

پرستار چشم

سال ۱۵ / شماره ۱ / فروردین ۱۳۹۴

چشم نا آرام (۱)





پرستار چشم در یک نگاه

بروشورها و راهنماها

پوسترها



برای سفارش به صفحه ۳۸ مراجعه نمایید.

پرستاران چشم، کارکنان مطبها و کلینیک‌های چشم پزشکی، مهندسين فعال در حوزه چشم پزشکی، تکنسین‌های اتاق عمل چشم، اپتومتریست‌ها، دانشجویان پزشکی، پزشکان عمومی و خانواده و محققین حوزه چشم پزشکی

شمارگان: ۶۰۰ نسخه (شماره جاری)

با همکاری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مرکز کنترل بیماری‌های غیر واگیر، برنامه ملی پیشگیری از نابینایی و سلامت چشم



فهرست

شماره آینده	۱	سرمقاله: کارکردهای چشم
چشم ناآرام	۲	چشم ناآرام
	۳	• سطح چشم و ساختار اشک
	۴	• سندرم خشکی چشم؛ تعریف، سبب‌شناسی و علائم
	۷	• خشکی چشم و روش‌های تشخیصی آن
	۹	• خشکی چشم و درمان‌های آن
		• آشنایی با ترکیب و ساختار (فرمولاسیون)
	۱۳	داروهای موضعی (قطره‌ها)
	۱۴	• کیفیت زندگی در سندرم خشکی چشم
	۱۸	• چشم درد
	۲۳	• سندرم چشمی ناشی از کار با رایانه
ضمیمه این شماره:		پرستار چشم و بینایی
علل خشکی چشم	۲۶	• رتینوسکوپی چیست؟
		مقالات پرستاری
	۲۹	• پرستاری از دیدگاه اسلام و معصومین (ع) (شماره یک)
	۳۲	اصطلاحات
	۳۴	پرسش و پاسخ
	۱۷	خودآزمایی
	۳۳	کلید خودآزمایی

صاحب امتیاز: مرکز تحقیقات چشم و گروه چشم پزشکی، قطب چشم پزشکی فارابی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
مدیر مسئول: دکتر محمود جباروند (رییس بیمارستان فارابی و مدیر گروه چشم پزشکی)

سر دبیر افتخاری: دکتر علیرضا لاشینی

سر دبیر مهمان: دکتر فیروزه رحیمی

سر دبیر: دکتر سید فرزاد محمدی

نایب سر دبیر: هانیه دلشاد

دستیار سر دبیر: سعیده کریم‌لر

دبیر اجرایی: ایوب منتی

ویراستار ادبی: بهارک صالحی

صفحه آرا: شیما سمندری فرد

پشتیبانی: یوسف پشنگ دوفین

هیات علمی و چشم‌پزشکان همکار این شماره

دکتر مهران زارعی قنواتی، دکتر احمد عامری، دکتر حسین جمالی

نویسندگان این شماره

فائزه بنی‌یعقوبی، دکتر مریم تحویلدار، سکینه رضایی، ژاله صادقی، منیره عبادی، مهناز قربانی

همکاران شرکت‌کننده در جلسه پرسش و پاسخ

محبوبه بوذری، سعیده خوش‌نژاد، زهرا سرلک، سمیه عزیزوند

پرستار چشم منتظر دریافت مقالات شماست. برای اینکه زحمت تدوین مقاله را از ابتدا به درستی عهده‌دار شوید، چند شماره از مجله و موضوعات و چگونگی روایت آن‌ها را مرور کنید و توجه کنید چه موضوعاتی برای شماره‌های آینده برنامه‌ریزی شده‌اند. هم‌چنین می‌توانید از نایب سر دبیر با تماس تلفنی یا مکانته رایانه‌ای مشورت بگیرید.

