# بررسی علل دید کم و نابینایی در مراجعین به کلینیک چشم پزشکی بیمارستان متینی کاشان در سال ۱۳۸۲

داود آقادوست[۱]، احمد یگانه مقدم[۲]، بتول جامعی[۲]

**چکیده**

**سابقه و هدف:** با توجه به عدم وجود آمار دقیق در مورد نابینایی و کم بینایی در ایران، به منظور بررسی شیوع علل دید کم و نابینایی و ارزیابی علل قابل پیشگیری و درمان، این مطالعه در سال ۱۳۸۲ روی مراجعین به درمانگاه چشم پزشکی در کاشان انجام گرفت.

**مواد و روشها:** در یک مطالعه توصیفی مقطعی، ۴۲۰ بیمار با دید کم (*Low vision*) و یا نابینا (*Legally blind*) بر اساس تعریف سازمان بهداشت جهانی (*WHO*) که طی یک سال به درمانگاه چشم پزشکی مراجعه کرده بودند بررسی شدند. تمام این بیماران توسط متخصص چشم مورد معاینه کامل چشمی قرار گرفتند و سپس اطلاعات و یافته ها در پرسشنامه تنظیمی وارد گردید و با آزمونهای آماری توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** از کل ۴۲۰ مورد، ۱۸۶ نفر (۴۴/۳٪) مرد و ۲۳۴ نفر (۵۵/۷٪) زن بودند. در ۳۰۲ بیمار (۷۱/۹٪) نابینایی و در ۱۱۸ نفر (۲۸/۱٪) کم بینایی وجود داشت. علل شایع دید کم و یا نابینایی، به طور کلی عبارت بودند از: کاتاراکت در۱۴۷ نفر (۳۵٪)، رتینوپاتی دیابتی در ۴۶ نفر(۱۰/۹٪) تغییرات میوپی شبکیه در۴۰ نفر(۹/۵٪) تنبلی چشم در ۳۹ نفر (۹/۳٪)، دژنراسیون ماکولا وابسته به سن (*ARMD*) در ۳۳ نفر (۹/ ۷٪)، گلوکوم، تروما و سایر موارد (۲۷/۴٪). شایعترین محل آناتومیک دید کم و نابینایی به ترتیب عبارت بود از: عدسی (۴۰/۷ ٪)، رتین (۷/ ۳۰٪)، عصب بینایی (۹/۸ ٪)، راه بینایی (*Visual Pathway*) از شبکیه تا مغز و کورتکس بینایی (۹/۳ ٪).

**نتیجه‌گیری:** کاتاراکت، عیوب انکساری و تنبلی چشم از علل عمده کاهش دید هستندکه قابل درمان و پیشگیری می باشند. با اقدامات درمانی مناسب مانند غربالگری، تشخیص و درمان به موقع و مناسب می توان میزان دید را در بسیاری از بیماران افزایش داد و عوارض اقتصادی اجتماعی آن را به نحو قابل ملاحظه‌ای کاهش داد.

**واژگان کلیدی:** کم بینایی، نابینایی، کاتاراکت، رتینوپاتی دیابتی

۱- دانشیار، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کاشان، گروه چشم، گوش و حلق و بینی
۲- استادیار، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کاشان، گروه چشم، گوش و حلق و بینی
۲- کارشناس، آموزش و پرورش کاشان
**پاسخگو:** داود آقادوست
کاشان، کیلومتر ۵ بلوار قطب راوندی، دانشکده پزشکی، گروه چشم، گوش و حلق و بینی

