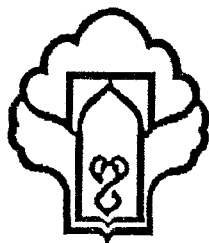


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

٥٧٧٣



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی

شهید صدوقی یزد

دانشکده پزشکی

پایان نامه

برای دریافت درجه دکتراى عمومى

۱۳۸۲ / ۲ / ۳۰

موضوع:

بررسی عوارض لنزهای تماسی

استاد راهنما:

دکتر ابوالقاسم رستگار

استاد مشاور

دکتر محمدرضا بشارتی

مشاور آمار

مهندس محمد حسین احمدیه

نگارش:

سید ابوالقاسم مرتضوی زاده

سال تحصیلی ۸۲ - ۱۳۸۱

شماره ثبت:

۴۵۷۷۵

تقدیم به

استاد گرامی

جناب آقای دکتر ابوالقاسم رستگار

تقدیم به

مظهر استقامت ، دوستی ، محبت و پشتوانه و مشوق و

راهنمای زندگیم

پدر بزرگوارم

اسطوره مهربانی و شکیبائی ، نمونه ایثار و فداکاری

مادر عزیزم

غنچه‌های امید و محبت : خواهران گرامیم

تقدیم به

همسر عزیزم

الہ عشق و عاطفہ ، او کہ وجودش مرا

در این امر یاری داد .

فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۱	خلاصه
	فصل اول - کلیات
۵	عیوب انکساری
۶	تطابق (Accommodatin)
۶	نزدیک بینی (Myopia)
۸	دوربینی (Hyperopia)
۹	آستیگماتیسم (Astigmatism)
۱۱	پیرچشمی (Presbyopia)
۱۲	اصلاح عیوب انکساری
۱۵	مزایای لنز نسبت به عینک
۱۶	اندیکاسیونهای استفاده از لنز
۱۷	کنتراندیکاسیونهای استفاده از لنز
۱۸	انواع لنزهای تماسی
۱۸	الف - لنزهای سخت

۲۰	ب - لنزهای نرم
۲۲	محلولهای لنز
۲۳	نکات مهم در رابطه با محلولها
۲۴	نکات بسیار مهم در مورد استفاده از لنز
۲۵	عوارض لنزهای تماسی
۲۶	الف) مشکلات و صدمات مربوط به لنز و محلولهای آن
۲۸	ب) عوارض و بیماریهایی که لنز تماسی در چشم ایجاد می کند
۴۳	بیان مسئله و اهمیت موضوع
۴۵	مروری بر مطالعات مشابه
۴۹	اهداف بررسی
۴۹	هدف اصلی
۴۹	اهداف فرعی
۴۹	سؤالات پژوهشی
۵۰	تعریف واژه ها

فصل دوم - روش کار

۵۳	نوع و روش تحقیق
----	-----------------

۵۳	.....	جامعه مورد بررسی
۵۳	.....	روش نمونه گیری
۵۳	.....	خصوصیات افراد مورد مطالعه
۵۳	.....	روش جمع آوری اطلاعات
۵۴	.....	روش تجزیه و تحلیل اطلاعات
۵۴	.....	متغیرها
۵۴	.....	روش انجام کار

فصل سوم - نتایج

۵۷	.....	نتایج
۶۶	.....	جداول

فصل چهارم - بحث

۸۰	.....	بحث
۸۴	.....	پیشنهادها
۸۵	.....	خلاصه انگلیسی
۸۸	.....	منابع

خلاصه

عیوب انکساری چشم طیف وسیعی از بیماریهای چشم را شامل می شود. افراد برای اصلاح این عیوب می توانند از وسایل مختلفی مثل عینک، لنز یا جراحی لیزری استفاده کنند.

لنزهای تماسی جایگزین مناسبی برای اصلاح اختلالات انکساری بجای عینک می باشند اما استفاده از آنها بویژه در افرادی که اصول بهداشتی را رعایت نمی کنند خطرات بالقوه ای نیز دارد. هرچند لنزهای تماسی در صورت رعایت نکات بهداشتی و وسایل مفیدی هستند اما طیف وسیع علائم و عوارض چشمی که می تواند توسط لنزهای تماسی ایجاد شود نگران کننده است.