نشانی: تهران، میدان قزوین، بیمارستان فارابی، دفتر قطب و نوآوری، مجله پرستار چشم

کدپستی: ۱۳۳۶۶۱۶۳۵۱ تلگرام: ۰۹۱۹۶۸۲۲۵۷۱

تلفن: ۰۹۱۹۶۸۲۲۵۷۱ - ۰۲۱۵۵۴۲۴۲۹۴

وب سایت: <http://farabih.tums.ac.ir> رایانامه: on@farabi.tums.ac.ir

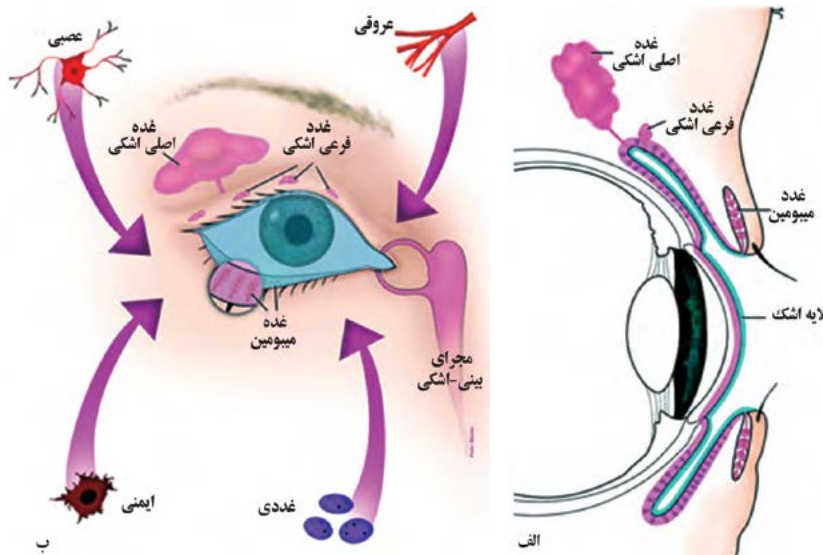
تلفن آگهی و تبلیغات: ۰۹۳۹۴۱۵۶۰۰۱ پیامک: ۰۹۱۹۶۸۲۲۵۷۱

سطح چشم و ساختار اشک

دانش پایه برای پرستار چشم

وقتی صحبت از سطح چشم می‌کنیم، ساختارهای زیر مورد نظر است:

۱. لبه خارجی پلک، ریشه مژه‌ها
۲. لبه افقی پلک (محل گذار پوست و مخاط و محل قرارگیری دهانه غدد میبومین)
۳. مخاط ملتحمه پلکی، فورنیکس ملتحمه، ملتحمه بولبر (و سلول‌های گابلت پراکنده در آن‌ها)
۴. کمر بند سلول‌های بنیادی قرنیه در لیمبوس
۵. سطح قرنیه (و اعصاب سطحی آن)
۶. غدد اشکی فرعی در فورنیکس‌ها
۷. غده اصلی ترشح‌کننده اشک (در ناحیه فوقانی خارجی حدقه و فورنیکس) و
۸. پونکتوم مجرای تخلیه اشک و بقیه مسیر تخلیه آن به داخل بینی (شکل ۱)



شکل ۱:

(الف) ساختار پوششی یکدست سطح چشم را ملاحظه می‌نمایید که هر جز آن مسوول ترشح جزئی از اشک است. (ب) در این ساختار برهم‌کنشی را از سامانه‌های ایمنی، غددی، عصبی و عروقی داریم.

سطح چشم به لحاظ عملکردی موارد زیر را شامل می‌شود:

۱. تولید، توزیع، استقرار و تخلیه اشک (پایه و تحریکی)
۲. پلک زدن و پوشش سطح چشم توسط آنها از جمله هنگام خواب
۳. تکثیر مستمر سلول‌های بنیادی لیمبوس و جایگزینی سلول‌های سطحی قرنیه با این سلول‌های جدید
۴. دفاع در مقابل عفونت و دیگر آسیب‌ها (از جمله با لحاظ دفاع مخاطی و سیستم لنفوئیدی آن)

سامانه‌های حاضر در سطح چشم که تعادل را بر عهده دارند، عبارتند از:

۱. عصب دهی

- تحریک پایه اعصاب سطح چشم و پلک زدن، موجب برقراری تحریک اعصاب خودکار تحریک‌کننده ترشح اشک می‌شود. این تحریک عصبی، برای ترمیم زخم‌های سطح چشم نیز ضروری است.

