

The Prevalence of Dry Eye among Attendant of Birjand Valiaser Hospital from 2009-2010

Yaqubi G, MD*; Shokoohi Rad S, MD; Hooshyar H; Bayat S, Mohammadzadeh A

Ophthalmology Department, Valiasr Hospital, Birjand University of Medical, Birjand, Southern Khorasan, Iran
*Corresponding author: yaqubig@yahoo.com

Purpose: To evaluate the prevalence and risk factors of dry eye in the patients referred to an eye clinic in Birjand, Iran.

Methods: This cross sectional descriptive-analytical study consisted of 600 patients who were referred to the eye clinic of Birjand, Iran between September 2010 and September 2011. They were given a simple questionnaire about the risk factors of dry eye including the demographic information, cigarette smoking, and menopause, climate conditions, underlying disease, eye diseases, drug history and previous eye surgery. The Schirmer 1 test was done for all of participants and statistical analyses were performed using software SPSS 16.

Results: The total prevalence of DES was 59% and its prevalence increased with age from 31.6% in patients <20 years to 81.8% among patients > 80 years. After adjusting for age, other risk factors were the history of cigarette smoking (OR=1.89, P=0.021), menopause (OR=3.26, P<0.001), season (P<0.001), systemic hypertension (OR=2.09, P=0/012), diabetes (OR=1.89, P=0.006), glibenclamide usage (OR=2.28, P=0.008), the presence of cataract (OR=2.08, P=0.001) and cataract surgery (OR=2.16, P=0.005). There was no statistically significant association between DES and patients gender.

Conclusion: Dry eye is very common in Birjand with aride climate condition. It's prevalence increases with aging, cigarette smoking, menopause, history of hypertension, diabetes, glibenclamide taking, the presence of cataract and cataract surgery.

Key Words: Dry Eye Syndromes, Prevalence, Risk Factors

• Bina J Ophthalmol 2012; 17 (4): 345-350.

Received: 14 May 2011

Accepted: 30 August 2011

شیوع خشکی چشم در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان ولیعصر (عج) بیرجند

دکتر غلامحسین یعقوبی^۱، دکتر سعید شکوهی راد^۱، مهندس هاشم هوشیار^۲، سارا بیات^۳، افسانه محمدزاده^۲

هدف: تعیین شیوع خشکی چشم و عوامل مرتبط با آن در بیماران مراجعه کننده به درمانگاه چشم پزشکی بیمارستان ولیعصر (عج) شهر بیرجند از مهرماه سال ۱۳۸۸ لغایت مهرماه ۱۳۸۹.

روش پژوهش: این مطالعه توصیفی تحلیلی بر روی ۶۰۰ بیمار که در فاصله زمانی مهر ۱۳۸۸ لغایت مهر ۱۳۸۹ به درمانگاه چشم پزشکی بیمارستان ولیعصر (عج) بیرجند مراجعه نموده بودند، صورت گرفت. برای این بیماران پرسشنامه ای حاوی اطلاعات جمعیتی، فصل مراجعه، سابقه استعمال سیگار، یائسگی، بیماری زمینه ای، مصرف دارو، نوع بیماری چشمی زمینه ای و سابقه جراحی چشم تکمیل گردید و آزمون شیرمر در هر دو چشم انجام شد. تحلیل داده ها توسط نرم افزار آماری SPSS ویرایش ۱۶ صورت گرفت.

یافته ها: در این مطالعه شیوع خشکی چشم، ۵۹ درصد بود و میزان آن از ۳۱/۶ درصد در بیماران کم تر از ۲۰ سال به ۸۱/۸ درصد در بیماران بالای ۸۰ سال افزایش یافت. شیوع با عوامل خطر متعددی از جمله فصل مراجعه (P<۰/۰۰۱)، یائسگی (OR=۳/۲۶، P<۰/۰۰۱)، سابقه استعمال سیگار (OR=۱/۸۹، P=۰/۰۲۱)، افزایش فشار خون شریانی (OR=۲/۰۹، P=۰/۰۱۲)،

