مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی
دوره ۱۶، شماره ۱، بهار ۸۵، صفحات ۳۹ تا ۴۲

Original Article

بررسی عوامل مستعدکننده کاتاراکت وابسته به سن در مراجعین به مراکز درمانی منتخب شهر تبریز

دیانا هکاری[۱]، دکتر رحمت محمدزاده[۲]، دکتر رضا محمدزاده[۳]

[۱] مربی، گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز
[۲] استادیار، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه تبریز
[۳] پزشک

چکیده

سابقه و هدف: *پژوهش حاضر به بررسی عوامل مستعدکننده کاتاراکت وابسته به سن در مراجعین به مراکز درمانی منتخب شهر تبریز می‌پردازد. از نقشهای حائز اهمیت پرستار نقش آموزش‌دهنده و پیشگیری‌کننده وی می‌باشد. او این کار را با تکیه بر دانش و عملکرد خود در مورد سلامت و بیماری در انسانها انجام می‌دهد و این امر جز با بررسی موشکافانه موارد ابتلا به بیماری و ارزیابی عوامل مؤثر در ایجاد آن ممکن نیست.*

روش بررسی: *این مطالعه از نوع مورد-شاهدی و روش نمونه‌گیری آن مستمر بوده است. ۵۰۰ نفر شامل ۲۵۰ نفر در گروه مبتلا به کاتاراکت وابسته به سن و ۲۵۰ نفر در گروه غیر مبتلا قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بود.*

یافته‌ها: *نتایج این پژوهش نشان داد عامل شغل به‌عنوان یک عامل مستعدکننده فردی مطرح بوده است. همچنین کارکردن در فضای سرپوشیده (OR=۱/۵۶)، عدم استفاده از عینک‌آفتابی (OR=۱/۶۳)، سابقه بیماری دیابت (OR=۲/۰۶)، پرفشاری خون (OR=۲/۵۱)، سابقه مصرف قرص آسپرین (OR=۳/۸۹)، داروهای آرام‌بخش (OR=۲/۹۶)، مصرف کورتیکواستروئید (OR=۲/۰۱) و استفاده از چربی در رژیم غذائی از عوامل مستعدکننده کاتاراکت وابسته به سن بودند. همچنین شانس ابتلا به کاتاراکت وابسته به سن در اثر عوامل زیر افزایش یافت: سابقه خانوادگی ابتلا به کاتاراکت وابسته به سن، مصرف سیگار، سابقه برق گرفتگی و سابقه عکسبرداری از سر.*

نتیجه‌گیری: *با شناسائی عوامل مستعدکننده کاتاراکت وابسته به سن می‌توان گامی جهت پیشگیری یا به تاخیر انداختن سن ابتلا به این بیماری برداشت.*

واژگان کلیدی: *کاتاراکت وابسته به سن، عوامل مستعدکننده.*

مقدمه

درک اولیه آدمی از جهان به کمک حس بینائی امکان‌پذیر می‌باشد. متاسفانه تعداد بی‌شماری از مردمان جهان از این موهبت الهی محروم می‌باشند. طبق آمارهای موجود بیشترین میزان نابینائی در کشورهای درحال توسعه به ویژه در کشور عربستان سعودی گزارش شده که شامل ۳۰۰۰ نابینا در هر صدهزار نفر جمعیت است. نخستین علت نابینائی در تمام جهان کاتاراکت است که سبب حداقل نیمی از نابینائی‌ها در کشورهای در حال توسعه می‌باشد. در ایران نابینائی کامل یک چشمی بطور متوسط در هر ۰/۵٪ و نابینائی دوچشمی ۰/۱٪ از جمعیت مورد بررسی تخمین زده شده است (۱).

پیش‌بینی می‌شود که تعداد افراد نابینا در اثر کدورت عدسی تا سال ۲۰۲۵ میلادی به ۴۰ میلیون نفر برسد که فقدان آگاهی از روشهای پیشگیری‌کننده، کمبود مداخلاتی برای به تأخیر انداختن این بیماری و در نهایت فقدان دسترسی به عمل جراحی از علل آن می‌باشند (۲). در ایران آمار دقیقی از افراد

آدرس نویسنده مسئول: تبریز، دانشکده علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، گروه پرستاری، دیانا هکاری (**email**: dianahekari@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸٤/۱۰/۲۰
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۵/۱/۲۱

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-22]

