

مجله پرستاری و مامایی تبریز

شماره ۱۷ (بهار ۱۳۸۹) ص ۴۶-۴۲

آگاهی و عملکرد بیماران مبتلا به گلوکوم از ماهیت بیماری خود و ارتباط آن با مشخصات فردی اجتماعی

فرحناز عبداللهزاده: کارشناس ارشد پرستاری، مربی دانشکده پرستاری و مامایی تبریز (نویسنده رابط)

E mail: f-abdollahzadeh@hotmail.com

ناصر قربانیان: کارشناس ارشد هوشبری، مربی دانشکده پیرا پزشکی تبریز

سمیرا رحیمی: کارشناس پرستاری، بیمارستان عالی نسب تبریز

رحیم اشرفی: کارشناس بینایی سنجی، مرکز آموزشی - درمانی نیکوکاری تبریز

فرحناز علیزاده: کارشناس پرستاری، مرکز آموزشی - درمانی نیکوکاری تبریز

دریافت: ۸۸/۲/۱۷ پذیرش: ۸۹/۴/۱۲

چکیده

مقدمه: گلوکوم یکی از شایع ترین علل نابینایی غیر قابل برگشت در سراسر جهان و یکی از سه علت آسیب بینایی در کشورهای توسعه یافته می باشد. پژوهش های معتبر انجام یافته در دنیا تأیید کرده است که آگاهی بیمار از ماهیت بیماری و مشارکت وی در برنامه مراقبتی تاثیر بسزایی در پیشگیری از نابینایی در بیماری گلوکوم دارد و پرستاران بخش چشم جایگاه ویژه ای در ارتقاء سطح آگاهی و تغییر رفتارهای بهداشتی بیماران دارند.

مواد و روشها: این پژوهش مطالعه ای توصیفی - تحلیلی است که با هدف بررسی آگاهی و عملکرد بیماران مبتلا به گلوکوم پیرامون بیماری خود و ارتباط آن با مشخصات فردی - اجتماعی طراحی و در مرکز چشم پزشکی نیکوکاری تبریز انجام شده است. ابزار جمع آوری داده ها پرسشنامه و روش جمع آوری آنها مصاحبه چهره به چهره بوده، به این منظور تعداد ۱۰۰ نفر از بیماران مراجعه کننده به کلینیک گلوکوم به روش نمونه گیری غیر احتمالی انتخاب شدند. برای آنالیز داده ها از نرم افزار SPSS و آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد.

یافته ها: یافته های این پژوهش نشان داد که در حیطه آگاهی، ۱۹ درصد از افراد مورد پژوهش از آگاهی خوب، ۶۹ درصد از آگاهی متوسط و ۱۲ درصد از آگاهی ضعیف برخوردار بودند. همچنین عملکرد اکثریت افراد در حد مطلوب بود. آزمون آماری t نشان داد که میانگین نمره آگاهی افراد متاهل و مجرد به طور معنی دار با یکدیگر متفاوت است ($P = 0/028$) با انجام آزمون ANOVA یکطرفه بر روی داده ها مشخص شد که افراد با سطح تحصیلات بالاتر آگاهی و عملکرد بهتری دارند ($P = 0/001$).

بحث و نتیجه گیری: نتیجه این پژوهش نیاز به توسعه برنامه های آموزشی موثر و ابتکاری را در جهت افزایش آگاهی و بهبود عملکرد بیماران مبتلا به گلوکوم را نمایان می سازد.

کلمات کلیدی: آگاهی/عملکرد/ گلوکوم

مقدمه

با تخریب عصب بینایی همراه است. آسیب عصب بینایی در اثر افزایش فشار داخل چشم به علت احتقان مایع زلالیه در چشم روی داده و نهایتاً کاهش بینایی و نابینایی عارض می گردد (۲). امروزه شواهد روز افرونی مبنی

گلوکوم یکی از شایع ترین علل نابینایی غیر قابل برگشت در سراسر جهان و یکی از سه علت آسیب بینایی در کشورهای توسعه یافته می باشد (۱). گلوکوم یا افزایش فشار داخل چشم به گروهی از بیماری ها گفته می شود که

و نهایتاً سبب بستری شدن‌های طولانی مدت و مرگ گردد (۱).

