

## بررسی شدت عیوب انکساری و میزان رضایت افراد مبتلا به عیب انکساری نسبت به عینک

دکتر ابراهیم شیرزاد<sup>۱</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** عیوب انکساری شایعترین اختلالات چشمی هستند و استفاده از عینک یک روش معمول اصلاح این عیوب می‌باشد؛ همچنین امروزه اصل رضایت استفاده‌کنندگان مقبولیت جهانی و عام دارد. مطالعه حاضر با هدف تعیین شدت عیوب انکساری و میزان رضایت افراد مبتلا به عیب انکساری نسبت به عینک انجام شد. **روش تحقیق:** در این مطالعه توصیفی-تحلیلی که به صورت مقطعی انجام شد، ۱۵۰ نفر از افرادی که دارای اختلال انکساری بودند، به صورت تصادفی ساده انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل دو فرم مصاحبه جهت ثبت مشخصات فردی و میزان رضایت بیماران و همراه آنها و فرم مشاهده و معاینه جهت تعیین نوع و شدت عیب انکساری بود؛ داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و آزمون آماری Chi-Square در سطح معنی‌داری  $P \leq 0/05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. **یافته‌ها:** ۵۲ نفر (۳۴/۷٪) از بیماران مرد و ۹۸ نفر (۶۵/۳٪) زن بودند. میانگین سنی بیماران  $29/06 \pm 14/57$  بود. از نظر میزان رضایتمندی استفاده از عینک ۶۳/۸٪ بیماران و ۶۷/۲٪ همراهان از داشتن عینک ناراضی بودند. شایعترین نوع عیب انکساری به ترتیب نزدیک‌بینی، آستیگماتیسم سپس دوربینی بود. از نظر آماری بین شدت عیوب انکساری و جنس و شغل با عدم رضایت از عینک توسط بیماران و همراهان رابطه معنی‌داری وجود نداشت اما بین گروه‌های سنی و رضایتمندی نسبت به عینک رابطه آماری معنی‌داری وجود داشت ( $P < 0/01$ ). **نتیجه‌گیری:** به منظور جلب رضایت بیماران در اصلاح عیوب انکساری بیماران با وجود مزایا و معایب هر یک از روش‌ها اعم از تجویز عینک، لنز تماسی و یا جراحی عیوب انکساری، پیشنهاد می‌گردد در انتخاب روش مناسب به عوامل متعددی از جمله تشخیص پزشک، نظر و شرایط اجتماعی و اقتصادی بیمار و فرهنگ حاکم بر جامعه توجه جدی مبذول گردد.

**کلید واژه‌ها:** عیوب انکساری؛ رضایت؛ عینک

افق دانش؛ مجله دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی گناباد (دوره ۱۲؛ شماره ۱؛ بهار سال ۱۳۸۵)

دریافت: ۱۳۸۴/۱۲/۲ اصلاح نهایی: ۱۳۸۵/۵/۸ پذیرش: ۱۳۸۵/۷/۲۴

<sup>۱</sup> نویسنده مسؤول؛ فلوشیپ و دانشیار گروه آموزشی چشم دانشکده علوم پزشکی سبزوار

آدرس: سبزوار- بیمارستان واسعی- بخش چشم

تلفن: ۰۵۷۱-۴۴۴۶۰۳۰؛ نمابر: ۰۵۷۱-۲۲۲۶۷۰۰؛ پست الکترونیکی: dreshirzad@yahoo.com

## مقدمه

مشکلات چشمی فراوانی وجود دارند که حتی شیرخواران، کودکان و بالغین را مبتلا می‌کنند (۱)؛ اختلال چشمی که باعث گرفتاری چشم‌ها می‌شوند، به دو گروه عیوب انکساری و اختلالات غیرانکساری تقسیم می‌شوند (۲).

عیوب انکساری شایعترین اختلالات چشمی هستند. بسیاری از افراد دارای عیوب انکساری می‌باشند اما معمولاً این عیوب انکساری به قدری کم هستند که نمی‌توانند بر روی بینایی به مقدار قابل توجهی اثرگذار باشند (۳-۵).