مبتلا به کاتاراکت در دست نمی‌باشد. طبق برآورد سالانه حدود ۱۰۰۰۰۰ مورد عمل جراحی کاتاراکت در ایران انجام می‌شود (۳). آمار بدست آمده از مراکز بهداشتی و درمانی شهر تبریز حاکی از آن است که در طی سال گذشته نزدیک به ۹۰۰۰ مورد عمل جراحی کاتاراکت در این مراکز انجام پذیرفته است. کاتاراکت senile در ۵۰ تا ۷۰ درصد افراد بالای ۶۵ سال گزارش گردیده است (۴). کلین و همکاران (۲۰۰۱) معتقدند جنس بیشتر با کاتاراکت کورتیکال ارتباط دارد و میزان شیوع کاتاراکت در زنها ۲۰-۱۰ درصد بیشتر از مردها گزارش شده است (۵). وجود سابقهٔ خانوادگی مثبت ابتلا به کاتاراکت از عوامل مؤثر در افزایش میزان بروز کاتاراکت وابسته به سن است (۶). ۲۶٪ از جمعیت آمریکا سیگار می‌کشند و ۲۰٪ موارد کاتاراکت در این افراد دیده می‌شود (۷). موکش و همکاران (۱۹۹۹) معتقدند اشعهٔ ماوراء بنفش ارتباط ویژه‌ای با کاتاراکت کورتیکال دارد. ابتلا به این نوع کاتاراکت در کسانی که شغل آنها در فضای آزاد بوده و بیشتر در معرض اشعهٔ ماوراء بنفش قرار داشته‌اند، بیشتر بوده است (۸). بر اساس تحقیقات به عمل آمده دیابت از عوامل مستعدکنندهٔ کاتاراکت وابسته به سن شناخته شده است (۹).

در مطالعه چشم‌پزشکی فرامینگهام ارتباط مثبتی بین کاتاراکت وابسته به سن و پرفشاری‌خون یافت شد. لزک و همکاران نیز ارتباط مثبتی را میان کاتاراکت خلفی زیرکپسولی و پرفشاری‌خون سیستولیک بدست آوردند (۱۰). مصرف کورتیکوستروئیدها بصورت موضعی و سیستمیک می‌تواند باعث ایجاد کاتاراکت شود و هرچه دوز دارو بیشتر و مدت درمان با آن طولانی‌تر باشد، احتمال وقوع کاتاراکت نیز بیشتر خواهد شد. تشعشعات یونیزه نیز دارای چنین خاصیتی بوده و شدت کدورتهای بوجود آمده بستگی به دوز اشعه دارد (۱۱).

امیدی (۱۳۷۸) نشان داد با شناسائی و حذف ریسک فاکتوری که بتواند شروع بیماری را به مدت ده سال به تعویق اندازد، احتمالا می‌توان نیاز به جراحی کاتاراکت را در ۴۵٪ موارد از بین برد. از جمله این ریسک فاکتورها می‌توان به تشعشعات ماوراء بنفش، ابتلا به دیابت، مصرف سیگار و مصرف داروهائی چون کورتیکوستروئیدها اشاره کرد (۳). موفقیت برنامه‌های پیشگیری نیازمند آگاهی از علت بیماری، شناختن عوامل مستعد کننده، یافتن گروههای در معرض خطر، قابل دسترس بودن تدابیر پیشگیری، مراکز بهداشتی و درمانی لازم برای اجرای این تدابیر، ارزشیابی روشهای به‌کار گرفته شده و توسعه این روش‌ها می‌باشد.

تعیین عوامل غیرقابل‌تعدیل (سابقه خانوادگی، سن، جنس) و عوامل قابل‌تعدیل (بهداشتی و درمانی) مستعدکننده کاتاراکت وابسته به سن در مراجعین به مراکز درمانی منتخب شهر تبریز و مقایسه آن با گروه شاهد هدف اصلی مطالعه حاضر بود.