درمان گلوکوم با داروها و سایر راهبردها و کاهش IOP عامل اساسی در کنترل پیشرفت بیماری و عامل دخیل در حفظ کیفیت زندگی این بیماران می‌باشد، که بی‌شک بدون داشتن آگاهی در خصوص ماهیت بیماری، علائم و نشانه‌های آن، روش‌های درمان امکان‌پذیر نخواهد بود. عدم آگاهی و عدم پذیرش درمان و نداشتن عملکرد صحیح عوامل مهم و باز دارنده در ادامه درمان بیماران مبتلا به گلوکوم می‌باشد. بیماران با آگاهی بالا از بیماری گلوکوم پذیرش بهتری از درمان نشان می‌دهند. آگاهی ضعیف و درک نادرست از بیماری منجر به اضطراب و بیش ناکافی در مورد عواقب احتمالی بیماری خواهد شد. ارتباط عوامل زیادی مانند ویژگی‌های فردی- اجتماعی، موقعیتی و محیطی، آموزش بیماران، ارتباط پزشک و بیمار با آگاهی و عملکرد بیماران به تأیید رسیده است (۲). پژوهش‌های معتبر در دنیا نشان داده است که آگاهی بیمار از ماهیت بیماری و مشارکت وی در برنامه‌های مراقبتی برای پیشگیری از نابینایی در بیماری‌های چشمی از قبیل کاتاراکت، گلوکوم تأثیر به‌سزایی دارد (۶). لیونگستون و همکاران نقصان چشمگیر آگاهی در بیماران گلوکومی را گزارش نموده‌اند و اذعان داشتند که آموزش بیماران گام مهمی از طب‌پیشگیری در چشم پزشکی می‌باشد (۷).

مطالعات انجام یافته به منظور بررسی سطح آگاهی در خصوص گلوکوم در بیماران با سابقه طولانی و در بیماران تازه تشخیص داده شده و در جمعیت سالم مؤید آنست که میانگین آگاهی بیماران با سابقه طولانی از بیماران تازه تشخیص داده شده و جمعیت سالم بیشتر می‌باشد ولی در کل هر سه گروه از آگاهی پایینی برخوردار می‌باشند (۸). مطالعات مختلفی نشان داده است که اکثر بیماران درک نادرستی از ماهیت بیماری دارند و بیش از ۸۰ درصد از

براینکه گلوکوم یکی از بیماری‌های منجر به کوری در آسیا است، موجود می‌باشد، مطالعه‌ای مبنی بر جمعیت اخیر در کشور سنگاپور نشان داده است که گلوکوم مسؤول ۶۰ درصد موارد نابینایی در این کشور می‌باشد (۳). شیوع گلوکوم در افراد بالای ۴۰ سال، ۲ درصد بوده و با افزایش سن بیشتر می‌شود. گلوکوم در مردان، آمریکاییان آفریقائی‌تبار و آسیایی‌ها بیشتر شایع است، بیماری‌های قلبی عروقی، نزدیک‌بینی، ضربه‌های چشمی از دیگر فاکتورهای خطر این بیماری هستند (۱). گلوکوم به عنوان "دزد بی‌صدای بینایی" نامیده می‌شود زیرا اغلب بیماران تا زمانیکه دچار تغییرات بینایی و کاهش بینایی نشده‌اند از بیماری خود بی‌اطلاعند، ممکن است بیمار تا شروع علائم مثل دیدن هاله در اطراف اشیای نورانی، مشکل در تمرکز، وجود مشکل در نورکم، از بین رفتن دید محیطی و احساس درد و ناراحتی در اطراف چشم‌ها و سردرد به پزشک مراجعه ننماید (۴). کارآزمایی‌های بالینی انجام یافته مبین آن است که افزایش فشار داخل چشم به عنوان یک فاکتور خطر گلوکوم با زاویه باز اولیه شناخته شده است، گرچه حدود ۵۰ درصد موارد گزارش شده‌ی گلوکوم ممکن است IOP¹ نرمال داشته باشند ولی با وجود این مطالعات تصادفی زیادی، اثر کاهش فشار داخل چشمی را در پیشگیری از توسعه گلوکوم ثابت کرده‌اند (۵). مطابق آمار سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۱، آسیب بینایی مسؤول ۲۲۸۶۰۰۰ مورد ناتوانی مرتبط با افزایش سن در کشورهای با درآمد بالا بوده است، همچنین، این ناتوانی تأثیر قابل توجهی بر روی اقتصاد جامعه بدلیل صرف هزینه‌های دارویی و غیر دارویی، عدم پذیرش درمان، وابستگی ناشی از بیماری و ناشی از کاهش درآمد و از دست دادن شغل دارد. آسیب بینایی می‌تواند کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را تحت تأثیر قرار داده و آسیب‌های جبران‌ناپذیری به افراد، خانواده‌ها و جامعه وارد سازد