بین ۶۸٪-۷۹٪ جامعه دارای دید  $\frac{6}{20}$  ( $\frac{20}{40}$ ) در دور برای یک چشم بدون اصلاح با عینک و ۷٪ بقیه نیازمند مقدار کمی اصلاح عیب انکساری برای دور هستند. بقیه موارد دارای درجات بالای عیب انکساری هستند که می‌تواند به صورت نزدیک‌بینی، دوربینی یا بدون درجاتی از آستیگماتیسم باشد که برای به دست آوردن دید خوب نیازمند اصلاح عیب انکساری می‌باشند (۶).

نزدیک‌بینی قابل توجه ( $D < -1.00$ ) تقریباً ۱۴٪ مردم در انگلیس را مبتلا کرده است؛ اگر چه در برخی نژادها شیوع آن بیشتر است. شیوع آستیگماتیسم ارزشمند ( $DC > 1.25$ ) در جامعه حدود ۱۵٪ است. عینک قادر به اصلاح نزدیک‌بینی، دوربینی، آستیگماتیسم و پیرچشمی است اما روشهای معمول اصلاح عیوب انکساری دارای معایبی هستند. فرهنگ حاکم بر عصر ما، فرهنگ ارزیابی است؛ این فرهنگ نتیجه تغییرات اجتماعی رخ داده شده در عرض ۳۰ سال گذشته می‌باشد. در دهه ۱۹۷۰، رشد تفکر توجه به مشتری‌مداری، استفاده‌کنندگان خدمت و کالا را به مشاهده نقادانه‌تر کیفیت خدمات دریافتی و شکایت از آنها در صورتی بروز نارضایتی سوق داد؛ بنابراین امروزه اصل رضایت‌مندی استفاده‌کنندگان، مقبولیت جهانی و عام دارد (۷).

از آنجا که شواهد کلینیکی حاکی از عدم استفاده از عینک به طور مستمر در افراد عینکی است و همچنین اظهار نارضایتی ضمنی بیماران از عینک و عیب انکساری از نظر زیبایی و روانی در سنین مختلف است، مطالعه حاضر با هدف مطالعه حاضر با

هدف تعیین شدت عیوب انکساری و میزان رضایت افراد مبتلا به عیب انکساری نسبت به عینک انجام شد

## روش تحقیق

در این مطالعه توصیفی، تحلیلی که به صورت مقطعی انجام شد، ۱۵۰ بیمار مبتلا به عیب انکساری که جهت کنترل مراجعه کرده بودند و یا شکایت اصلی آنها کاهش بینایی ناشی از عیب انکساری بود، به روش تصادفی ساده تا رسیدن به حجم نمونه مورد نظر، انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. بیماران با سایر اختلالات غیرانکساری چشم از مطالعه حذف شدند.

داده‌ها با استفاده از دو فرم زیر جمع‌آوری شدند:

۱- فرم مصاحبه: به منظور ثبت مشخصات فردی؛ شامل سن، جنس، شغل بیمار و میزان رضایت وی و همراه (در صورت وجود) با سه معیار کیفی خوب، بد و فرق ندارد.  
۲- فرم مشاهده و معاینه کامل چشم بیماران با اسلیت لامپ، فندوسکوپی و رتینوسکوپی به منظور تعیین شدت و نوع عیب انکساری

معیارهای شدت عیوب انکساری برای نزدیک‌بینی (اسفر منفی) عبارتند از: خفیف ( $D -2.75$  تا  $D -0.25$ )، متوسط ( $D -5.75$  تا  $D -3.00$ )، شدید ( $D -9$  تا  $D -6$ ) و خیلی شدید ( $D < -9$ )؛ برای آستیگماتیسم (سیلندر منفی): خفیف ( $D -0.75$  تا  $D -0.25$ )، متوسط ( $D -1.75$  تا  $D -1$ )، شدید ( $D -3$ ) تا  $D -2$ ) و خیلی شدید ( $D > -3$ ) و برای دوربینی (اسفر مثبت): خفیف ( $D +2$  تا  $D +0.25$ )، متوسط ( $D +4$  تا  $D +2.25$ ) و شدید ( $D > +4$ ) (۸).