- پلک زدن کافی و کامل، منجر به پخش یکنواخت اشک در سطح چشم، تخلیه مناسب



دکتر سید فرزاد محمدی

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران



هانیه دلشاد

کارشناس پرستاری

کارشناس ارشد مدیریت آموزشی

منابع

Opitz, Hom, A Systematic Look at the Ocular Surface, <http://www.reviewofcontactlenses.com/content/c/53286/> Last Accessed: July 2015

Gipson, The Ocular Surface: The Challenge to Enable and Protect Vision, Invest Ophthalmol Vis Sci 2007;48(10):4391

آن و بسته شدن کامل شکاف پلکی، جهت عدم تماس ناخواسته سطح چشم با عوامل بیرونی می‌شود. همچنین موجب برقراری جریان ترشح از غدد میومین می‌گردد.

۲. غددی

۳. عروقی

۴. لنفاوی و دفاعی

این سامانه‌ها، تحقق اهداف زیر را بر عهده دارند:

۱. راحتی و آرامش چشم

۲. دید با کیفیت خوب

۳. تامین مواد غذایی لایه‌های قدامی قرنیه از طریق اشک

۴. شستشوی سطح چشم و دفاع ایمنی

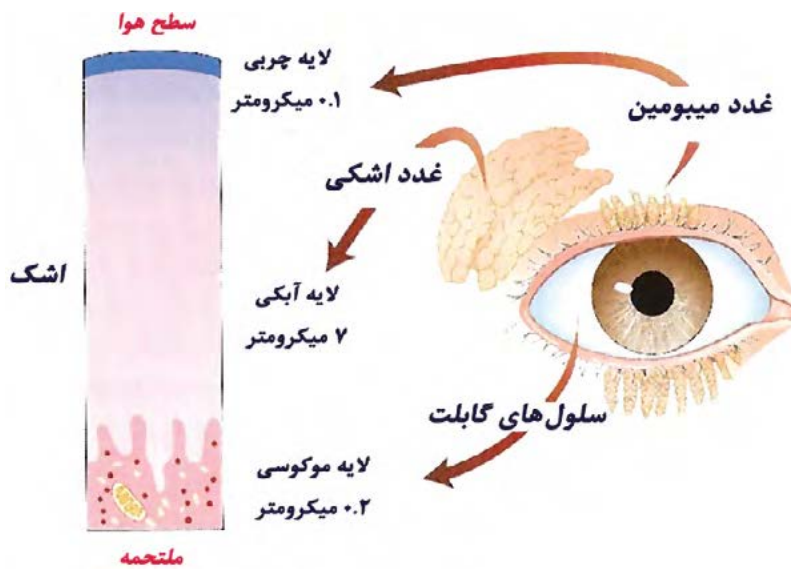
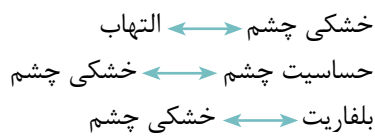
۵. ترمیم به هنگام زخم سطح چشم

۶. بروز احساسات

اشک، عهده‌دار برقراری سطح اپتیکی صاف و یکدست جهت شکست نور و تشکیل تصویر خوب روی شبکیه است.

لایه اشکی دارای اجزای موسینی، آبکی و چربی از سطح چشم به خارج است. سلول‌های گابلت، غدد اشکی (اصلی و فرعی) و غدد میومین، به ترتیب مسوول تولید موسین، جزء آبکی و جزء چربی اشک هستند (شکل ۲).

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، مجموعه این عوامل با یکدیگر، ساختار منسجم عملکردی سطح چشم را می‌سازند؛ به همین دلیل بیماری‌زایی در سطح چشم چرخه‌ای است:



شکل ۲: لایه‌های اشک؛ ساختار اشک و عملکرد لایه‌های آن:

الف) لایه چربی/روغنی در خارج

- ماندگاری اشک با مهار تبخیر اشک/نگهداری رطوبت

- لوپریکیشن پلک‌ها

- به تله انداختن ترکیبات زاید روغنی

ب) لایه آبکی/آبی

- هیدراسیون پوشش قرنیه و ملتحمه (مانع از خشک شدگی)

- رساندن مواد مغذی به سلول‌های پوششی

- بستر جابه‌جایی واسطه‌ها و سلول‌های دفاعی و ترمیمی سطح چشم

- شستشوی سطح چشم و تخلیه آن از طریق مجاری تخلیه اشک

ج) لایه موسینی/موکوسی

- چسبندگی لایه اشک به سطح پوششی و استقرار ساختاری آن

این لایه‌ها به ترتیب ۰.۱، ۷ و ۰.۲ میکرون ضخامت دارند؛ در این تصویر، غدد فرعی اشک نشان داده نشده‌اند (به شکل ۱ رجوع نمایید). سطح تماس لایه اشک، می‌تواند ملتحمه یا قرنیه باشد.