به آگاهی و عملکرد بصورت سه گزینه‌ای بله، خیر، نمی-دانش بوده و به جواب درست نمره یک تعلق می‌گرفت. تعداد نمونه‌های مورد پژوهش ۱۰۰ نفر بودند که به روش نمونه‌گیری غیر احتمالی از بین بیماران تحت درمان مراجعه کننده به کلینیک گلوکوم مرکز چشم‌پزشکی تبریز که تمایل به شرکت در پژوهش را داشتند، انتخاب شدند. حجم نمونه با توجه به برآورد اولیه برای نسبت افراد دارای آگاهی و عملکرد نامناسب برابر ۷۰ درصد، حجم نمونه لازم با اطمینان ۹۵ درصد و دقت هفت‌صدم از فرمول تعیین حجم نمونه به دست آمده است. به منظور جمع‌آوری داده‌ها پژوهشگران در کلینیک مورد نظر حضور پیدا کرده و با همکاری پرستاران این کلینیک وبه روش مصاحبه‌چهره‌به‌چهره پرسشنامه‌ها را تکمیل می‌نمودند. برای آنالیز داده‌ها از نرم‌افزار SPSS و آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است.

یافته‌ها

نتایج آنالیز داده‌ها در خصوص مشخصات فردی - اجتماعی و بالینی بیماران در جدول یک نشان داده شده است. ۹۲ درصد از نمونه‌های مورد پژوهش اظهار نمودند که اکثر اطلاعات مربوط به بیماری را از پزشک معالج دریافت می‌نمایند و فقط ۲ درصد از آنها پرستاران را به عنوان منبع اصلی اطلاعاتی خود معرفی نمودند و ۶ درصد بقیه از کتاب و پمفلت آموزشی بعنوان شیوه کسب اطلاعات در مورد این بیماری نام بردند. نتایج این پژوهش مبین این واقعیت است که درکل درحیطه آگاهی ۱۹ درصد از افراد مورد پژوهش از آگاهی خوب، ۶۹ درصد از آگاهی متوسط برخوردار بوده‌اند و آگاهی ۱۲ درصد از بیماران درمورد بیماری خود ضعیف بود. (جدول ۲). و جداول ۳، ۴ و ۵ به تفکیک توزیع درصدی

بیماران تصور می‌کنند داروهای موضعی اثرات جانبی سیستمیک ندارند، ۴۸ درصد از بیماران احساس می‌کنند که علایم اختاردهنده آنها را از پیشرفت بیماری آگاه خواهد کرد و یک سوم کوری را به عنوان نتیجه نهایی بیماری گلوکوم می‌دانند (۹).

راندل^۱ اجرای یک برنامه آموزشی را جهت ارتقای سطح دانش و باورهای بهداشتی بیماران مبتلا به گلوکوم مؤثر دانسته و برای پرستار بخش چشم به عنوان یک معلم در ارتقای سطح آگاهی و عملکرد بیماران جایگاه ویژه‌ای قایل است (۱۰).