دیابت ($OR=1/89, P=0/006$)، مصرف گلی‌بن‌کلامید ($OR=2/28, P=0/008$)، بیماری آب‌مروارید ($OR=2/08, P=0/001$) و جراحی آب‌مروارید ($OR=2/16, P=0/005$) مرتبط بود ولی رابطه معنی داری بین خشکی چشم و جنس بیماران مشاهده نشد. نتیجه‌گیری: خشکی چشم در شهر بیرجند با آب و هوای گرم، پدیده شایعی بوده و شیوع آن با عواملی مانند سن، استعمال سیگار، سابقه فشار خون شریانی، دیابت، مصرف گلی‌بن‌کلامید، آب‌مروارید و جراحی آب‌مروارید مرتبط می‌باشد. بنابراین کنترل انواع قابل تغییر این عوامل خطر می‌تواند نقش پیش‌گیری‌کننده و یا درمانی در بیمارانی که از علائم این بیماری رنج می‌برند داشته باشد.

• مجله چشم‌پزشکی بینا ۱۳۹۱؛ دوره ۱۷، شماره ۴: ۳۴۵-۳۵۰.

• پاسخ‌گو: دکتر غلامحسین یعقوبی (e-mail: yaqubig@yahoo.com)

۱- دانشیار- چشم‌پزشک- دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

۲- کارشناس ارشد آمار- معاونت آموزش و تحقیقات- دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

۳- دانشجوی پزشکی- دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

✉ بیرجند- خیابان آیت‌اله غفاری- بیمارستان ولی عصر (عج)

دریافت مقاله: ۲۴ اردیبهشت ۱۳۹۰

تایید مقاله: ۸ شهریور ۱۳۹۰

می‌شود انجام نشده است و در مطالعات مختلف انجام شده نیز تناقضاتی در زمینه عوامل مختلف موثر در خشکی چشم گزارش شده است، بر آن شدیم تا شیوع خشکی چشم و عوامل مرتبط با آن را در بیماران مراجعه‌کننده به درمانگاه چشم‌پزشکی بیمارستان ولیعصر (عج) بیرجند بررسی نماییم.

روش پژوهش

این مطالعه مقطعی به منظور برآورد شیوع و تعیین عوامل خطر موثر بر خشکی چشم در بیماران مراجعه‌کننده به درمانگاه چشم بیمارستان ولیعصر بیرجند در فاصله زمانی مهر ۱۳۸۸ لغایت مهر ۱۳۸۹ انجام گرفته است. حجم نمونه بر اساس مطالعه اسکات موس و همکاران^۱ با برآورد شیوع خشکی چشم برابر ۱۴ درصد در سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای برآورد کم‌تر از ۳ درصد، ۶۰۰ نفر تعیین گردید و نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری غیر احتمالی آسان به تعداد مساوی در هر فصل از میان بیماران مراجعه‌کننده به درمانگاه انتخاب شدند.

هم‌چنین پرسش‌نامه‌ای حاوی اطلاعاتی در زمینه اهداف مطالعه شامل اطلاعات جمعیت‌شناسی بیماران، فصل مراجعه، مصرف سیگار، یائسگی، نوع بیماری چشمی زمینه‌ای و عمل جراحی چشمی انجام شده، سابقه بیماری‌های سیستمیک و یا مصرف دارو تهیه و برای هر یک از بیماران مراجعه‌کننده تکمیل گردید. به منظور بررسی خشکی چشم بیماران مبتلا، آزمون شیرمر بدون بی‌حسی (با استفاده از کیت Schirmer-Plus Czech Republic Gecis) انجام شد و بیمارانی که نتیجه آزمون شیرمر آن‌ها کم‌تر یا مساوی ۱۰ میلی‌متر و حداقل در یک چشم بود، به

