزیابی سلامت، رفاه، عملکرد اجتماعی و برنامه‌های توانبخشی افراد شمرده می‌شود (۲). همچنین برخی از محققان چون بوگستی، مارشال و چاوز (۲۰۰۹) خاطر نشان کردند که اندازه‌گیری کیفیت زندگی می‌تواند به شناسایی نیازهای جامعه برای ارتقا خدمات بهداشتی، تنظیم برنامه‌ها و بودجه‌ها در این مورد و ارتقا کیفیت زندگی به طور کلی یاری رساند (۳).

در چشم پزشکی شاخص‌هایی مانند حدت بینایی و ارزیابی میدان بینایی برای ارزیابی نتیجه درمان به کار برده می‌شوند. این شاخص‌ها اگرچه موفقیت در درمان را نشان می‌دهند اما از آنجایی که منعکس کننده احساس و درک بیماران از بیماری خود نیستند دارای نقص هستند (۴). مشکلات بینایی بر کیفیت زندگی افراد تاثیر گذار است (۵) و نزدیک بینی می‌تواند باعث ایجاد مشکلاتی در رانندگی، خواندن و استفاده از کامپیوتر شود و در نتیجه این مشکلات می‌تواند بر وضعیت روانشناختی افراد تاثیر بگذارد (۶،۷). مطالعات پیشین نشان داده است که مشکلات بینایی می‌تواند باعث افتادن، شکستگی لگن، افسردگی، انزوای اجتماعی، نیاز بیشتر به خدمات اجتماعی شود (۵).

افراد از روش‌های زیادی برای اصلاح مشکلات بینایی خود استفاده می‌کنند. به کارگیری عینک و لنزهای طبی معمولا اولین انتخاب افراد برای اصلاح بینایشان بوده است اما امروزه جراحی را انتخاب بهتری می‌دانند (۸،۹). لازک روش جدیدی برای جراحی چشم است، این روش توسط ماسیمو کاملین اختراع شد (۱۰). مزیت این روش از جراحی لیزیک و PRK بیشتر بوده و همچنین خطرات کمتری نیز دارد (۱۱، ۱۰). مطالعات نشان داده است که لازک جراحی امن، موثر و قابل پیش‌بینی برای اصلاح مشکلات بینایی کم تا زیاد است (۱۲).

ابزارهای مختلفی برای سنجش کیفیت زندگی در بیماران چشمی وجود دارد (۱۳، ۱۴). اما هیچکدام از

آنها به وضعیت روانشناختی، ویژگی‌های شخصیتی و اهمیت زیبایی در این بیماران نپرداخته است. پرسشنامه IER QOL به تمام این عوامل پرداخته است (۱۵). از آنجایی که یکی از اهداف این پژوهش سنجش میزان رضایت بیماران از این جراحی است، مطالعات فراوانی نیز در این زمینه نشان داده است که بیماران رضایت زیادی از این نوع جراحی دارند (۱۶، ۱۷).

## روش کار

این مطالعه از نوع توصیفی است و در کلینیک فوق تخصصی چشم پزشکی جواد الائمه شهرستان قم انجام شده است. تعداد ۳۱۱ بیماری که داوطلب انجام جراحی لازک بودند در این مطالعه شرکت داده شدند. تعداد ۱۸۵ نفر از آنها نزدیک بینی بالایی داشتند و تعداد ۱۲۶ نفر نزدیک بینیشان کم بود. معیار ورود بیمارانی که در گروه با نزدیک بینی بالا قرار گرفتند، عیوب انکساری چشم (دیوپتر) آنها نباید کمتر از ۵ می بود. برای بیمارانی که آستیگماتیسم داشتند نیز عیوب انکساری چشمشان نباید کمتر از ۵ می بود. بیمارانی که عیوب انکساری چشمشان پایین تر از ۵ و بالاتر از ۱ بود در گروه با نزدیک بینی کم قرار داده شدند. بیماران شرکت کننده در این مطالعه بین سنین ۲۱ تا ۴۰ سال بودند. میانگین نمره چشم بیمارانی که در گروه با نزدیک بینی بالا بودند منفی ۷،۵۲ دیوپتر  $\pm ۲،۲۵$  با میانگین سنی  $۳۰ \pm ۶$  بود. و بیمارانی که با نزدیک بینی کم در این مطالعه شرکت داده شدند میانگین نمره چشمشان منفی ۲،۲۱ دیوپتر  $\pm ۱،۸۷$  با میانگین سنی  $۲۸ \pm ۶$  سال بود. بیماران در رابطه با ارزیابی ثانویه پس از جراحی نیز آگاه شدند.