بالتفات به اینکه بی‌شک نقصان آگاهی و عملکرد، موفقیت برنامه درمانی در بیماران گلوکومی را تحت تأثیر قرار خواهد داد، همچنین با توجه به اینکه کنترل نابینایی از طریق آموزش بیماران در برنامه (The right to sight) سازمان بهداشت جهانی به عنوان یک اصل مهم در نظر گرفته شده است و از طرفی با توجه به تعداد اندک پژوهش‌های انجام یافته در شهر تبریز در این رابطه، لذا طراحی و اجرای چنین پژوهشی از طرف پژوهشگر و همکاران ضروری به نظر می‌رسد.

مواد و روشها

این پژوهش مطالعه‌ای توصیفی - تحلیلی است که با هدف بررسی آگاهی و عملکرد بیماران مبتلا به گلوکوم در رابطه با بیماری خود و ارتباط آن با مشخصات فردی - اجتماعی طراحی و در مرکز چشم پزشکی نیکوکاری تبریز انجام شده است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی آن توسط دو نفر از متخصصین کلینیک چشم و چهار نفر از اعضای هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی بررسی و تأیید گردید. جهت تعیین پایایی ابزار از آزمون مجدد استفاده گردید. این ابزار مشتمل بر مشخصات فردی اجتماعی و سؤالات مربوط

در حیطه ارتباط آگاهی و عملکرد با مشخصات فردی و اجتماعی و بالینی بیماران با انجام آزمون t با گروه‌های مستقل بر روی داده‌ها مشخص گردید که میانگین نمره آگاهی افراد متأهل و مجرد به طور معنی‌داری با یکدیگر متفاوت است و افراد مجرد آگاهی بیشتری نسبت به افراد متأهل دارند ($P=0/02$)، ولی رابطه معنی‌داری بین وضعیت تأهل و عملکرد مشاهده نگردید. همچنین، با انجام آزمون t با گروه‌های مستقل تفاوتی در آگاهی و عملکرد مردان و زنان مشاهده نشد ($P=0/83$). همچنین، تفاوت آگاهی و عملکرد بیماران شهرنشین و روستانشین با انجام این آزمون بر روی داده‌ها تایید نشد ($P=0/99$). با انجام آزمون ANOVA یک‌طرفه بروی داده‌ها مشخص شد آگاهی و عملکرد افراد از گروه‌های شغلی مختلف با یکدیگر تفاوتی ندارد ($P=0/14$) و با انجام همین آزمون مشخص گردید که افراد با سطح تحصیلات بالاتر آگاهی و عملکرد بهتری دارند ($P=0/001$).

نمونه‌های مورد پژوهش را برحسب آگاهی و عدم آگاهی نسبت به عوامل خطر، علایم و روش‌های درمان بیماری را نشان می‌دهد. میانگین و انحراف معیار نمرات آگاهی $10/61 \pm 1/97$ محاسبه گردید. حدود ۷۵ درصد از بیماران از آخرین مقدار فشار داخل چشمی خود اطلاع نداشتند. در حیطه عملکرد ۱۰۰ نمونه‌های مورد پژوهش بنا به اظهار خود برنامه درمان را مرتباً و بر اساس توصیه پزشک پیگیری می‌کردند ۸۸ درصد داروهای خود را مرتباً مصرف می‌نمودند و ۱۲ درصد دلیل عدم مصرف داروی خود را، عوارض جانبی داروها و عدم بهبودی آشکار از نظر خودشان و گرانی ذکر کردند. ۷۱ درصد اظهار کردند که در مصرف داروها از اطرافیان کمک می‌گیرند. ۱۹ درصد اظهار داشتند که داروهای خود را دقیقاً سر وقت استفاده می‌نمایند و ۹۱ درصد فاصله زمانی بین دو قطره را رعایت می‌کردند و ۹۰ درصد از بیماران جهت کنترل بیماری به صورت مرتب به پزشک متخصص خود مراجعه می‌کردند.