تاریخ دریافت مقاله: ۸۳/۷/۲۶
تاریخ تایید مقاله: ۸۴/۱۰/۱۵

**مقدمه**

یکی از مشکلات بهداشتی کشورهای مختلف جهان و به خصوص کشورهای ضعیف، وجود کم بینایی (*Low vision*) و یا نابینایی (*Blindness*) در گروههای مختلف سنی می‌باشد. شیوع این عارضه را حداکثر ۳/۱ درصد گزارش کرده اند (۱). طبق تخمین سازمان بهداشت جهانی، حدود ۱۸۰ میلیون نفر در سراسر جهان از اختلال دید رنج می‌برند که ۴۵ میلیون نفر از آنها کاهش شدید دید در حد کوری دارند. انتظار می رود در صورت عدم پیشگیری و درمان مناسب تا سال ۲۰۲۰، این تعداد به ۵۴ میلیون برسد (۲). در حدود ۹۰ درصد از نابینایان جهان در کشورهای در حال توسعه به خصوص آسیا و آفریقا زندگی می‌کنند که بیشتر آنها در اجتماعات عقب مانده روستایی و مناطق پرجمعیت شهری تمرکز یافته اند. در این مناطق خطر نابینایی ۱۰ تا ۴۰ برابر مناطق توسعه یافته است. این در حالی است که ۸۰ درصد موارد، قابل پیشگیری و یا قابل درمان می باشند (۳ و۴).

عوارض اجتماعی و اقتصادی دید کم و نابینایی شامل کاهش توجه به کیفیت زندگی، کاهش تولید و صرف هزینه های گزاف بهداشتی برای مراقبت این افراد، بسیار قابل ملاحظه است ( ۵).

میزان شیوع کم بینایی و نابینایی به عوامل مختلفی مانند سن، جنس، نژاد، منطقه جغرافیایی و شرایط اقتصادی اجتماعی و محیطی بستگی دارد و لذا گزارشهای متفاوتی از خصوصیات

[ Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2024-04-19 ]

مبتلایان و علل به وجود آورنده کم بینایی و نابینایی ارائه شده است (۱).

در کشورهای در حال توسعه بیشترین علل دید کم و نابینایی، کاتاراکت، گلوکوم، بیماریهای شبکیه و بیماریهای عفونی هستند حال آنکه در کشورهای پیشرفته صنعتی مهمترین علل کاهش دید در سنین بالا دژنراسیون ماکولا وابسته به سن و در سنین فعال کاری، رتینوپاتی دیابتی می‌باشند (۷، ٦).

با توجه به مطالب فوق و اهمیت آنها از نظر سازمان بهداشت جهانی که شعار دید ۲۰/۲۰ در سال ۲۰۲۰ برای تمام افراد بشریت را سرلوحه کار خود قرار داده است، در این مطالعه علل دید کم و نابینایی در مراجعین به درمانگاه چشم پزشکی کاشان در سال ۱۳۸۲ مورد بررسی قرار گرفت.

**مواد و روش‌ها**

تحقیق به روش توصیفی بر روی ٤۲۰ بیمار که طی سال ۱۳۸۲ به کلینیک سرپایی چشم پزشکی بیمارستان متینی کاشان مراجعه کرده بودند و دید اصلاح شده آنها در بهترین چشم کمتر از ۳/۱۰ بود، انجام گرفت. تمام بیماران توسط متخصص چشم، تحت معاینه دقیق و کامل چشم پزشکی شامل اندازه‌گیری حدت بینایی (با استفاده از تابلو اسنلن استاندارد در فاصله ٦ متری برای هر چشم به طور جداگانه)، معاینه با اسلیت لامپ، افتالموسکوپی مستقیم و غیر مستقیم، اندازه‌گیری فشار داخل چشمی و در صورت لزوم گونیوسکوپی و فلورسنین آنژیوگرافی قرار گرفتند. عیب انکساری بیماران با استفاده از دستگاه اتورفرکتومتری مدل تاپکون *AR-7000* و رتینوسکوپی دستی تعیین گردید. بر اساس تعاریف استاندارد سازمان بهداشت جهانی، مواردی که حدت بینایی فرد در چشم بهتر او کمتر از ۲۰/٦۰ و بیشتر یا مساوی ۲۰/٤۰۰ بود بعنوان کم بینایی و در مواردی که دید بیمار در چشم بهتر کمتر از ٤۰۰/ ۲۰ بود، نابینا تلقی گردید (۱). پس از معاینه کامل یک علت اصلی بعنوان علت کاهش دید در هر بیمار مشخص شد و در فرم اطلاعاتی ثبت گردید. در بیمارانی که چندین علت برای کاهش دید در یک چشم وجود داشت علت اولیه و شروع کننده کاهش دید بعنوان علت اصلی در نظر گرفته شد. برای کلیه بیماران فرم اطلاعاتی شامل مشخصات فردی، میزان دید با و بدون عینک، وجود و مقدار عیب انکساری، علت اصلی کاهش بینایی و محل آناتومیک آن تکمیل گردید. اطلاعات مندرج در پرسشنامه ها کدبندی شد و با استفاده از نرم افزار *spss* و آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