برای ارزیابی کیفیت زندگی بیماران شرکت کننده از ابزار IER QOL (موسسه تحقیقاتی درباره کیفیت زندگی در بیماران چشمی) استفاده شد. این ابزار وضعیت فیزیکی، وضعیت روانشناختی، ویژگی‌های شخصیتی و زیبایی را در بیماران می‌سنجد. همچنین این ابزار میزان رضایت بیماران از روشی که برای اصلاح بینایی خود انتخاب کرده‌اند را نیز می‌سنجد. سوالات مرتبط با وضعیت فیزیکی در این پرسشنامه به نشانه‌های بینایی و چشمی که بیماران تجربه می‌کنند و تحمل آنها نسبت به این نشانه‌ها را می‌سنجد. بخش

پرسشنامه افسردگی بک ۲ همبستگی مثبتی با مقیاس اندازه گیری افسردگی همیلتون دارد ( $R = 0.71$ )، و روایی با آزمایی این پرسشنامه پس از گذشت یک هفته از ارزیابی اولیه ۰/۹۳ بوده است و اعتبار درونی آن ۰/۹۱ بوده است (۱۸).

در این مطالعه بیماران پیش از وارد شدن به اتاق عمل هر دو پرسشنامه را پاسخ دادند. سپس، دو ماه پس از جراحی نیز بیماران با این دو پرسشنامه مورد ارزیابی قرار گرفتند. باید خاطر نشان کرد که بعضی از بیماران برای ارزیابی ثانویه به صورت حضوری مورد ارزیابی قرار نگرفتند بلکه پرسشنامه ها زمان مراجعه به آنها داده شده و سپس پرسشنامه ها در زمان موعده از آنها تحویل گرفته می شد. در ضمن ۱۳ شرکت کننده برای ارزیابی دوم همکاری نکردند.

### یافته‌ها

تعداد ۳۱۱ بیمار در این مطالعه شرکت کردند، در جدول شماره یک اطلاعات جمعیت شناختی بیماران شرکت کننده در این مطالعه آمده است. در گروه با نزدیک بینی بالا ۶۵ نفر مرد و ۵۰ نفر زن بودند، در گروه با نزدیک بینی پایین ۵۰ نفر مرد و ۴۶ نفر زن بودند. در گروه با نزدیک بینی بالا بیشترین افراد بین سنین ۳۱ تا ۳۵ سال بودند و در گروه دیگر بین ۲۱ تا ۲۵ سال بودند.

جدول شماره ۲ نشان می دهد که بهبود معناداری در کیفیت زندگی بیماران پس از جراحی به وجود آمده است. بیماران با نزدیک بینی بالا بهبود قابل ملاحظه‌ای در مولفه جذابیت و زیبایی داشته اند. به طور کلی، بیمارانی که نزدیک بینی شان کم بوده است کیفیت زندگی بهتری پیش و پس از جراحی نسبت به گروه با نزدیک بینی بالا داشته اند.

جدول شماره ۳، میزان افسردگی بیماران را پیش و پس از جراحی لازک نشان می دهد. تفاوت معناداری در میزان افسردگی بیماران پیش و پس از جراحی وجود ندارد. اما بین دو گروه پیش و پس از جراحی تفاوت معناداری در میزان افسردگیشان دیده می شود.

وضعیت روانشناختی شامل سوالاتی است که به چگونگی تنظیم خود بیماران با محیط های مختلف و رفاه ذهنی، خودکارآمدی و سازگاری آنها می پردازد. ویژگی های شخصیتی که سنجیده می شود شامل برون گرایی / درون گرایی در بیماران است. سوالات مرتبط با زیبایی اعتقاد فرد را نسبت به تاثیر روش اصلاح بینایی بر زیبایی و جذابیت آنها می سنجد. به طور کلی، این ابزار دارای ۵ زیرمقیاس است و همچنین یک زیرمقیاس نیز به سنجش میزان رضایت آنها از روش اصلاح بینایشان می پردازد (۱، ۱۵).