جدول ۱: توزیع فراوانی درصدی بیماران برحسب مشخصات فردی - اجتماعی و بالینی

مشخصات فردی - اجتماعی	تعداد (درصد)	مشخصات فردی - اجتماعی	تعداد (درصد)
جنس		تحصیلات	
مرد	۵۹ (۵۹)	بیسواد	۶۱ (۶۱)
زن	۴۱ (۴۱)	ابتدایی	۱۹ (۱۹)
		راهنمایی	۱۲ (۱۲)
		متوسطه	۴ (۴)
		عالی	۴ (۴)
سن		شغل	
حداقل	۵۰	آزاد	۴۴ (۴۴)
حداکثر	۸۲	کارمند	۷ (۷)
		بیکار	۱۹ (۱۹)
		خانه دار	۳۰ (۳۰)
سابقه فامیلی		وضعیت تأهل	
بلی	۲۰ (۲۰)	مجرد	۱۷ (۱۷)
خیر	۸۰ (۸۰)	متأهل	۸۳ (۸۳)
محل زندگی		نوع تشخیص	
شهر	۷۰ (۷۰)	افزایش فشار داخل چشم	۵۱ (۵۱)
روستا	۳۰ (۳۰)	گلوکوم زاویه باز اولیه	۴۹ (۴۹)

جدول ۲: توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش براساس سطح آگاهی

فراوانی	سطح آگاهی
۱۲(۱۲)	ضعیف (۰ - ۶)
۶۹(۶۹)	متوسط (۷ - ۱۳)
۱۹(۱۹)	خوب (۱۴ - ۲۱)
۱۰۰(۱۰۰)	جمع
۱۰/۶۱ ± ۱/۹۷	میانگین ± انحراف معیار

جدول ۳: توزیع فراوانی نمونه‌های مورد پژوهش برحسب آگاهی و عدم آگاهی نسبت به عوامل خطر گلوکوم

عوامل خطر	آگاهی (درصد) تعداد	عدم آگاهی (درصد) تعداد
افزایش سن	۵۴(۵۴)	۴۶(۴۶)
افزایش فشار داخل چشم	۱۶(۱۶)	۸۴(۸۴)
فشارخون بالا	۵۶(۵۶)	۴۴(۴۴)
بیماری دیابت	۶۰(۶۰)	۴۰(۴۰)
ضربه مستقیم	۵۰(۵۰)	۵۰(۵۰)
سابقه فامیلی	۳۸(۳۸)	۶۲(۶۲)
مطالعه زیاد	۷۰(۷۰)	۳۰(۳۰)
تماشای زیاد تلویزیون	۶۹(۶۹)	۳۹(۳۹)
بی‌خوابی	۵۴(۵۴)	۴۶(۴۶)
نزدیک بینی	۵۴(۵۴)	۴۶(۴۶)

جدول ۴: توزیع فراوانی نمونه‌های مورد پژوهش برحسب آگاهی و عدم آگاهی نسبت به علایم گلوکوم

علایم گلوکوم	آگاهی (درصد) تعداد	عدم آگاهی (درصد) تعداد
تاری دید	۶۴(۶۴)	۳۶(۳۶)
سردرد و درد چشم	۵۲(۵۲)	۴۸(۴۸)
قرمزی چشم	۴۸(۴۸)	۵۲(۵۲)
اشک ریزش	۴۲(۴۲)	۵۸(۵۸)
هاله بینی اطراف اجسام	۳۶(۳۶)	۶۴(۶۴)
دید رنگین کمانی	۳۶(۳۶)	۶۴(۶۴)

جدول ۵: توزیع فراوانی نمونه‌های مورد پژوهش برحسب آگاهی وعدم آگاهی نسبت به روش‌های درمان گلوکوم

روشن‌های درمان	آگاهی (درصد) تعداد	عدم آگاهی (درصد) تعداد
جراحی	۶۶(۶۶)	۳۴(۳۴)
کنترل بیماری با دارو	۴۰(۴۰)	۶۰(۶۰)
کنترل بیماری بالیزر	۴۱(۴۱)	۵۹(۵۹)
عدم درمان باعینک	۳۴(۳۴)	۶۶(۶۶)
کنترل بیماری با مراجعه مداوم به پزشک	۷۱(۷۱)	۲۹(۲۹)