سندرم خشکی چشم (کراتوکونژکتیویت سیکا): تعریف، سبب شناسی و علائم Dry Eye Syndrome (DES)/Keratoconjunctivitis Sicca (KCS)

دانش مقدماتی برای پرستار چشم

خشکی چشم یکی از علل شایع (تا ۳۰٪) مراجعه بیماران به مراکز چشم پزشکی است. این حالت در خانم‌ها و بخصوص سنین بعد از یائسگی بیشتر می‌باشد. با افزایش سن نیز شیوع سندرم خشکی چشم افزایش می‌یابد. طیف این بیماری از یک ناراحتی خفیف تا یک خشکی شدید چشم و بندرت اختلال بینایی ماندگار می‌باشد.

سندرم خشکی چشم را کراتوکونژکتیویت سیکا نیز می‌نامند و اخیراً آن را سندرم اختلال عملکرد اشک (Dysfunctional tear syndrome) نامگذاری کرده‌اند. سندرم خشکی چشم، بیماری چند علتی لایه اشک و سطح چشم است که باعث احساس ناراحتی، اختلال بینایی و بی‌ثباتی لایه اشک می‌شود به حدی که احتمال صدمه به سطح چشم وجود دارد؛ در ضمن باعث افزایش اسمولاریتی اشک و در نتیجه التهاب سطح چشم نیز می‌شود.

خشک شدن چشم ممکن است ناشی از هر بیماری چشمی یا سیستمیک، همراه با کمبود بخش‌های لایه اشک (آبکی، موسین یا چربی) و ناهنجاری‌های پلک یا اپی‌تلیوم سطح چشم باشد. نقص عملکرد هر یک از این اجزاء با تغییراتی که در حجم، ترکیب و پخش شدن یا خروج اشک ایجاد می‌کنند، باعث بروز خشکی چشم می‌شود.

به مقاله ساختار اشک و سطح چشم در صفحه ۳ و پوستر ضمیمه این شماره مراجعه نمایید.
نایب سردبیر

گرچه با افزایش سن، ترشح اشک به طور فیزیولوژیک کاهش می‌یابد ولی کاهش ترشح اشک غالباً به طور پاتولوژیک در سندرم شوگرن رخ می‌دهد و خشکی قرنیه و ملتحمه (کراتوکونژکتیویت سیکا) در این بیماری (سندرم شوگرن) غالباً همراه با خشکی پوست، دهان، بینی و دیگر سطوح مخاطی است؛ به علاوه علائم خشکی چشم در افرادی که از لنز تماسی استفاده می‌کنند یا بطور مرتب با رایانه کار می‌کنند، بالاتر است.

مطالعات انجام شده در افراد مبتلا به موارد متوسط تا شدید این بیماری نشان می‌دهد کیفیت زندگی این افراد شبیه به افراد مبتلا به موارد متوسط تا شدید نارسایی قلبی یا افراد نیازمند به دیالیز می‌باشد؛ از این رو تشخیص و کنترل عوامل ایجاد کننده و حمایت‌های اجتماعی و روحی- روانی این بیماران از اهمیت بسزایی برخوردار است.

به مقاله خشکی چشم و کیفیت زندگی در صفحه ۲۳ مراجعه نمایید. نایب سردبیر

■ سبب شناسی

سندرم چشم خشک به دو گروه اصلی تقسیم می‌شود: کمبود در تولید اشک و افزایش در تبخیر اشک (نمودار ۱). در هر دو گروه، هایپراسمولاریتی لایه اشکی و التهاب سطح چشم منجر به بروز انواع علائم و نشانه‌ها در بیمار می‌شود.