مواد و روشها

این پژوهش یک پژوهش مورد-شاهدی است. در این پژوهش ۲۵۰ نفر گروه مورد و۲۵۰ نفر گروه شاهد را تشکیل می‌دادند. گروه مورد بیمارانی بودند که بیماری آنان با معاینات بالینی ثابت و محرز گردیده و بیش از ۴۰ سال داشته و در زمان انجام پژوهش به مراکز درمانی منتخب شهر تبریز مراجعه کرده بودند. در این بررسی بیماران مبتلا به کاتاراکت مادرزادی، دارای سابقه اعمال جراحی دیگر در چشم مبتلا به کاتاراکت یا سابقه ضربه به چشم مبتلا به کاتاراکت و همچنین بیماران دارای کدورت عدسی چشم در اثر تماس با برخی از مواد شیمیائی شرکت داده نشدند. برای انتخاب گروه شاهد با توجه به مطالعات انجام شده قبلی و بررسیهای به عمل آمده توسط پژوهشگر در درمانگاههای چشم، حداقل میزان احتمال وجود سابقه خانوادگی ابتلا به کاتاراکت وابسته به سن که کمترین شیوع را در میان عوامل مدنظر داشت، ۲۰٪ بود. در این پژوهش حداکثر میزان اشتباه قابل قبول برآورد ۵٪ محسوب و تعداد نمونه‌ها با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه ۲۵۰ نفر محاسبه شد که به همین تعداد هم از افراد گروه شاهد انتخاب گردید.

نمونه‌گیری به روش مستمر صورت گرفت. بدین ترتیب که در زمان نمونه‌گیری کلیه افراد مراجعه‌کننده به درمانگاههای چشم‌پزشکی منتخب تبریز که برای اولین بار و یا جهت پیگیری درمان مراجعه نموده و تشخیص کاتاراکت وابسته به سن برای آنها داده شده به عنوان گروه مورد پژوهش انتخاب گردیدند. جهت انتخاب گروه شاهد، ابتدا توزیع سنی افراد نمونه در گروه مورد مطالعه به فواصل ۵ سال صورت گرفت سپس با تخصیص متناسب برای گروه شاهد به روش سهمیه‌ای نمونه مورد نظر از افرادی که به این بیماری مبتلا نبودند انتخاب و نمونه‌گیری در گروه مورد و شاهد بصورت همزمان انجام گردید. چون توزیع سنی گروه مورد از ابتدا مشخص نبود، از افراد گروه شاهد تعداد نمونه بیشتری انتخاب شد سپس از بین آنها متناسب با گروه سنی در افراد گروه

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-22]

مورد و به طور تصادفی افراد گروه شاهد انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بود.

حدت بینائی نمونه‌ها اندازه‌گیری شد و پس از متسع نمودن مردمک چشم آنها به وسیلهٔ قطره‌های چشمی، بیومیکروسکوپی و افتالموسکپی نیز انجام گردید. مردمک چشمهای مبتلا به چسبندگی عنبیه به عدسی یا اتاق قدامی کم‌عمق متسع نشدند. همچنین تعدادی از نمونه‌ها اجازه ندادند مردمک چشمشان توسط دارو گشاد گردد که از مطالعه حذف گردیدند. فشار داخل چشم نیز قبل و بعد از متسع نمودن مردمک اندازه‌گیری شد. کدورت عدسی به وسیلهٔ اسلیت لمپ مشاهده گردید. جهت کسب اعتماد علمی ابزار گردآوری داده‌ها از روش آزمون مجدد استفاده شد. بدین ترتیب که پرسشنامه با فاصله ۱۰ روز توسط تعدادی از افراد واحدهای مورد پژوهش تکمیل شد. پاسخهای داده شده در نوبت اول و دوم با هم مقایسه شدند و هرکدام از سوالات که با اطمینان ۹۰٪ یا بیشتر تایید گردیدند، مورد قبول واقع شدند. نمونه‌هایی از پژوهش که در تعیین اعتماد علمی پژوهش شرکت داشتند از نمونه‌های نهایی که در آنالیز وارد شدند، حذف گردیدند. جهت تعیین ارتباط بین صفات کیفی از آزمون مجذورکای و تست دقیق فیشر و جهت تعیین اختلاف میانگین دو جامعه از آزمون t-test و من‌ویتنی استفاده گردید. نسبت شانس نیز به منظور تعیین اندازهٔ همبستگی بین عامل مستعدکننده و پیامد آن محاسبه گردید.