بحث و نتیجه‌گیری

همانگونه که در این مطالعه مشاهده گردید در کل سطح آگاهی اکثر بیماران در خصوص بیماری در حد متوسط بود که با نتایج مطالعات انجام گرفته در این راستا که بیانگر سطح پایین آگاهی بیماران است، مطابقت ندارد (۱، ۷، ۸، ۱۱، ۱۲)، که می‌توان علت عدم مطابقت را در انتخاب نمونه‌های پژوهش حاضر از بین بیماران مراجعه‌کننده به کلینیک چشم پزشکی نیکوکاری مربوط دانست. بی‌شک برخورداری بیماران از فعالیت‌های آموزشی این کلینیک (از جمله پمفلت‌های آموزشی، کتابچه و فیلم و...) داشتن سابقه بیماری و اطلاعات قبلی می‌تواند خود در بالا بردن آگاهی این افراد موثر باشد. ولی از طرف دیگر، نتایج این مطالعه با مطالعات دیگر که بیانگر اطلاعات ناکافی و یا نادرست بیماران مبتلا به گلوکوم است، هم راستا می‌باشد (۱، ۱۱، ۱۲). به طوریکه در مطالعه حاضر نیز ۱۲ درصد از بیماران از آگاهی ضعیف برخوردار بودند. ۸۴ درصد از افراد شرکت‌کننده افزایش فشار داخل چشمی را به عنوان فاکتور خطر تلقی نمی‌کردند، اکثر بیماران از مقدار آخرین فشار داخل چشمی خود آگاه نبودند و ۷۰ درصد از بیماران تحت درمان با داروهای ضد گلوکوم توضیحات کافی در مورد اثرات جانبی این

داروها دریافت نداشته بودند. لذا با توجه به کمبود آگاهی و درک نادرست بیماران از ماهیت و عوامل خطر و کنترل بیماری، باید برنامه‌های آموزشی به منظور افزایش آگاهی بیماران مبتلا به گلوکوم توسعه و طراحی گردد تا هم اطلاعات نادرست و غلط بیماران اصلاح گردد و هم میزان آگاهی بیماران ارتقا یابد. ارتقای دانش و آگاهی بیماران ضمن افزایش پذیرش رژیم درمانی توسط بیماران، میزان بستری مجدد را کاهش داده و بهبود و سلامت، طول عمر و کیفیت زندگی بیماران را افزایش می‌دهد. مطالعه حاضر نشان داد که اکثریت نمونه‌های مورد پژوهش عملکرد خوبی جهت کنترل بیماری و شیوه‌های مصرف قطره‌های چشمی گزارش نمودند و درصد کمی از آنها رفتارهای غیر صحیح را ذکر نمودند. که به جرأت می‌توان گفت داشتن آگاهی لازمه رفتار بهداشتی است و آگاهی بخش مهمی از مراقبت از خود می‌باشد. نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعه بوشه^۱ و همکاران در آلمان و سینتارا و همکاران در برزیل^۲ و لیونگستون^۳ و اینیو^۴ و همکاران مطابقت دارد (۱۴، ۱۵، ۱۳، ۷).

این مطالعه نشان می‌دهد که تفاوت‌های مشاهده شده

1 -Buches
2 -Cintra
3 -Living Ston
4 -Inui

سلامت بیشتر شود. همچنین، از آنجاییکه درمان موفقیت آمیز گلوکوم نیازمند مراقبت از خود و آگاهی و عملکرد بالا می-باشد، لذا توسعه‌ی روش‌های موثر و ابتکاری به منظور آموزش این بیماران در جهت ارتقاء دانش و تصحیح رفتارهای بهداشتی ضروری به نظر می‌رسد.

تشکر و قدردانی

در پایان پژوهشگران لازم می‌دانند از بیماران شرکت-کننده در پژوهش که با پرسشگران همکاری نمودند تشکر و قدردانی لازم را به عمل آورند.