بیمارانی که تحت عمل جراحی چشم قرار گرفته بودند و یا علت قطعی برای کاهش دید آنها مشخص نبود از مطالعه حذف شدند.

**یافته ها**

از کل ٤۲۰ بیمار مورد بررسی ۲۳٤ نفر (۵۵/۷٪) مونث و ۱۸٦ نفر (٤٤/۳٪) مذکر بودند. میانگین سنی بیماران ۵۸/۵ سال (با دامنه سنی ۸۷-٦ سال) بود. در جدول شماره۱ توزیع فراوانی بیماران بر اساس گروه سنی و علت کاهش دید نشان داده شده است.

*جدول ۱- توزیع فراوانی بیماران مراجعه کننده به کلینیک چشم پزشکی بیمارستان متینی بر حسب علت کاهش دید و گروه سنی در سال ۱۳۸۲*

| علت | زیر ۳۰ سال | ۵۹-۳۱ سال | بالای ٦۰سال | جمع |
|---|---|---|---|---|
| کاتاراکت | *(۱/۲) ۲ | (۹) ۱۵ | (۸۹/۸) ۱۵۰ | (۳۹/۸) ۱٦۷ |
| رتینوپاتی | - | (۲۸/۳) ۱۳ | (۷۱/۷) ۳۳ | (۱۰/۹۵) ٤٦ |
| آمبلیوپی | (۳۳/٤) ۱۳ | (۵٦/٤) ۲۲ | (۱۰/۳) ٤ | (۹/۳) ۳۹ |
| دژنراسیون ماکولا | - | (۱۸/۲) ٦ | (۸۱/۸) ۲۷ | (۷/۹) ۳۳ |
| میوپی | (۲/۵) ۱ | (۲۵) ۱۰ | (۷۲/۵) ۲۹ | (۹/۵) ٤۰ |
| تروما | (۲۰) ۵ | (۳٦) ۹ | (٤٤) ۱۱ | (۵/۹۵) ۲۵ |
| گلوکوم | - | (۲۳/۸) ۵ | (۷٦/۲) ۱٦ | (۵) ۲۱ |
| سایر موارد | (۱۲/۲۵) ٦ | (۳۰/٦) ۱۵ | (۵۷/۱۵) ۲۸ | (۱۱/۷) ٤۹ |
| جمع | (٦/٤۳) ۲۷ | (۲۲/٦) ۹۵ | (۷۰/۹۵) ۲۹۸ | ٤۲۰(۱۰۰) |

* تعداد و (درصد) می باشد.

[ Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2024-04-19 ]

ترتیب فراوانی علل کاهش دید در این مطالعه در جدول شماره ۲ آورده شده است.

در این مطالعه شایعترین علل اختلال دید اعم از کم بینایی و یا نابینایی در هر دو جنس و در تمام گروههای سنی به ترتیب فراوانی عبارت بودند از: کاتاراکت ۳۹/۸ درصد، رتینوپاتی دیابتی ۱۰/۹ درصد، تغییرات میوپی در شبکیه ۹/۵ درصد، تنبلی چشم ۹/۳ درصد، دژنراسیون ماکولا وابسته به سن( *ARMD*) ۷/۹ درصد و بقیه موارد را عللی مانند گلوکوم، تروما، عفونتهای شدید چشم تشکیل می دادند(جدول شماره ۲).