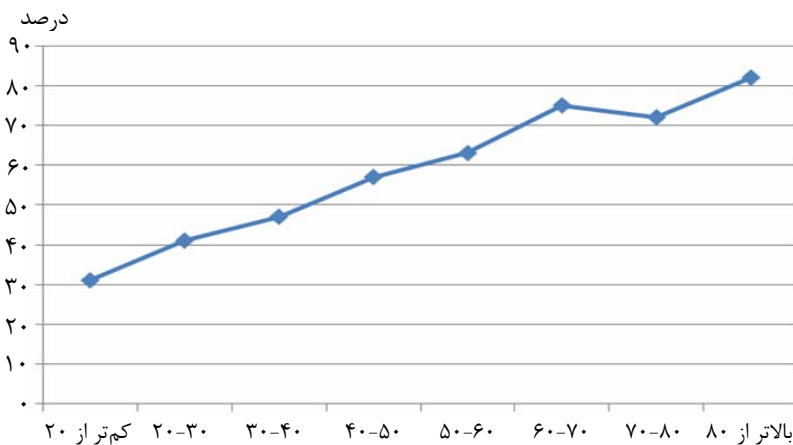
مقدمه

خشکی چشم یکی از شایع‌ترین شکایات بیماران مراجعه‌کننده به چشم‌پزشکان بوده و شیوع آن طبق برخی از مطالعات انجام‌شده از ۲۵-۱۴/۴ درصد در بالغین متفاوت است^۱. اشک یکی از عوامل محافظتی مهم در نگهداری چشم و تغذیه آن می‌باشد و خشکی چشم در اثر کاهش تولید اشک و یا افزایش تبخیر لایه اشکی ایجاد می‌شود^۱. احساس ناراحتی موقت و خفیف در چشم در اثر تماس با هوای گرم و خشک تظاهر می‌یابد و در صورت عدم درمان ممکن است منجر به افزایش خطر عفونت، کدورت قرنیه و تضعیف بینایی گردد. خشکی مزمن چشم می‌تواند با تداخل در فعالیت‌های روزانه زندگی مانند مطالعه، استفاده از رایانه و رانندگی در شب بر روی کیفیت زندگی فرد موثر باشد^۲. مطالعات نشان می‌دهند که بسیاری از بیماران به منظور تطابق با علائم این سندرم تغییراتی در شیوه زندگی خود اعمال می‌کنند. در برخی مطالعات ذکر شده که بیماران مبتلا به این سندرم به اندازه بیماران مبتلا به درد قفسه سینه از علائم بیماری خود رنج می‌برند. خشکی چشم یکی از معضلات سلامتی در جامعه بوده و عوامل متعددی نظیر سن، جنس، مصرف سیگار و بیماری چشمی زمینه‌ای مثل رتینوپاتی دیابتی بر روی آن موثرند^{۳،۴}. در مطالعه‌ای که توسط Schumberg^۳ انجام گرفت، از یائسگی به عنوان عامل خطر برای خشکی چشم یاد شده است. در صورتی که در مطالعه دیگری، رابطه معنی‌داری بین یائسگی و خشکی چشم یافت نشد^۵.

یکی دیگر از عوامل موثر در خشکی چشم، آب و هوای محل زندگی می‌باشد^۶. نظر به این که مطالعه‌ای در زمینه شیوع خشکی چشم در شهر بیرجند که یک منطقه گرم و خشک محسوب

احساس خشکی چشم در ۲۲۹ مورد (۳۸/۲ درصد) در هر دو چشم و ۱۲۳ مورد (۲۰/۵ درصد) فقط در یک چشم وجود داشت و ۲۴۸ بیمار (۴۱/۳ درصد) فاقد این احساس بودند. شیوع کلی خشکی چشم با حداقل درگیری یک چشم (۵۹ درصد) محاسبه شد.

بیشترین و کمترین میزان وجود احساس خشکی چشم به ترتیب در گروه‌های سنی بالای ۸۰ سال (۸۱/۸ درصد) و کم‌تر از ۲۰ سال (۳۱/۶ درصد) بود و از نظر آماری رابطه بین احساس خشکی چشم و افزایش سن معنی‌دار بود ($P < 0.001$) (نمودار ۱).



نمودار ۱- روند شیوع خشکی چشم بر حسب سن در بیماران مورد مطالعه

($P = 0.012$). هم‌چنین شیوع خشکی چشم در بیماران دیابتی ۶۸/۹ درصد و در افراد سالم ۵۳/۹ درصد بود که از نظر آماری رابطه معنی‌داری حاصل شد ($P = 0.006$).