از نظر اخلاقی با توجه به رضایت بیماران و همراهان محدودیت اخلاقی وجود ندارد.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS (11) و آزمون آماری Chi-Square در سطح معنی‌داری  $P \leq 0.05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

## یافته‌ها

در این مطالعه حداقل سن بیماران ۶ سال و حداکثر ۷۲

جدولهای ۵ و ۶ به ترتیب فراوانی شدت عیوب انکساری را از نظر آستیگماتیسم و دوربینی نشان می‌دهند. بین شدت عیب انکساری و رضایت‌مندی بیماران نسبت به عینک رابطه آماری معنی‌داری وجود نداشت.

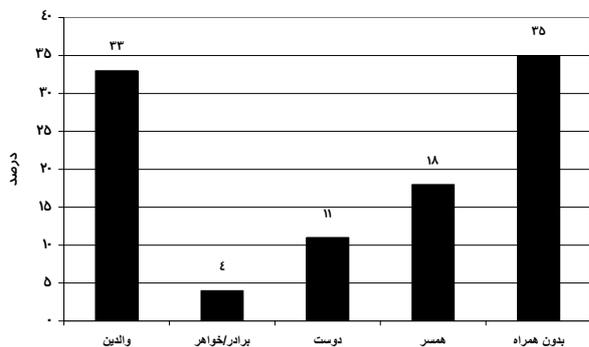
جدول ۳- بررسی میزان رضایت بیماران در بین رده‌های مختلف سنی نسبت به عینک

ردده سنی	نظر بیمار	خوب	فرقی ندارد.	بد	جمع کل
<۱۸	۱۴ (۳۱/۸٪)	۸ (۱۸/۲٪)	۲۲ (۵۰٪)	۴۴ (۱۰۰٪)	
۱۹-۳۰	۳ (۶٪)	۵ (۱۰٪)	۴۲ (۸۴٪)	۵۰ (۱۰۰٪)	
۳۱-۴۰	۱ (۵/۶٪)	۱ (۵/۶٪)	۱۶ (۸۸/۸٪)	۱۸ (۱۰۰٪)	
>۴۰	۱۵ (۴۰/۵٪)	۲ (۵/۴٪)	۲۰ (۵۴/۱٪)	۳۷ (۱۰۰٪)	
جمع کل	۳۳ (۲۲/۱٪)	۱۶ (۱۰/۷٪)	۱۰۰ (۶۷/۱٪)	۱۴۹ (۱۰۰٪)	

$$\chi^2=25/61 \quad df=6 \quad P<0/01$$

جدول ۴- شدت عیب انکساری چشم راست و چپ از نظر نزدیک‌بینی

شدت	فراوانی		چشم راست		چشم چپ	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
صفر	۶۱	۴۰/۷	۶۳	۴۲		
خفیف	۵۳	۳۵/۳	۵۱	۳۴		
متوسط	۲۴	۱۶	۲۵	۱۶/۷		
شدید	۸	۵/۳	۸	۵/۳		
خیلی شدید	۴	۲/۷	۳	۲		
جمع کل	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰		



نمودار ۱- فراوانی همراهان

سال با میانگین  $29/06 \pm 14/57$  بود. ۵۲ نفر از بیماران (۳۴/۷٪) مرد و ۹۸ نفر (۶۵/۳٪) زن بودند. از نظر شغلی بیشترین و کمترین فراوانی به ترتیب مربوط به دانش‌آموزان و دانشجویان (۴۴/۷٪) و افراد بیکار (۵/۳٪) بود (جدول ۱).