*جدول ۲- توزیع فراوانی بیماران مراجعه کننده به کلینیک چشم پزشکی بیمارستان متینی بر حسب سطح دید و علت آن در سال ۱۳۸۲*

| علت | نابینا | کم بینا | جمع |
|---|---|---|---|
| کاتاراکت | *۱۳۰ (۷۷/۸) | ۳۷ (۲۲/۲) | ۱۶۷ (۳۹/۸) |
| ریتنوپاتی دیابتی | ۲۸ (۶۰/۹) | ۱۸ (۳۹/۱) | ۴۶ (۱۰/۹) |
| آمبلیوپی | ۱۵ (۳۸/۵) | ۲۴ (۶۱/۵) | ۳۹ (۹/۳) |
| دژنراسیون ماکولا | ۲۱ (۶۳/۶) | ۱۲ (۳۶/۴) | ۳۳ (۷/۹) |
| میوپی | ۲۸ (۷۰) | ۱۲ (۳۰) | ۴۰ (۹/۵) |
| تروما | ۲۴ (۹۶) | ۱ (۴) | ۲۵ (۵/۹) |
| گلوکوم | ۱۷ (۸۰/۹۵) | ۴ (۱۹/۱) | ۲۱ (۵) |
| سایر موارد | ۳۹ (۷۹/۶) | ۱۰ (۲۰/۴) | ۴۹ (۱۱/۷) |
| جمع | ۳۰۲ (۷۱/۹) | ۱۱۸ (۲۸/۱) | ۴۲۰ (۱۰۰) |

* تعداد و (درصد) می باشد.

شایعترین محل آناتومیک کاهش دید در چشم در موارد کم بینایی و نابینایی بطور کلی در دو جنس و در تمام گروههای سنی به ترتیب فراوانی عبارت بود از: عدسی (۴۰/۷٪)، شبکیه (۷/۳۰٪)، عصب بینایی (۹/۸٪) و در بقیه موارد راه بینایی (از شبکیه تا کورتکس بینایی)، قرنیه و یا زجاجیه علت کم شدن دید بود (جدول شماره ۳).

*جدول ۳- توزیع فراوانی بیمارن مراجعه کننده به کلینیک چشم پزشکی بیمارستان متینی کاشان در سال ۱۳۸۲ برحسب محل آناتومیک کاهش دید و گروه سنی*

| *محل آناتومیک* | *زیر ۳۰ سال* | *۵۹-۳۱* | *بالای ۶۰* | جمع |
|---|---|---|---|---|
| *عدسی* | *۲ (۱/۲) | ۱۶ (۹/۴) | ۱۵۲ (۸۹/۴) | ۱۷۰ (۴۰/۷) |
| شبکیه | ۵ (۳/۹) | ۳۱ (۲۴) | ۹۳ (۷۲/۱) | ۱۲۹ (۳۰/۷) |
| *عصب بینایی* | ۶(۱۴/۶) | ۱۰ (۲۴/۴) | ۲۵ (۶۱) | ۴۱ (۹/۸) |
| *مسیر بینایی* | ۱ (۴/۳) | ۶ (۲۶/۱) | ۱۶ (۶۹/۶) | ۲۳ (۵/۵) |
| *قرنیه* | ۱۲ (۳۰/۸) | ۲۳ (۵۹) | ۴ (۱۰/۳) | ۳۹ (۹/۳) |
| *سایر موارد* | ۱ (۵/۵) | ۹ (۵۰) | ۸ (۴۴/۵) | ۱۸ (۴/۲) |
| جمع | ۲۷ (۶/۴) | ۹۵ (۲۲/۶) | ۲۹۸ (۷۱) | ۴۲۰ (۱۰۰) |

* تعداد و (درصد) می باشد.

در این مطالعه ۲۸۷ نفر (۶۸/۳٪) ساکن شهر و ۱۳۳ نفر (۳۱/۷٪) ساکن روستا بودند.

از نظر میزان تحصیلات ۵۴/۱ درصد از بیماران بیسواد، ۷/۴۴ درصد تحصیلات پایین تر از دیپلم و تنها ۱/۲ درصد تحصیلات بالاتر از دیپلم داشتند.

از نظر سن و میزان دید، در این مطالعه، ۶/۵ درصد از بیماران کمتر از ۳۰ سال، ۲۲/۶ درصد در دامنه سنی ۵۹-۳۱ سال و ۷۰/۹ درصد بالاتر از ۶۰ سال سن داشتند.