از بین داروهای گلی‌بن‌کلامید، مت‌فورمین، انسولین، استاتین‌ها، لووتیروکسین، آسپرین، ضد گلوکوم‌ها و آنتولول تنها بین مصرف گلی‌بن‌کلامید و ایجاد خشکی چشم رابطه معنی‌داری وجود داشت ($P = 0.008$).

از میان بیماری‌های چشمی زمینه‌ای بیماران شامل عیوب انکساری، تراخم، آب مروارید، گلوکوم، بیماری‌های شبکیه، ناخنک، اختلالات زجاجیه، یوویت، خون‌ریزی زیرملتحمه و قوز قرنیه، رابطه خشکی چشم تنها با بیماری آب مروارید (۷۲/۴ درصد در مقابل افراد سالم که ۵۵/۸ درصد بود) معنی‌دار بود.

جراحی‌های مختلف چشمی انجام شده در بیماران مورد مطالعه عبارت بودند از آب مروارید، جراحی شبکیه، ایریدوتومی،

عنوان بیماران مبتلا به خشکی چشم در نظر گرفته شدند. پس از تکمیل پرسش‌نامه‌ها و تعیین نتایج آزمون شیرمر برای هر یک از بیماران، داده‌های حاصل کدبندی و جهت تحلیل آماری نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۶ مورد استفاده قرار گرفت. مقادیر P کم‌تر از ۰/۰۵ از نظر آماری معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

این مطالعه بر روی ۶۰۰ بیمار مراجعه کننده به درمانگاه چشم‌پزشکی بیمارستان ولیعصر بیرجند انجام شد. در این بیماران،

شیوع خشکی چشم در زنان ۶۰/۸ درصد و در مردان ۵۵/۶ درصد بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود ($P = 0.02$). با توجه به نتایج جدول ۱، شیوع خشکی چشم در افراد سیگاری ۷۱/۴ درصد و در افراد غیر سیگاری ۵۷ درصد بود و این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ($P = 0.02$). بیش‌ترین شیوع خشکی چشم در تابستان ۷۳/۳ درصد و کم‌ترین در پاییز ۴۰/۷ درصد محاسبه شد که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ($P < 0.001$). هم‌چنین شیوع خشکی چشم در زنان یائسه ۷۳/۷ درصد و در زنان غیر یائسه ۴۶/۲ درصد برآورد شد، بنابراین شیوع خشکی چشم با اختلاف آماری معنی‌دار در زنان یائسه بیشتر بود ($P < 0.001$) (جدول ۱).

شیوع خشکی چشم در بیماران مبتلا به افزایش فشار خون شریانی ۷۱ درصد و در افراد سالم ۵۳/۹ درصد بود که از نظر آماری رابطه معنی‌داری بین این دو متغیر وجود داشت

جراحی ناخنک، فوتوکواگولاسیون، فوتوراکتیوکراتکتومی و تزریق آواستین. در این میان فقط بین خشکی چشم و جراحی

آب‌مروراید رابطه معنی‌داری مشاهده شد ($P=0/005$).

جدول ۱- مقایسه شیوع خشکی چشم در بیماران مورد مطالعه بر حسب وضعیت مصرف سیگار، فصل و یائسگی

خشکی چشم	دارد (درصد)	ندارد (درصد)	نسبت شانس OR	حدود تغییرات با اطمینان ۹۵ درصد	سطح معنی‌داری
مصرف سیگار: بلی خیر	۵۰ (۷۱/۴)	۲۰ (۲۸/۶)	۱/۸۹	۱/۰۹-۳/۲۶	۰/۰۲
	۳۰۲ (۵۷)	۲۲۸ (۴۳)	۱		
فصل: بهار تابستان	۸۸ (۵۸/۷)	۶۲ (۴۱/۳)	۲/۰۷	۱/۳۱-۳/۲۸	<۰/۰۰۱
	۱۱۰ (۷۳/۳)	۴۰ (۲۶/۷)	۴/۰۱	۲/۴۷-۶/۵۳	
پاییز زمستان	۶۱ (۴۰/۷)	۸۹ (۵۹/۳)	۱		
	۹۳ (۶۲)	۵۷ (۳۸)	۲/۳۸	۱/۵۰-۳/۷۸	
یائسگی: بلی خیر	۱۴۳ (۷۳/۷)	۵۱ (۲۶/۳)	۳/۲۶	۲/۰۹-۵/۱۱	<۰/۰۰۱
	۷۳ (۴۶/۲)	۸۵ (۵۳/۸)	۱		