۶۵٪ بیماران دارای همراه و ۳۵٪ بدون همراه بودند؛ بیشترین فراوانی همراهان را والدین تشکیل دادند (نمودار ۱) از نظر رضایت‌مندی نسبت به عینک، ۱۰۰ نفر (۶۶/۷٪) از بیماران و ۶۴ نفر (۶۰/۹۵٪) از همراهان معیار بد را ذکر نمودند (جدول ۲).

با توجه به رده‌های مختلف سنی که حدود ۶۷٪ بیماران نسبت به عینک نظر بد داشتند، اختلاف آماری معنی‌داری بین رده‌های مختلف سنی وجود داشت و میزان نارضایتی در بین افراد با سن ۱۹-۴۰ سال بیشتر بود (جدول ۳).

بین شغل و جنس و نظر همراه نسبت به عدم رضایت از عینک رابطه آماری معنی‌داری مشاهده نگردید. فراوانی شدت عیب انکساری چشم راست و چپ از نظر نزدیک‌بینی در جدول ۴ ذکر شده است.

جدول ۱- فراوانی شغلی بیماران

شغل	فراوانی	تعداد	درصد
دانش‌آموز و دانشجو	۶۷	۴۴/۷	
کارمند	۲۰	۱۳/۳	
خانه‌دار	۳۸	۲۵/۳	
آزاد	۱۷	۱۱/۳	
بیکار	۸	۵/۳	
جمع کل	۱۵۰	۱۰۰	

جدول ۲- فراوانی رضایت‌مندی بیماران و همراهان نسبت به عینک

رضایت‌مندی	بیمار		همراه	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
خوب	۳۳	۲۲	۲۹	۲۷/۶۱۹
بد	۱۰۰	۶۶/۷	۶۴	۶۰/۹۵۲
فرقی ندارد.	۱۶	۱۰/۷	۱۲	۱۱/۴۲۸
جمع کل	۱۴۹	۹۹/۳	۱۰۵	۱۰۰

جدول ۶- شدت عیب انکساری چشم راست و چپ از نظر دوربینی

شدت	فراوانی		چشم راست		چشم چپ	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۰	۱۱۶	۷۷/۳	۱۱۷	۷۸	۱۱۷	۷۸
خفیف	۲۴	۱۶	۲۲	۱۴/۷	۲۲	۱۴/۷
متوسط	۸	۵/۳	۹	۶	۹	۶
شدید	۲	۱/۳	۲	۱/۳	۲	۱/۳
جمع کل	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰

جدول ۵- شدت عیب انکساری چشم راست و چپ از نظر آستیگماتیسم

شدت	فراوانی		چشم راست		چشم چپ	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
صفر	۶۷	۴۴/۷	۷۱	۴۷/۳	۶۷	۴۴/۳
خفیف	۲۷	۱۸	۲۸	۱۸/۷	۲۷	۱۸/۷
متوسط	۲۹	۱۹/۳	۲۷	۱۸	۲۷	۱۸
شدید	۱۶	۱۰/۷	۱۴	۹/۳	۱۴	۹/۳
خیلی شدید	۱۱	۷/۳	۱۰	۶/۷	۱۰	۶/۷
جمع کل	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰

### بحث

بررسی بین گروه‌های مختلف سنی، باز هم بیشترین درصد ناراضی‌تی نسبت به عینک بود اما بیشترین رضایت‌مندی در سنین کمتر از ۱۹ سال و بیشتر از ۴۰ سال مشاهده گردید که این مسأله بیانگر این نکته است که به دلیل مسائل زیبایی و روانی و همچنین توجه بیشتر به امر ازدواج در سنین ۱۹-۴۰ سالگی، ناراضی‌تی نسبت به عینک زیادتر است که این یافته با شواهد کلینیکی و ناراضی‌تی بیماران هنگام تجویز عینک همخوانی دارد.

بیماران رد انداختن روی بینی، گودی چشم‌ها و دست و پا گیر بودن، ضخیم بودن و سنگینی عینک را از علل عمده ناراضی‌تی می‌دانند که در مجموع قسمت اعظم این موارد به مسأله زیبایی برمی‌گردد.