بخش وضعیت فیزیکی (نشانه های بینایی و چشمی، و فراوانی آنها) ۲۶ سوال را به خود اختصاص داده است (۱۳ سوال به فراوانی و ۱۳ سوال به نشانه های بینایی و چشمی)، وضعیت روانشناختی ۱۰ سوال دارد (پرسشنامه سلامت روانی)، ویژگی های شخصیتی ۳ سوال دارد که برون گرایی / درون گرایی را ارزیابی می کند. در این ابزار هر چقدر نمرات پایین تری در زیرمقیاس های وضعیت فیزیکی، رضایتمندی و زیبایی است نشان دهنده وضعیت بهتر بیماران است. اما در این مطالعه تمام زیرمقیاس به یک نحو نمره گذاری شدند یعنی در تمام زیرمقیاس ها گرفتن نمره بالا نشان دهنده وضعیت بهتر بیماران است. بالاترین نمره در زیرمقیاس های فراوانی مشکلات و تحمل نسبت به آنها ۵۲ است. بالاترین نمره در وضعیت روانشناختی ۴۰، در زیبایی ۱۲، در رضایتمندی ۲۰ و در برون گرایی / درون گرایی ۱۲ است. اعتبار درونی این ابزار با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۷ برای زیرمقیاس زیبایی، ۰/۸۰ برای وضعیت روانشناختی، ۰/۷۳ برای برونگرایی / درون گرایی، ۰/۸۸ برای زیرمقیاس های فراوانی و تحمل نسبت به نشانه ها بوده است. این نتایج نشان می دهد که این ابزار اعتبار درونی بالایی دارد (۱).

دومین ابزاری که در این مطالعه استفاده شد، پرسشنامه افسردگی بک بود. این پرسشنامه دارای ۲۱ سوال خود گزارشی است که به صورت ۰ (نبود نشانه) تا ۳ (بالا بودن شدت نشانه) نمره گذاری می شود. پرسشنامه افسردگی بک اعتبار سازه بالایی با نشانه های پزشکی که می سنجد، دارد. مطالعه بک نشان داد که آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۹۲ برای بیماران و ۰/۹۳ برای شرکت کننده های دانشجو بوده است.

جدول ۱- اطلاعات جمعیت شناختی بیماران شرکت کننده در این مطالعه

گروه	جنس	سن
با نزدیک بینی بالا	مرد	۲۱-۲۵
با نزدیک بینی پایین	زن	۲۶-۳۰
		۳۱-۳۵
		۳۶-۴۰
		۴۱-۴۵
		۴۶-۵۰
		۵۱-۵۵

جدول ۲- میانگین و انحراف استاندارد زیرمقیاس های ابزار IER در بیماران با نزدیک بینی بالا و کم

متغیرها	نزدیک بینی بالا	نزدیک بینی کم
رضایتمندی	پیش از جراحی (۲/۲۲)۱۰/۹۱	پس از جراحی (۱/۵۲)۱۷/۰۶
زیبایی	پیش از جراحی (۱/۴۳)۹/۷۸	پس از جراحی (۱/۹۶)۹/۸۷
سلامت روانی	پیش از جراحی (۴/۴۱)۳۴/۸۰	پس از جراحی (۲/۵۹)۳۵/۲۲
برونگرایی/ادرونگرایی	پیش از جراحی (۱/۴۷)۹/۸۸	پس از جراحی (۱/۳۰)۹/۱۰
مشکلات بینایی	پیش از جراحی (۵/۸۳)۳۴/۵۴	پس از جراحی (۵/۶۹)۳۵/۴۱
فراوانی مشکلات بینایی	پیش از جراحی (۵/۸۶)۳۵/۹۵	پس از جراحی (۴/۸۱)۳۹/۵۰

جدول ۳- میانگین و انحراف استاندارد پرسشنامه افسردگی یک در بیماران با نزدیک بینی بالا و کم

متغیر	نزدیک بینی بالا	نزدیک بینی کم
افسردگی	پیش از جراحی (۱/۸۳)۱۵/۷۲	پس از جراحی (۱/۷۳)۹/۹۵

## بحث و نتیجه گیری

این مطالعه با هدف بررسی کیفیت زندگی و میزان افسردگی در بیمارانی که برای جراحی لازک کاندید شده بوده‌اند، انجام شد. با توجه به نتایجی که به دست آمد، جراحی لازک تاثیر معناداری بر کیفیت زندگی بیماران چشمی دارد. با توجه به اینکه پژوهش های پیشین نیز نشان داده اند، جراحی لازک تاثیرات منفی کمتر و مثبت بیشتری نسبت به جراحی لیزیک دارد (۱۰-۱۲). نتایج این پژوهش نیز با آنها همسو است. به طور کلی کیفیت زندگی بیمارانی که نزدیک بینی بالاتر است، پایین تر از افرادی است که نزدیک بینی آنها کمتر است (۱۹،۱)، با توجه به نتایجی که در این پژوهش نیز به دست آمد می توان گفت که میزان نزدیک بینی می تواند تاثیر معناداری بر جنبه های مختلف زندگی داشته باشد (۸،۲۰، ۲۱).