از زنان امریکایی با شکایت خشکی چشم، نشان داد که این علامت در زنان مسن‌تر از شیوع بیش‌تری برخوردار است.^۹ بنابراین شیوع خشکی چشم با افزایش سن افزایش می‌یابد که می‌تواند به علت بروز تغییرات سیستمیک طی فرآیند پیری و نیز افزایش شیوع بیماری‌های زمینه‌ای مانند دیابت، افزایش فشار خون، بیماری‌های چشمی و تغییرات هورمونی در زنان مسن و یائسه باشد.

در مطالعه ما تفاوت معنی‌داری بین شیوع خشکی چشم در زنان و مردان مشاهده نشد، مطالعه ازمیر^۵ و همکاران که با استفاده از آزمون شیرمر و گسستگی اشک در ۱۴۰ داوطلب زن و مرد انجام شده بود نیز این نتیجه را تایید کرد^۵ ولی در مطالعه اسکات موس^۲ و پی‌یولین^{۱۱} شیوع خشکی چشم در زنان بیش از مردان گزارش شد. هم‌چنین در مطالعه‌ای بر روی ۳۴۳۳ دانش‌آموز ژاپنی، پژوهشگران شیوع خشکی چشم در دانش‌آموزان دختر را بیش از دانش‌آموزان پسر گزارش نمودند^{۱۱}. بنابراین در بسیاری از مطالعاتی که تاکنون انجام شده است خشکی چشم در زنان بیش از مردان گزارش شده و علت آن نیز ممکن است به عواملی از جمله علل هورمونی و یائسگی مربوط باشند^{۱۰،۱۲،۱۵} در این مطالعه اختلاً به علت شیوع بالای عوامل خطر در مردان مورد مطالعه از جمله بیماری‌های زمینه‌ای مانند دیابت و افزایش فشار خون شریانی، تفاوت چندانی در شیوع خشکی چشم بین دو جنس مشاهده نشد.

در مطالعاتی که توسط اسکات موس^۲ و سندکا^{۱۳} انجام شده

بحث

خشکی چشم از شکایات شایع چشم‌پزشکی می‌باشد که در اثر کاهش تولید اشک و یا افزایش تبخیر لایه اشکی ایجاد می‌شود. شیوع این شکایت در جوامع مختلف متفاوت بوده و تعیین ارتباط آن با عوامل خطر گوناگون حایز اهمیت می‌باشد.

در این مطالعه شیوع خشکی چشم ۵۹ درصد محاسبه شد ولی در مطالعه اسکات موس^۲، شیوع خشکی چشم در میان ۳۷۲۲ نفر از افراد ۹۲-۴۸ سال، ۱۴/۴ درصد بود^۲. هم‌چنین در مطالعه‌ای توصیفی بر روی ۹۲۶ نفر از بالغین ساکن در شهر ملبورن، با استفاده از آزمون شیرمر و مصاحبه و رنگ‌آمیزی فلورسین، شیوع خشکی چشم ۱۶/۳ درصد محاسبه شد^۷. در مطالعه ما احتمال می‌رود به علت آب و هوای گرم و خشک منطقه و هم‌چنین جمعیت مورد مطالعه، شیوع خشکی چشم بیش‌تر گزارش شده باشد که این خود نشان‌دهنده تاثیر بیماری‌های چشمی و بیماری‌های زمینه‌ای مانند دیابت بر روی خشکی چشم می‌باشد، در حالی که در مطالعات ذکر شده شیوع خشکی چشم در کل جامعه تعیین شده است.