در بررسی حاضر نزدیک‌بینی شایع‌ترین نوع عیوب انکساری است؛ در حالی که منابع علمی در افراد جامعه آستیگماتیسم را شایع‌ترین نوع عیوب انکساری ذکر نموده‌اند (۹،۱). اگرچه مجموع عیب انکساری شدید (۶- تا ۹- دیوپتر) و خیلی شدید (۹- > دیوپتر) در چشم راست و چپ از نظر نزدیک‌بینی به ترتیب در ۸٪ و ۷/۵٪ موارد مشاهده گردید اما از نظر آماری رابطه معنی‌داری بین شدت نزدیک‌بینی و میزان رضایت‌مندی نسبت به عینک وجود نداشت؛ همچنین رابطه آماری معنی‌داری بین شدت آستیگماتیسم و دوربینی با میزان رضایت‌مندی نسبت به عینک مشاهده نگردید. با توجه به بررسی متون توسط محققان، اگرچه تحقیقات مشابه به منظور مقایسه بیشتر یافته‌های این پژوهش با یافته‌های دیگران مشاهده نگردید اما دو

اگر چه عینک قادر به اصلاح عیوب انکساری شامل نزدیک‌بینی، دوربینی، آستیگماتیسم و پیرچشمی است و باعث فراهم کردن کیفیت خوب از نظر بینایی می‌باشد ولی در موارد کثیفی، خراشیدگی و شکسته شدن عدسی عینک این امر صادق نیست و همچنین تحت شرایط فوریتها، ممکن است عینک Fog یا با قطره‌های آب پوشانده شود که این امر می‌تواند منجر به کاهش شدید کیفیت بینایی گردد؛ به عنوان مثال در تحقیق پلیس سلطنتی کانادا، ۷۵٪ افراد عینکی مجبور به برداشتن عینکشان به علت برخی از مشکلات در شرایط خاص بوده‌اند؛ هم چنین خطر پرتاب شدن عینک برای برخی از مشاغل اثبات و گزارش شده است که عینک‌ها در طی پرواز و یا نمایش (مانور) نظامی با هواپیما پرتاب شده یا به طرف بالا لغزیده است. استفاده از عینک در موارد عیوب انکساری بالا منجر به بزرگ‌نمایی (لنز مثبت) یا کوچک‌نمایی (لنز منفی) تصویر همراه با محدودیت میدان دید می‌شود؛ به همین دلیل به منظور کاهش اثر اپتیکی عینک و همچنین دلایل زیبایی<sup>†</sup> لنزهای با قدرت بالا از مواد با اندیکس بالا و سطح غیرکروی<sup>‡</sup> ساخته می‌شوند (۶) که همه این موارد، با وجود مزایای عینک از معایب آنها محسوب می‌گردند.

در مطالعه حاضر اگر چه حدود ۴۵٪ از بیماران، دانشجویان و محصلین بودند اما از نظر آماری بین شغل و میزان رضایت رابطه آماری معنی‌داری وجود نداشت؛ ولی از نظر سنی اگرچه نظر حدود ۶۷٪ کل بیماران نسبت به عینک بد بود ولی در

<sup>†</sup> Cosmetic

<sup>‡</sup> Aspheric

پزشک، نظر و شرایط اقتصادی و اجتماعی بیمار و فرهنگ حاکم بر جامعه توجه جدی مبذول گردد.

روش جایگزین به جای استفاده از عینک عبارتند از لنز تماسی و جراحی عیوب انکساری؛ به طوری که هر کدام از این روشها نیز مزایا و معایب خاص خود را دارند.

### تشکر و قدردانی

از زحمات آقای رخشانی که تجزیه و تحلیل آماری این مطالعه را بر عهده داشتند و نیز از کارکنان محترم حروفچینی (تایپ) دفتر مجله اسرار دانشکده علوم پزشکی سبزوار تشکر و قدردانی می‌گردد.