## بحث

در این تحقیق شایعترین علت نابینایی کاتاراکت بود که ۴۳ درصد موارد را تشکیل میداد. بر اساس آمار *WHO*، کاتاراکت ۴۲ درصد از موارد نابینایی در جهان را تشکیل می دهد (۱). در مطالعات کشورهای مختلف جهان مانند گوریج اتیوپی، جنوب هندوستان، کشورهای اسکاندیناوی، عربستان سعودی، فیلیپین، مغولستان و کنیا کاتاراکت شایعترین علت کوری گزارش شده است (۸، ۹، ۱۰). مطالعه ای در مرکز آفریقای جنوبی هم شایعترین علت کاهش دید انکوسرکیازیس (۷۳٪) گزارش شد، حال آنکه در مطالعات کشورهای پیشرفته شایعترین علت اختلال دید و نابینایی در افراد مسن، دژنراسیون (*Oncocerchiasis*) ماکولا ذکر شده و کاتاراکت در مرتبه بعدی قرار دارد (۱). علت این موضوع ممکن است بالاتر بودن میانگین سن افراد نسبت به کشورهای در حال توسعه و همچنین دسترسی به امکانات درمانی و جراحی باشد.

دومین علت کم بینایی و نابینایی، در این مطالعه، رتینوپاتی دیابتی و تغییرات میوپی در شبکیه بود. در یک تحقیق روی جمعیت مسن در اسکاندیناوی، رتینوپاتی دیابتی ۳۳/۳ درصد و تغییرات میوپی ۵/۶ درصد از علل کم بینایی و نابینایی را تشکیل می‌دادند (۹).

در هندوستان دومین علت شایع کاهش شدید دید گلوکوم است و میوپی و دژنراسیون ماکولا وابسته به سن درصد بسیار کمی را تشکیل می دهد (۱۰).

دلیل بعدی کاهش دید، در این مطالعه تنبلی چشم (*Amblyopia*) بود که علت کم بینایی و یا نابینایی در ۹/۳ درصد از کل بیماران بود و با آمار *WHO*، که آمبلیوپی را یکی از سه علت شایع کاهش دید در بزرگسالان ۸۵-۱۸ سال می دادند، مطابقت دارد (۱). البته در تحقیقات و مطالعات بعمل آمده از سایر نقاط جهان، آمبلیوپی در ردیف علل شایع قرار ندارد که این موضوع می تواند ناشی از تاثیر بیماریهای وابسته به سن نظیر

[ Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2024-04-19 ]

کاتاراکت، رتینوپاتی دیابتی، دژنراسیون وابسته به سن ماکولا و تغییرات میوپی در شبکیه باشد، به عبارت دیگر نقش آمبلیوپی در کاهش دید سنین پایین تر مطرح می شود. در مطالعه اخیر بیشترین فراوانی تنبلی چشم مربوط به سنین ۵۹-۳۱ سال بود. سایر علل کاهش دید در این مطالعه عبارت بودند از: کدورت قرنیه، آتروفی عصب بینایی، انسداد ورید مرکزی شبکیه، دکولمان شبکیه و رتینیت پیگمانتوزا.

در این مطالعه شایعترین محل آناتومیک اختلال دید، به ترتیب عدسی، شبکیه و عصب بینایی بود. در مطالعه مشابهی که در فیلیپین صورت گرفته بود به ترتیب بیماریهای سگمان قدامی، سگمان خلفی و ضایعات نورولوژیک علل اصلی اختلال بینایی بودند (۱۲). در این مطالعه ٤٥/٤ درصد از بیمارن بیسواد بودند و از طرفی ۸۰ درصد از بیماران نیز در گروه سنی بالای ٦۰ سال قرار داشتند. به موازات افزایش سطح تحصیلات میزان فراوانی اختلال دید کاهش نشان می‌دهد که علاوه بر نقش سن، می تواند ناشی از بهتر بودن وضعیت اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی گروه تحصیل کرده باشد و عواملی مانند کم بودن رفتارهای آسیب زننده به سلامتی، بهره مندی بیشتر از سیستم های مراقبت بهداشتی و کمتر بودن ریسک فاکتورهای آنان را نشان دهد (۱).