در مطالعه ما شیوع خشکی چشم با افزایش سن، افزایش یافت. در مطالعات اسکات موس^۲ و شومبرگ^۳ نیز نتیجه‌ای مشابه حاصل شد.

نتایج حاصل از مطالعه‌ای دیگر بر روی جمعیتی (۳۹۸۷۶ نفر)

خطر احتمالی خشکی چشم در نظر گرفت، بنابراین کنترل این دو بیماری زمینه‌ای بسیار شایع را می‌توان به عنوان شیوه‌های درمان یا پیش‌گیری کننده به بیماران علامت‌دار توصیه نمود و در این بیماری‌ها بررسی خشکی چشم باید جز ارزیابی‌های معمول این بیماران قرار گیرد. در توجیه رابطه‌ی پاتوفیزیولوژیک میان دیابت و خشکی چشم، می‌توان فرآیندهای ایمنی را به عنوان نوعی عامل زمینه‌ای مشترک بین این دو بیماری در نظر گرفت و در مورد افزایش فشار خون شریانی نیز آسیب عروقی و کاهش تغذیه و تخریب سلول‌های ترشح کننده‌ی اشک می‌تواند شیوع بالاتر خشکی چشم را در این بیماران توجیه نماید.

از میان داروهای گلی‌بن‌کلامید، مت‌فورمین، انسولین، استاتین‌ها، لووتیروکسین، آسپرین، اشک‌های مصنوعی، ضد گلوکوماها و آنتولول، تنها مصرف گلی‌بن‌کلامید با خشکی چشم رابطه معنی‌داری داشت. ولی در مطالعه‌ی شومبرگ^۸ مصرف داروهای ضد افسردگی، ضد فشار خون و داروهای ضد بزرگی خوش‌خیم پروستات (BPH) با خشکی چشم مربوط بودند. با توجه به این که دیابت یکی از عوامل خطر مهم خشکی چشم بوده و گلی‌بن‌کلامید نیز یکی از پرمصرف‌ترین داروهای این بیماران می‌باشد، شاید شیوع بیش‌تر خشکی چشم در بیماران مصرف کننده این دارو، به علت بیماری زمینه‌ای آن‌ها یعنی دیابت باشد. ولی چنان‌چه گلی‌بن‌کلامید رابطه مستقیمی با خشکی چشم داشته باشد، می‌توان قطع مصرف این دارو و استفاده از سایر داروهای ضد دیابت را به عنوان عامل کاهش‌دهنده علائم خشکی چشم به این بیماران توصیه نمود.

در این مطالعه در بیماری‌های مختلف چشمی موجود تنها میان آب‌مرورید و خشکی چشم رابطه معنی‌داری مشاهده شد در حالی که در مطالعه معنویت و همکاران^{۱۵} هر چند خشکی چشم در بیماران دیابتی شیوع بالایی داشت اما این شیوع در افراد مبتلا به رتینوپاتی دیابتی بسیار شایع‌تر بود. در توجیه رابطه‌ی بین خشکی چشم و آب‌مرورید می‌توان همان عامل اصلی بروز این بیماری یعنی افزایش سن و فرآیندهای پیری که در هر دو بیماری نوعی عامل زمینه‌ای محسوب می‌شود را دخیل دانست و نسبت به فرآورده‌های جدید جانشین شونده اشکی بازنگری نمود^{۱۶}.

در این مطالعه بین خشکی چشم و سابقه جراحی آب‌مرورید رابطه معنی‌داری مشاهده شد، همانند مطالعه معینی^{۱۷} و همکاران که ترشح اشک پس از جراحی PRK کاهش یافت. در توجیه رابطه بین خشکی چشم و آب‌مرورید می‌توان به وجود بیماری زمینه‌ای چشمی که خود یکی از مهم‌ترین عوامل خطر خشکی چشم

بود، بین استعمال سیگار و خشکی چشم رابطه معنی‌داری مشاهده شد. بنابراین ترک سیگار را می‌توان به عنوان عامل پیش‌گیری کننده و یا درمانی به بیماران در معرض خطر و یا مبتلا به خشکی چشم توصیه نمود و در توضیح رابطه‌ی پاتوفیزیولوژیک میان سیگار و خشکی چشم می‌توان به واکنش التهابی مخرب ایجاد شده در سلول‌های تولید کننده اشک در پاسخ به مواد سمی موجود در سیگار اشاره نمود.