باتوجه به تمایل روزافزونی که در جامعه ما نسبت به استفاده از لنزهای تماسی وجود دارد و باهدف تعیین توزیع فراوانی انواع عوارض لنزهای تماسی و تعیین رابطه این عوارض با سن، جنس، نوع استفاده و مدت زمان استفاده از لنز این پژوهش انجام شده است.

هدف ما از این مطالعه بررسی عوارض لنزهای تماسی در بیماران مراجعه کننده به کلینیک چشم بیمارستان شهیدرهنمون و مطب شخصی از تابستان ۱۳۸۰ تا تابستان ۱۳۸۱ بود. نوع پژوهش به صورت Cross sectional و جامعه

مورد نظر استفاده کنندگان از لنز تماسی بودند که به منظور پیگیری و کنترل یا درمان عارضه لنز از تابستان ۸۰ تا تابستان ۸۱ به این مرکز مراجعه کرده بودند. روش نمونه گیری به روش آسان بوده و روش جمع آوری اطلاعات با استفاده از تکمیل پرسشنامه بعد از شرح حال گیری و معاینه بیماران بوده است و روش تجزیه و تحلیل اطلاعات بوسیله نرم افزار SPSS انجام گرفته است. کل تعداد نمونه ها ۲۰۰ عدد بودند. متوسط سن بیماران $27/85 \pm 6/44$ سال و دامنه تغییرات ۱۲ تا ۵۸ سال بود. ۶۹ نفر (۳۴/۵٪) مرد و ۱۳۱ نفر (۶۵/۵٪) زن بودند. ۱۳۹ نفر (۶۹/۵٪) بصورت روزانه و ۵۸ نفر (۲۹٪) بصورت دائمی از لنز تماسی استفاده می کردند. شایعترین عارضه لنزهای تماسی در این بررسی deposits با فراوانی ۲۱ (۱۰/۵٪) و سپس hyperemia، GPC و wrinkling هر یک ۱۶ (۸٪) فراوانی داشتند. بعلاوه در بررسی ما ۱۲۵ نمونه (۶۲/۵٪) بدون عارضه بودند.

درصد شیوع عوارض لنزهای تماسی با مطالعاتی که در سنگاپور انجام شده بود همخوانی نداشت که احتمالاً بعلت این بود که اکثر افرادی که در سنگاپور مورد مطالعه قرار گرفتند از لنزهای سخت از جنس PMMA استفاده می کردند. در مطالعه ما علت استفاده از لنز بجای عینک ۶۸٪ میوپی، ۱۰٪ هایپرمیوپی،

۶/۵٪ آستیگماتیسم، ۶/۵٪ آستیگماتیسمهای نامنظم و بالا، ۴٪ آفاکی و ۲/۵٪ کراتوکونوس بود که با مطالعه‌ای که در سنگاپور انجام شد همخوانی نداشت. در این بررسی شیوع عوارض لنزهای تماسی در اکثر مواردیکه لنز بصورت روزانه استفاده شده است بیشتر از مواردی است که لنز بصورت دائمی استفاده شده است که با مطالعه‌ای که در بوستون انجام شده است همخوانی ندارد که می‌تواند بعبت تکنیک اشتباه گذاشتن و برداشتن لنز در افراد مورد مطالعه ما باشد. در این پژوهش ۹۴٪ افراد مورد مطالعه سطح آگاهی مناسب داشتند و به بیش از سه سؤال پاسخ داده بودند. همچنین میزان رضایت استفاده‌کنندگان در ۳۸٪ موارد زیاد، ۵۴٪ متوسط، ۵٪ کم و تنها ۳٪ ناراضی بودند.