یافته‌ها

۵۹/۲٪ از افراد گروه مورد و ۵۵/۲٪ از افراد گروه شاهد سابقه خانوادگی ابتلا به کاتاراکت وابسته به سن را داشتند (OR=۱/۱۷)، لیکن این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود (NS). اکثریت مبتلایان (۳۷/۶٪) در گروه سنی ۷۹-۷۰ سال قرار داشتند. از نظر سن، بین دو گروه اختلاف معنی‌داری وجود نداشت (NS). ۵۵/۲٪ از افراد گروه مورد و ۵۲/۸٪ از افراد گروه شاهد را خانمها تشکیل می‌دادند (NS). ۶۸/۸٪ از افراد گروه مورد و ۵۸/۸٪ از افراد گروه شاهد در فضای سر پوشیده کار می‌کردند (p<۰/۰۵، OR=۱/۵۶). ۱/۶٪ از افراد گروه مورد و ۴/۴٪ از افراد گروه شاهد سابقه استفاده از عینک آفتابی را داشتند (NS، OR=۱/۶۳). ۳۹/۶٪ از افراد گروه مورد و ۳۴/۴٪ از افراد گروه شاهد سابقه مصرف سیگار داشتند (NS، OR=۱/۱۹). ۲۴/۸٪ افراد گروه مورد و ۱۲/۸٪ گروه شاهد سابقه دیابت داشتند. دو گروه از این نظر تفاوت آماری معنی‌داری داشتند (p<۰/۰۵). نسبت شانس محاسبه شده برابر ۲/۰۶ بود. همچنین ۳۹/۲٪ افراد گروه مورد و ۱۷/۶٪ افراد گروه شاهد سابقه بیماری پرفشاری‌خون را داشتند (p<۰/۰۵، OR=۲/۵۱).

۱۱/۲٪ افراد گروه مورد و ۵/۶٪ افراد گروه شاهد سابقه مصرف آسپرین را داشتند (p<۰/۰۵، OR=۳/۸۹). ۳۴٪ افراد گروه مورد و ۲۳/۶٪ افراد گروه شاهد سابقه مصرف داروهای آرام‌بخش را داشتند (p<۰/۰۵، OR=۲/۹۶). ۶/۸٪ افراد گروه مورد و ۲/۴٪ افراد گروه شاهد سابقه مصرف داروهای کورتیکوستروئید را داشتند (p<۰/۰۵، OR=۱/۴۶). ۲۷/۶٪ افراد گروه مورد و ۲۰/۸٪ افراد گروه شاهد سابقه عکسبرداری از ناحیه سر داشتند (NS). ۱۸/۴٪ افراد گروه مورد و ۱۶/۸٪ افراد گروه شاهد سابقه برق‌گرفتگی داشتند (NS).

بحث

در رابطه با تعیین عوامل غیرقابل‌تعدیل مستعدکننده کاتاراکت وابسته به سن نسبت شانس محاسبه شده موید ابتلا به کاتاراکت وابسته به سن در افرادی که سابقه ابتلا به این بیماری را در خانواده خود داشتند، بود. جنس به عنوان عامل مستعدکننده مطرح نیست. در مطالعه‌ای که توسط مک‌کارتی و تیلور در سال ۲۰۰۰ در استرالیا انجام شد تنها ۴۶٪ بیماران مبتلا به کاتاراکت مردان بودند که با نتایج تحقیق حاضر همخوانی دارد (۱۲). در مطالعات اپیدمیولوژیک متعددی افزایش شیوع کاتاراکت در زنان نسبت به مردان گزارش شده است (۱۳). در رابطه با تعیین عوامل قابل‌تعدیل مستعدکننده کاتاراکت وابسته به سن عامل شغل بعنوان یک عامل مستعدکننده مطرح بوده است و شاید بتوان گفت شغلهای کارمند، کارگر صنعتی و راننده از عوامل فردی مستعدکننده ابتلا به کاتاراکت وابسته به سن بوده‌اند. کارکردن در فضای سر پوشیده یک عامل مستعدکننده بوده است و شانس ابتلا به کاتاراکت وابسته به سن در افرادی که در فضای سر پوشیده کار می‌کرده‌اند، ۱/۵۶ برابر بیشتر از سایرین بود. نتایج مطالعه‌ای که در استرالیا انجام شد حاکی از دخالت اشعه ماوراء بنفش به عنوان یک ریسک فاکتور در بروز کاتاراکت بود که با یافته‌های این پژوهش همخوانی دارد (۸).