شیوع خشکی چشم در فصول مختلف سال متفاوت بود. بیش‌ترین شیوع در فصل تابستان و کم‌ترین آن در فصل پاییز بود. در مطالعه پتیده و همکاران^۹ نیز مشاهده شد که آزمون گسستگی اشک و شیرمر ۱ تحت تاثیر آب و هوای منطقه تغییر می‌کند. بنابراین گرم و خشک بودن محیط با افزایش میزان تبخیر لایه اشکی می‌تواند سبب تشدید خشکی چشم شده و بالا بودن شیوع خشکی چشم در این مطالعه را توجیه می‌کند.

در این مطالعه شیوع خشکی چشم در بین زنان یائسه مراجعه کننده به درمانگاه چشم، اختلاف معنی‌داری نسبت به زنان غیر یائسه داشت. در مطالعه‌ی شومبرگ و همکاران^۹ بر روی جمعیتی از زنان آمریکایی، شیوع خشکی چشم در سنین یائسگی افزایش یافته بود. با توجه به شیوع بالاتر خشکی چشم در زنان به ویژه در زنان یائسه، می‌توان یائسگی را به عنوان یکی از عوامل خطر مهم خشکی چشم در نظر گرفت و علت آن نیز اختلال از بین رفتن اثر محافظتی هورمون‌های استروژن و پروژسترون می‌باشد ولی نتایج مطالعه‌ای که توسط شومبرگ^۲ انجام شد نشان داد که هورمون درمانی (درمان جایگزینی هورمونی در یائسگی) سبب تشدید علائم خشکی چشم شده و نمی‌توان هورمون‌درمانی را به عنوان نوعی درمان به بیمارانی که از علائم خشکی چشم در سنین یائسگی رنج می‌برند توصیه نمود.

در این مطالعه از بیماری‌های زمینه‌ای مانند دیابت، افزایش فشار خون شریانی، بیماری‌های تیروئید، بیماری‌های قلبی عروقی، افزایش چربی خون، آرتريت روماتوئید و حوادث عروق مغزی، تنها میان دیابت و افزایش فشار خون شریانی با سندرم خشکی چشم رابطه معنی‌داری مشاهده شد. مطالعات شومبرگ^۸ و میلتنون هوم^{۱۴} نتایج مطالعه ما را در مورد متغیرهای افزایش فشار خون شریانی و دیابت تایید کردند. در مطالعه‌ی اسکات موس^۲ رابطه میان بیماری‌های آرتريت روماتوئید، بیماری‌های تیروئید، افزایش چربی خون و بیماری‌های عروق قلبی با خشکی چشم وجود داشت ولی اشاره‌ای به دیابت و افزایش فشار خون شریانی نشده بود. با توجه به این نتایج می‌توان دیابت و افزایش فشار خون شریانی را عوامل

خشکی چشم مصرف‌کنندگان گلی‌بن‌کلامید و سایر داروهای ضد‌دیابت صورت گیرد.

نتیجه‌گیری

خشکی چشم در این منطقه گرم آب و هوایی، پدیده شایعی است و شیوع آن با عوامل خطر مانند سن، مصرف سیگار، سابقه افزایش فشار خون شریانی، دیابت، مصرف گلی‌بن‌کلامید، بیماری آب‌مروراید و جراحی آن مرتبط می‌باشد. بنابراین کنترل انواع قابل تغییر این عوامل خطر می‌تواند نقش پیش‌گیری‌کننده و درمانی در بیمارانی که از علایم این بیماری رنج می‌برند، داشته باشد.

می‌باشد و نیز آسیب‌های وارد شده به ساختارهای چشمی مانند ملتحمه و قرنیه حین جراحی اشاره نمود. اگر چه خشکی چشم یکی از عوارض ثابت شده PRK می‌باشد ولی در مطالعه‌ی ما احتمال می‌رود علت عدم وجود رابطه معنی‌دار بین خشکی چشم و سابقه جراحی PRK، تعداد کم بیماران باشد.