فصل اول

مقدمه و کلیات

عیوب انکساری

به مجموعه اختلالات انکساری گفته می‌شود که در آن تصویر شیء دور روی شبکیه در یک نقطه کانونی تشکیل نمی‌شود این عیوب شامل نزدیک بینی (Myopia)، دوربینی (Hypermetropia)، آستیگماتیسم (Astigmatism) و پیرچشمی (Presbyopia) می‌باشند. (۳)

در بالغین شایعترین وضعیت انکساری امتریپی (Emmetropia) است. تا سن ۷ سالگی کل انحنای قرنیه تمایلی به سمت دوربینی دارد ولی بعد از این سن و تا دوره بلوغ به سمت نزدیک بینی تغییر یافته و نهایتاً با آهنگ آهسته‌تری به سمت نزدیک بینی ادامه می‌یابد تا به بلوغ کامل برسد. توزیع نسبی عیوب انکساری تقریباً برای تمام سنین نزدیک به هم و بطور متوسط $\pm 2/5$ دیوپتر دوربینی است. (۱)

در مورد عیوب انکساری پائین و متوسط، طول محوری عامل تعیین کننده عمده‌ای نیست ولی در درجات بالای دوربینی و نزدیک بینی (متجاوز از +۴ و -۶ دیوپتر) طول محوری غیرطبیعی بزرگترین عامل تعیین کننده است. (۱) شواهد موجود نشان می‌دهد که مشکلات انکساری چشم بیش از آنکه تحت تأثیر عوامل محیطی باشند متأثر از عوامل ژنتیکی اند. (۳ و ۱)

تطابق (Accommodation)

قدرت انکساری چشم تغییر می‌کند تا تصویر اشیای نزدیک را با فرآیندی بنام تطابق روی شبکیه متمرکز سازد. تطابق ناشی از تغییر انحنای عدسی چشم است. با نزدیک شدن شیء به چشم انقباض عضله مژگانی منجر به افزایش انحنای عدسی می‌شود تا تصویر بر روی شبکیه تشکیل شود.^(۴)

نزدیک بینی (Myopia)

وقتی تصویر اشیای دور جلوی شبکیه فوکوس شود چشم را نزدیک بین یا Myopic گویند.^(۴) بیشترین شیوع نزدیک بینی در آسیای ها می‌باشد. زنان بیشتر از مردان دچار نزدیک بینی می‌شوند. نزدیک بینی با افزایش سن تا زمان بلوغ ادامه دارد. معمولاً نزدیک بینی به چهار دلیل ایجاد می‌شود:

۱- افزایش طول قدامی خلفی چشم: این حالت را نزدیک بینی محوری گویند. برای هر ۱ میلی‌متر افزایش طول محوری چشم تقریباً ۳ دیوپتر نزدیک بین‌تر است.

۲- زیاد بودن قدرت انکساری اجزاء اپتیکی چشم: این حالت را نزدیک بینی انحنایی یا نزدیک بینی انکساری گویند. مثلاً کاهش شعاع انحنای قرنیه باعث ایجاد نزدیک بینی می‌گردد بطوریکه کاهش و افزایش یک میلی‌متر به شعاع

انحنایی قرنیه موجب ۶ دیوپتر تغییر نمره چشم می‌گردد.

۳- افزایش ضریب شکست اجزاء اپتیکی چشم: مثلاً بالا رفتن ضریب شکست عدسی در بیماران دیابتیک در اوایل بیماری باعث ایجاد نزدیک بینی می‌گردد.

۴- تطابق بیش از حد (اسپاسم تطابقی): در این حالت تمام اجزاء چشم در حالت طبیعی هستند اما تطابق بیش از حد موجب نزدیک بینی می‌گردد (نزدیک بینی کاذب). (۴۳)

اولین و مهمترین علامت نزدیک بینی کاهش بینایی در نگاه به دور است. افراد نزدیک بین در بینایی نزدیک خود تقریباً مشکلی ندارند. سایر علائم نزدیک بینی تنگ کردن شکاف پلکی و فتوفوبیا است. در معاینه افتالموسکوپی ممکن است کشیدگی پرده شبکیه، شبکیه پوست ببری، بزرگ شدن اپتیک دیسک و قوس نزدیک بینی ایجاد شود. درجات بالای میوپی منجر به حساسیت بیشتر نسبت به تغییرات دژنراتیو شبکیه شامل جدا شدگی شبکیه می‌شود. (۴)

تشخیص موارد مونواکولار چشمهای میوپی در بچه‌های جوان مهم است تا از آمبلیوپی جلوگیری شود. وقتی بچه زیاد به تلویزیون نزدیک شود یا سرخود را بیش از حد به کتاب نزدیک کند می‌توان به وجود نزدیک بینی مشکوک شد. (۸)