در رابطه با زیرمقیاس برون گرایی/ادرون گرایی، افزایش ویژگی های برونگرایی در این بیماران نشان داد که نزدیک بینی می تواند بر اجتناب آنها از جمع گرایی و یا بر اعتماد به نفس آنها تاثیر بگذارد. همچنین توانایی بیشتری در سازگاری بهتر با محیط های جدید می یافتند، این یافته با نتایج مطالعه لیزون دلجارا و

همکارانش ۲۰۰۹ همسویی دارد (۱). زیبایی نیز علت دیگری است که می تواند در انتخاب جراحی برای اصلاح بینایی در بیماران اهمیت داشته باشد. همانطور که در این پژوهش نشان داده شده است، ادراک بیماران از زیباییشان پس از جراحی تغییر معناداری یافته بود، این یافته نیز با نتایج مطالعه نیکلز و همکاران (۲۰۰۵) همسویی دارد (۲۲). همچنین در این مطالعه نشان داده شد که ادراک زیبایی در بیماران با نزدیک بینی بالا پایین تر از گروه دیگر است، برای این نتیجه می توان گفت که افراد با نزدیک بینی بالا مجبور به استفاده از عینک های ضخیمتر هستند و بر ادراک آنها از زیباییشان تاثیر می گذارد.

متغیر سلامت روانی در دو گروه متفاوت بود. بدین نحو که در گروه با نزدیک بینی بالا وضعیت سلامت روانی پایین تر از گروه دیگر بود. اما هر دو گروه پس از جراحی بهبود معناداری در این متغیر نشان دادند. با توجه به این نتایج می توان بیان کرد که وضعیت سلامت روانی متغیر ارزشمندی برای ارزیابی شدن در این بیماران است و همچنین متغیر مهمی است که بر کیفیت زندگی افراد تاثیر گذار است. به طور کلی وضعیت بینایی بیماران نیز پس از جراحی بهبود

with Chronic Eye Disease. Iran J Epidemiol. 2012; 7 (4):43-48.(in Persian)

5. Misajon RA, Hawthorne G, Richardson J, Barton J, Peacock S, Lezzi A, Keeffe J. vision and quality of life: The development of a utility measure. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2005; 46: 4007-4015.

6. Del Castillo JB, Labetoulle M, Baudouin C, Ronaldo M, Akova YA, Aragona P, et al. Visual acuity and quality of life in dry eye disease: Proceedings of the OCEAN group meeting. Ocul Surf. 2017;15(2): 169-178.

7. Bokhary KHA, Alomar N. assessment of visual function and vision-related quality of life in female contact lens wearers with dry eye syndrome. Saudi J Ophthalmol. 2018;32:211-216.

8. Shams N, Mobaraki, H, Kamali, M, Jafarzadehpour, E. [comparison of quality of life between myopic patients with spectacles and contact lenses, and patients who have undergone refractive surgery]. J Curr Ophthalmol. 2015;27:32-36. (Persian)

9. Garamendi E, Pesudovs K, Elliott D. changes in quality of life after laser in situ keratomileusis for myopia. J Cataract Refractive Surg. 2005;31:1537-1543.

10. Tobaigy FM. A control-matched comparison of flap off and flap on laser-assisted subepithelial keratectomy (LASEK) for the treatment of myopia and myopic astigmatism. Saudi J Ophthalmol. (2016) 30: 20-24.

11. Alarfaj KH, Hantera MM. comparison of LASEK, mechanical microkeratome LASIK and femtosecond LASIK in low and moderate myopia. Saudi J Ophthalmol. 2014;28:214-219.

12. Gonzalez MG, Otero JG, Perez IR, Rodero A, Teus MA. Effect of age on visual and refractive results after laser-assisted subepithelial keratomileusis (LASEK) with adjuvant use of mitomycin c. J Optometry. 2019;12: 92-98.

13. Schein OD, Vitale S, Cassard SD, Steinberg EP. Patient outcomes of refractive surgery; the refractive status and vision profile. J Cataract Refract Surg. 2001; 27: 665-673.