افرادی که سابقه بیماری دیابت داشته‌اند ۲/۰۶ برابر بیشتر به کاتاراکت وابسته به سن مبتلا شده بودند. سابقه ابتلا به دیابت به مدت بیش از ۵ سال احتمال بروز کاتاراکت را افزایش می‌دهد (۹). داشتن سابقه بیماری پرفشاری‌خون یک عامل

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-22]

مستعدکننده است. افرادی که سابقه این بیماری را داشته‌اند ۲/۵۱ برابر بیشتر به کاتاراکت وابسته به سن مبتلا شده بودند. همچنین افرادی که سابقه مصرف آسپرین داشته‌اند ۳/۸۹ برابر بیشتر به کاتاراکت وابسته به سن مبتلا شده بودند. ارتباط بین مصرف سیگار و بروز کاتاراکت در تحقیقات مشاهده‌ای بسیاری ثابت گردیده است. به‌طوری‌که در افراد سیگاری که روزانه ۱۵ نخ یا بیشتر سیگار می‌کشند، خطر بروز کاتاراکت ۳ برابر افراد سیگاری است (۷). افرادی که سابقه مصرف داروهای آرام‌بخش داشته‌اند ۲/۹۶ برابر بیشتر به کاتاراکت وابسته به سن مبتلا شده بودند. مصرف داروهای کورتیکوستروئیدی یک عامل مستعدکننده به‌شمار می‌آید. افرادی‌که سابقه مصرف این داروها را داشته‌اند ۲/۰۱ برابر بیشتر به کاتاراکت وابسته به سن مبتلا شده بودند. همراهی بین مصرف استروئیدها و بروز کاتاراکت به میزان دوز مصرفی و طول مدت مصرف دارو و شیوه دریافت دارو بستگی دارد. با افزایش هریک از موارد ذکر شده خطر ابتلا به کاتاراکت بیشتر می‌شود (۵).

مطالعه انجام شده بیانگر آن است که پیشگیری و کنترل عوامل مستعدکننده بیماری کاتاراکت وابسته به سن در جامعه ما از سطح مطلوبی برخوردار نیست. بنابراین آموزش بعنوان یکی از راههای ارتقای کیفی پیشگیری از بیماری در راستای حذف یا به تعویق انداختن بیماری کاتاراکت وابسته به سن مطرح می‌باشد.

REFERENCES

۱. شجاعی تهرانی ح. در ترجمه: پارک جی‌ای، پارک ک (مولفین). درسنامهٔ پزشکی پیشگیری و اجتماعی. چاپ ششم، تهران: انتشارات سماط، سال ۱۳۸۲، صفحات ۷۵-۷۷.

2. Sperduto R. Age–related cataracts: scope of problem and prospects for prevention. Prev Med 1994;23(5):735–39.

۳. امیدی ف. بررسی عوامل مستعدکننده کاتاراکت در مراجعین به یکی از مراکز درمانی منتخب دانشگاه علوم پزشکی و مرکز بهداشتی ایران. پایان نامه درجهٔ کارشناسی ارشد آموزش پرستاری بهداشت جامعه، ۱۳۷۸، دانشگاه علوم پزشکی ایران.

4. Hogan MA, Madayag T, editors. Medical surgical nursing. New Jersey: Prentice Hall; 2004.

5. Klein B, Kelin R, Lee B. Drug use and five-year incidence of age-related cataracts the Beaverdam eye study. Am J Ophthalmol 2001;108(9):1670-74.

6. Leske MC. Age related cataract; Review article. Lancet 2005;365(9459):599–609.

7. Congdon N, Broman KW. Cortical but not posterior subcapsular cataract shows significant familial aggregation in an older population after adjustment for possible shared environmental factors. Am J Ophthalmol 2005;112(1):73-4.

8. Mukesh, BN, Caral FU, Hugh R. The epidemiology of cataract in Australia. Am J Ophthalmol 1999;128(4):446-65.

9. Klein B, Kelin R, Lee B. Diabetes, cardiovascular disease selected cardiovascular risk factors, and the 5-year incidence of age–related cataract and progression of lens opacities: the Beaverdam eye study. Am J Ophthalmol 1998,;26(6):782-90.

10. Leske M, Cristina W, Suh Y. Diabetes, hypertension and central obesity as cataract risk factors in a black population. Am J Ophthalmol 2000;106(1):35-41.

11. Lagerlund M, Helen G. Observed use of sunglasses in public outdoor settings around Melbourne, Australia 1993 to 2002. Prev Med 2006;42(4):291-96.

12. MacCarty CA, Taylor HR. Pseudoexfoliation syndrome in Australian adults. Am J Ophthalmol 2000; 129(5):629-33.

13. Xu L, Cui T, Zhang S. Prevalence and risk factors of lens opacities in urban and rural Chinese in Beijing. Am J Ophthalmol 2006;113(5):747-55.

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-22]