با توجه به نتایج این مطالعه پیشنهاد می‌شود در آینده مطالعاتی برای تعیین ۱- پاتوفیزیولوژی دقیق ایجاد خشکی چشم در مصرف‌کنندگان سیگار، ۲- تاثیر یائسگی و نقش متناقض HRT بر روی سندرم خشکی چشم، ۳- مقایسه میزان اشک در افراد مبتلا و غیرمبتلا به آب‌مروراید و فرآیند رابطه‌ی بین جراحی آب‌مروراید و خشکی چشم انجام شود و مطالعه‌ی جهت مقایسه

منابع

- Shokoohi Rad S. Alteration of tear secretion after vitrectomy surgery and factors influencing it in patients of Khatam hospital. [Dissertation]. Iran. Mashhad. Mashhad University of Medical sciences. School of Medicine. 2005-2006. [Persian]
- Moss SE, Klein R, Klein BE. Prevalence of and risk factors for dry eye syndrome. *Arch Ophthalmol* 2000;118:1264-1268.
- Schumberg DA, Buring JE, Sullivan DA, Dana MR. Hormone replacement therapy and dry eye syndrome. *JAMA* 2001;286:2114-2119.
- Janine AS, Julie A, Carolyn B, Barbara C, Kelly N, Debra S, et-al. Epidemiology (DEWS), The Epidemiology of Dry Eye Disease: Report of the Epidemiology Subcommittee of the International Dry Eye WorkShop (2007). *The Ocular Surface* 2007;5:93-107.
- Ozdemir M, Temizdemir H. Age- and gender-related tear function changes in normal population. *Eye* 2010;24:79-83.
- Paschides CA, Stefaniotou M, Papageorgiou J. Ocular surface and environmental changes. *Acta Ophthalmol Scand* 1998;76:74-77.
- MacCarty Cathy A, Bansal K, Livingston Patricia M, Stanislavsky Yury L, Taylor Hugh R. The epidemiology of dry eye in Melbourne, Australia. *Ophthalmology* 1998;105:1114-1119.
- Schumberg DA, Dana Reza, Buring Julie E, Sullivan David A. Prevalence of dry eye disease among US men. *Arch Ophthalmol* 2009;127:763-768.
- Schumberg DA, Sullivan David A, Buring Julie E, Reza Dana. Prevalence of dry eye syndrome among us women. *Am J Ophthalmol* 2003;136:318-326.
- Lin PY, Tsai SY, Cheng CY, Liu JH, Chou P, Hsu WM. Prevalence of dry eye among an elderly Chinese population in Taiwan. *Ophthalmology* 2003;110:1096-1101.
- Uchino M, Dogru M, Uchino Y, Fukagawa K, Shimmura S, Takebayashi T, et al. Japan ministry of health study on prevalence of dry eye disease among Japanese high school students. *Am J Ophthalmol* 2008;146:925-929.
- Modis L, Szalai E. Dry eye diagnosis and management. *Expert review of ophthalmology* 2011;6:67-79.
- Sendecka M, Baryluk A, Polz-Dacewicz M. Prevalence and risk factors of dry eye syndrome. *Prezegl Epidemiol* 2004;58:227-233.
- Milton Hom, Paul De Land. Self-reported dry eyes and diabetic history. *Optometry* 2006;77:554-558.
- Manaviat MR, Rashidi M, Afkhami-Ardekani M, Shoja MR. Prevalence of dry eye syndrome and diabetic retinopathy in type 2 diabetic patients. *BMC Ophthalmol* 2008;8:10.
- Kar Man CC, Pauline C, Iris BFF. Antioxidant content and ultraviolet absorption characteristics of human tears. *Optom Vis Sci* 2011;88:507-511.
- Moeini HA, Rismanchian A, Dehghani A, Fazel F, Loghmanian L, Akhlaghi MR. Dry eye following keratorefractive surgery. *Bina J Ophthalmol* 2007;12:467-472.