14. McDonnell PJ, Mangione C, Lee P, Lindblad AS, Spritzer KL, Berry S, et al. Responsiveness of the national eye institute refractive error quality of life instrument to surgical correction of refractive error. Ophthalmology. 2003;110:328-332.

15. Erickson D, Stapleton F, Erickson P, Toit R, Giannakopoulos E, Holden B. Development and validation of a multidimensional quality of life scale for myopia. Optom Vis Sci. 2004;81(2):70-81.

16. Bailey MD, Mitchell GL, Dhaliwal DK, Wachler BS, et al. Reasons patients recommend laser in situ keratomileusis. J Cataract Refract Surg. 2004;30:1861-1866.

17. Hill JC. An informal satisfaction survey of 200 patients after laser in situ keratomileusis. J Refract

چشمگیری داشت و دشواری کمتری در دیدن داشتند. بیماران از این جراحی رضایت کامل داشتند و به اطرافیانشان پیشنهاد انجام آن را می‌دادند. البته با توجه به اینکه ارزیابی ثانویه در این پژوهش دو ماه پس از جراحی بود، بهتر است این بیماران پس از مدت طولانی تری ارزیابی شوند تا بررسی شود کیفیت زندگی آنها پس از برطرف شدن کامل علائم پس از جراحی چگونه است.

در رابطه با وضعیت افسردگی، بیماران هر دو گروه در دسته معمولی قرار دارند. البته گروه با نزدیک بینی بالا پیش و پس از جراحی میانگین بالاتری نسبت به گروه با نزدیک بینی کم داشتند. ولی طبق نتایج به دست آمده هر دو گروه تغییر معناداری در میزان افسردگی خود نشان ندادند. می‌توان بیان کرد که افسردگی متغیر مهمی برای ترغیب این بیماران به انجام جراحی نیست. با توجه به تمام نتایج به دست آمده، می‌توان نتیجه گرفت که تمام عوامل ارزیابی شده در ابزار IER QOL در انتخاب جراحی برای اصلاح بینایی مهم هستند.

## تقدیر و تشکر

در پایان از ریاست محترم کلینیک فوق تخصصی چشم پزشکی جوادالائمه جناب آقای حامد کرمانی و معاونت محترم جناب آقای مهدی نصیری و همچنین پرستاران و کلیه پرسنل محترم کلینیک که صمیمانه در اجرای این پژوهش یاری رسانده و زمینه اجرای آن را فراهم نموده اند، کمال قدردانی و تشکر را داریم.

## References

1. Lazon de la Jara P, Erickson D, Erickson P, Stapleton F. Pre- Operative Quality of Life and Psychological Factors that Influence Patient Decision Making in Lasik. Eye J. 2010; 24:270-275.
2. Stelmack J, szlyk J, Joslin C, Swetland B, Mayers L. pilot study: use of NEI-VFQ25 to measure outcomes of low vision rehabilitation services in the department of veterans affairs, vision rehabilitation (assessment, intervention and outcomes). Exton (pa): swets and zeitlinger; 2000:774-776.
3. Bogisti N, Marshal. Evaluation of 'flap on' and 'flap off' techniques of Epi-LASIK in low-to-moderate myopia. Eye (Lond). 2009;23(9):1786-9.
4. Asgari S, Nejat S, Hashemi H, Shahnazi A, Fotouhi A. Quality of Life in the Group of Patients

18. Surg. 2002;18:454-459.
19. Beck AT, Steer RA, Ranieri W. Comparison of Beck Depression Inventories -IA and -II in psychiatric outpatients. *J Pers Assess.* 1996;67(3):588-597.
20. Rose K, Harper R, Tromans C, Waterman C, Goldberg D, Haggerty C, et al. Quality of life in myopia. *Br J Ophthalmol.* 2000;84(9):1031-1034.
21. Ziayi H, Katibeh M, Sabbaghi M, Yaseri M. [Quality of Life (QOL) in Myopia Corrected with Photorefractive Keratectomy, Contact Lenses and Spectacles]. *Bina J Ophthalmol.* 2011;17(2):148-154. (Persian)
22. Queiros A, Villa-Collar C, Gutierrez AR, Jorge J, Gonzalez-Meijome JM. Quality of life of myopic subjects with different methods of visual correction using the NEI/RQL-42 questionnaire. *Eye Contact Lens.* 2012;38:116-121.
23. Nichols JJ, Twa MD, Mitchell GL. sensitivity of the national eye institute refractive error quality of life instrument to refractive surgery outcomes. *J Cataract Refract Surg.* 2005;31(12):2313-1318.