در آگاهی و عملکرد بیماران با سطح تحصیلات بیماران ارتباط دارد که این یافته‌ها توسط کیم^۱ و همکاران و هورنارس^۲ و همکاران نیز گزارش شده است (۱۶،۱۷). در این پژوهش اکثریت نمونه‌های مورد پژوهش، پزشک را به عنوان منبع اصلی دریافت اطلاعات مربوط به بیماری معرفی نمودند، لذا با توجه به نقش اساسی و مسؤلیت بزرگ پرستاران در کمک به بیماران در خصوص آموزش مراقبت از خود و تحریک و تشویق بیماران در امر شرکت در درمان بیماری، لازم است از سوی مدیران پرستاری تدابیری اتخاذ گردد که نقش و حضور پرستاران در این عرصه از نظام

References

1. Nordmann J.P, Denis P, Vigneux M, Trudeau E, Guillemin I, Berdeaux G. (2007). Development of conceptual framework for the Eye-Drop Satisfaction Questionnaire in glaucoma using a qualitative study. *BMC health services research*, 6(7), 124-133.
2. Bedinghaus. (2010). What is glaucoma? Available at: http://Vission.About.com/od/eye_diseases/P/Glaucoma.Htm.
3. Saw S.M. (2003). Awareness of glaucoma and health beliefs of patients suffering primary acute angle closure. *Br J Ophthalmol*, 87, 446-449.
4. Meyer D. (2008). What do people with glaucoma know about their condition? *Clin Experiment ophthalmol*, 36(1), 5.
5. Armaly M.F. (1969). Ocular pressure and visual fields. A ten - year follow - up study. *Arch Ophthalmol*, 81, 25-40.
6. Lau J.T, Lee V, Fan D, Lau M, Michon J. (2002). Knowledge about cataract, glaucoma and age related macular degeneration in the hongkong chinese population. *Br J ophthalmol*, 86(10), 1080 – 84.
7. Livingston P.M, Lee S.E, Depaola C, Carson C.A, Guest C.S. (1995). Knowledge of glaucoma and its relationship to self care practices. *Aust N Z J Ophthalmol*, 23 (1), 37 – 41.
8. Sathyamangalam R. V, Paul P.G, George R, Baskaran M, Hemamalini A, Madon R.Vand and et.al. (2009). Determinants of glaucoma awareness and knowledge in urban Chennai. *Indian J Ophthalmol*, 57(5), 355-360.
9. Silva M.J.L, Temporini E.R, Neustein I, Araujo E.X.S. (2005). Knowledge On Glaucoma Prevention and Treatment Of Patients In a Public Hospital. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 46, (Abstract).
10. Rendell J. (2000). Effect of health education on patients' belief about glaucoma and its compliance. *Insight*, 25(4), 112-8.
11. Costa V.P. (2006). What do patients know about glaucoma? *Arq Bras Ophthalmol*, 69(6), 923 – 7.
12. Blondeau P, Esper P, Mazerolle E. (2007). An in formation session for glaucoma patients. *Can J Ophthalmol*, 42(6), 816 – 20.

1 -Kim

2 -Hoevenaars

13. Inui T.S, Yourtee E.L, Williamson J.W.(1976). *Improved Outcomes in hypertension after physician tutorials* *Ann Intern Med*, 84(6), 646 – 51.

14. Busche S, Gramer E. (2006). *Improved eyedrop administration and differences in glaucoma patients knowledge.* *Acta Ophthalmol, Scand*, 84(1), 84 – 91.

15. Cintra F.A, Costa V.P, Tonussi J.A, Jose N.K. (1998). *Evaluation of educational program for patients with*

glaucoma. *Rev Saude Publica*, 32(2),172-7.

16. Kim S ,Stewart J.F, Emond M.I, Reynolds A.c, Leen M.M, Mills R.p.(1997). *The effect of a brief education program on glaucoma patients.* *J Glaucoma*, 6(3) 146-51.

17. Hoevenaars J.G, Schouten J.S, Borne B.V.D, Beckers H.J, Webers C.A. (1997). *Socioeconomic Compliance in glaucoma patients: A Clinical study.* *Clin Monatsbl Augenheilkd*, 211(4), 257-62.