### نتیجه گیری

به منظور جلب رضایت‌مندی بیماران در اصلاح عیوب انکساری با وجود مزایا و معایب هریک از روشها اعم از تجویز عینک، لنز تماسی و یا جراحی عیوب انکساری پیشنهاد می‌گردد که در انتخاب روش مناسب به عوامل متعددی از جمله تشخیص

### منابع:

- 1- OHSU Health.Growth and Development of Vision. Available from: URL: [http://www.ohsuhealth.com/dch/health/growth/vision\\_index.asp](http://www.ohsuhealth.com/dch/health/growth/vision_index.asp).
- 2- OHSU Health.Growth and Development of Vision. Available from: URL: [http://www.ohsuhealth.com/dch/health/growth/vision\\_problems.asp](http://www.ohsuhealth.com/dch/health/growth/vision_problems.asp).
- 3- Optometrists Association Australia. Refractive Errors. Available from: URL: <http://www.users.bigpond.com/kupton/Refractive%20errors.html>.
- 4- Stacy W. Refractive errors. Available from: URL: <http://www.obase.net/referr.htm>.
- 5 Vision channel, Refractive errors: overview, Available from: URL: <http://visionchannel.net/refractiveerrors/>.
- 6- British Society for Refractive Surgery. Refractive Errors. Available from: URL: [http://www.bsrs2000.fsnet.co.uk/new\\_page\\_8.htm](http://www.bsrs2000.fsnet.co.uk/new_page_8.htm).
- ۷- موسوی شوشتری م. بررسی میزان رضایت استفاده کنندگان از خدمات کتابخانه مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران. فصلنامه اطلاع رسانی. ۱۳۸۲؛ دوره ۱۸ (۳ و ۴): ۵۰-۵۵.
- 8- University of Missouri, Kansas City School of Medicine, Eye Foundation. Eye Diseases and Treatment of Refractive Errors. Available from: URL: <http://www.umkc-efkc.org/diseases/refractive/refract.htm>.
- 9- Nadler DJ. Vision correction through surgery. Available from: URL: <http://www.gihealth.com/html/education/nadlerVisionCorrection.html>.

**Title:** Study of the intensity of refractive errors and their satisfaction from their glasses in people suffering from refractive errors

**Author:** E. Shirzad<sup>1</sup>

### Abstract

**Background and Aim:** As refractive errors are the most common ocular disorders, which are usually corrected with eye-glasses and the clients' satisfaction is of general and global significance in the modern world, this study was intended to cross-sectionally describe and analyze the intensity of refractive errors and the satisfaction of people suffering from refractive errors about glasses prescribed for them to correct their errors.

**Materials and Methods:** The subjects of the study were 150 patients with refractive errors. The study data were collected through (1) interview checklist to record the demographic details of the patients and the satisfaction of the patient and the person who accompanied him/her and (2) observation and examination checklists to determine the type and intensity of refractive errors.

**Results:** 34.7% of the subjects were male and the rest female. Their mean age was  $29.06 \pm 14.57$ ; 63.8% of the patients and 67.2% of their mates were dissatisfied with glasses. The most common refractive disorders in descending order were myopia, astigmatism and hyperopia. No significant relationships were found to exist between myopia, factors such as sex and job with dissatisfaction from eyeglasses. However, a significant relationship was observed between age groups and satisfaction from eyeglasses ( $P < 0.01$ ).

**Conclusion:** In order to gain the satisfaction of the people using eyeglasses, contact lenses and surgical procedures which are associated with advantages and disadvantages, to correct for refractive errors a number of factors including medical diagnosis, the patients' attitude and socioeconomic status, and the dominant social culture, are to be taken into consideration.

**Key Words:** Refractive errors; Satisfaction; Eyeglasses

---

<sup>1</sup> Corresponding Author; Fellowship and Associate Professor of Ophthalmology; Sabzevar School of Medical Sciences. Sabzevar, Iran [dreshirzad@yhaoo.com](mailto:dreshirzad@yhaoo.com)