**نتیجه گیری**

با توجه به علل مختلف اختلال دید و میزان فراوانی آنها، قابل درمان بودن ٦۰ درصد موارد مانند کاتاراکت و قابل پیشگیری بودن ۲۰ درصد موارد مانند گلوکوم، رتینوپاتی دیابتی (تا حدودی)، تنبلی چشم و ضربه های چشمی در سنین مختلف، غربالگری، تشخیص، ارجاع و درمان مناسب و به موقع می تواند تا حد قابل توجهی از تعداد افراد کم بینا و یا نابینا بکاهد. بهبود کیفیت دید، تاثیر قابل ملاحظه ای روی کیفیت زندگی و کارایی افراد دارد و هزینه های فرد و دولت را نیز کاهش می دهد. دادن آموزشهای مناسب به جامعه جهت جلوگیری از تروماهای چشمی به خصوص در کودکان، کارگران صنعتی و ورزشکاران، شناسایی عوامل ایجادکننده تنبلی چشم در سنین پایین و به خصوص زیر ۵ سال و اصلاح آنها، غربالگری و پیگیری منظم بیماران دیابتی و ارجاع آنها در زمان مناسب و همچنین غربالگری بیماریهای شایع مانند میوپی و دژنراسیون وابسته به سن درماکولا در دهه ٤ و۵ زندگی کمک موثری جهت تشخیص به موقع و جلوگیری از پیشرفت نابینایی می کنند.

در پایان پیشنهاد می شود مسوولین محترم وزارت بهداشت با همکاری گروههای چشم پزشکی دانشگاهها، طرح جامعی را برای شناخت دقیق تر عوامل اختلال دید در سنین مختلف در کل جامعه انجام دهند. بدیهی است شناخت این عوامل برای ارائه خدمات بهداشتی درمانی بهتر کمک کننده خواهد بود.

***References:***

*1. Foster A.* ***Pattern of Blindness****. In: Tasman W, Jaeger E. Duane's clinical ophthalmology. Revised edition. Philadelphia: JB Lippincott co: 1995. 1-7.*

*2. Hyman L. Connel A.* ***Prevalence and Causes of Visual Impairment in Barbados Eye Study.*** *Ophthalmology. 2001; 108: 1751-1756.*

*3. John P. Whitcher A. Blindness. In: Riordan P, John P.* ***Vaughan General Ophthalmology.*** *16th ed. USA: Lange Medical book: 2004. 396-400*

*4. Saaddine JB. Venkat Narayan KM. Vicicor F.* ***Vision loss: a public health problem?*** *Ophthalmology. 2003; 110: 234-254.*

*5. Frick k. Foster A.* ***The magnitude and cost of global blindness: an increasing problem that can be alleviated.*** *Am. J. ophthalmology. 2003; 135: 471-476.*

*6. Al-Bdour M. Al Till M. Abu Khader B.* ***Causes of blindness among adult in Jordanian population: A hospital-based study.*** *Eur J ophthalmol. 2002; 12: 5-10.*

*7. Weih LM. Van Vew klik M. Mc carty A. Taylor H.* ***Age-specific causes of bilateral visual impairment arch.*** *Ophthalmology. 2000; 118: 264-269.*

*8. Thulasiaj RD.* ***Blindness and visual impairment in a Rural south Indian population, The Aravind comprehensive eye survey****. Ophthalmology. 2003; 110: 1491-1498.*

*9. Albonip Masoni A. Alboni P* ***Prevalence and causes of low vision in aging population in Scandinavia on WHO and USA criteria ophthalmology****. 1999; 108:504-514.*

*10. Dandona Lalit V. Rakhi D.* ***Burden of moderate visual impairment in an urban population in Southern India****. Ophthalmology. 1999; 106: 497-504.*

*11. Lalit V. Rakhi D. Manolette R. Gerardoc B.* ***Profile of Patients Seen at the low vision clinic of Philippine, Gene hospital from January 1992 to July 1997, Web journal of ophthalmology.*** *2001; 1: 301-306.*

[ Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2024-04-19 ]