به طور فزاینده‌ای برای اعصاب سطحی قرنیه در چگونگی و سبب شناسی و نیز دلیل ایجاد علائم، نقش شناخته و نسبت داده می‌شود.
سردبیر

برای آشنایی با طیف گسترده دلایل خشکی چشم به پوستر ضمیمه این شماره مراجعه نمایید.
نایب سردبیر

■ کاهش تولید اشک

کمبود تولید اشک ممکن است به دنبال هرگونه نقصی در غدد اشکی، آتروفی غده اشکی و اسکار مجاری غده اشکی یا به دلیل ارتشاح سلول‌های التهابی به بافت غده اشکی ایجاد شود؛ این حالت در بیماری سارکوئیدوز، لنفوم و پیوند عضو دیده می‌شود. نقص در تولید جزء آبکی اشک به دو دسته شوگرنی و غیر شوگرنی تقسیم می‌شود.

● شوگرنی

سندرم شوگرنی یک بیماری خودایمنی سیستمیک و التهابی است که به دلیل فعالیت



سکینه رضایی

کارشناس پرستاری

هیات علمی همکار

دکتر حسین جمالی

استادیار دانشگاه علوم پزشکی شیراز

منابع

جوادی، فیضی، چشم‌پزشکی عمومی، تهران: فرهنگ فردا ۱۳۹۳

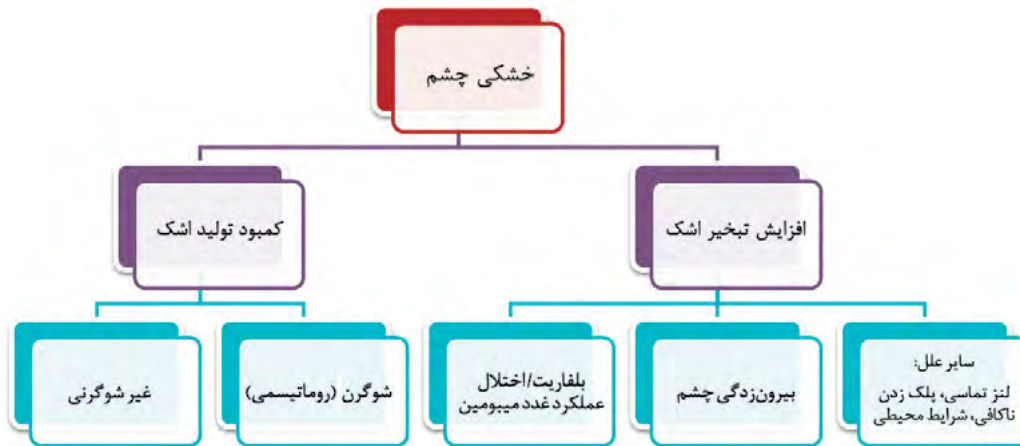
ریوردان، کانینگهام، کلیات چشم‌پزشکی و وگان، کشتکار جعفری، تهران: ارجمند ۱۳۹۱

کاغذکنانی، شاه‌حسینی، خشکی چشم، نشریه چشم‌پزشکی نور، سال ۱، شماره ۶، شهریور ۹۱

American Academy of Ophthalmology, External Disease and Cornea, Section 8-2014-2015

Lamb, Core Curriculum for Ophthalmic Nursing, 3rd Edition, San-Francisco: American Society of Ophthalmic Registered Nurses 2008

Kansky et al, Clinical Ophthalmology, a Systematic Approach, 7th ed, Elsevier Saunders 2011



نمودار ۱: دسته‌بندی کلی سندرم خشکی چشم

به مقاله سطح چشم و ساختار اشک در صفحه ۲ مراجعه نمایید. در شماره آینده در مقاله جداگانه‌ای به بلفاریت خواهیم پرداخت. نایب سردبیر

اختلال ساختاری پلک‌ها یا کاهش پلک زدن نیز با افزایش تبخیر اشک یا افزایش زمان در معرض قرارگیری لایه اشک همراه است. داروهای موضعی چشمی و استفاده طولانی از قطره‌های حاوی ماده نگهدارنده، استفاده مزمن از لنز تماسی و سندرم‌های حساسیت چشمی ممکن است سبب اختلال در ساختار اشک شده، موجب افزایش تبخیر اشک شوند.

التهابی در غدد اشکی، مرگ سلول‌ها و کاهش ترشح اشک را به همراه دارد؛ در این حالت، خشکی پوست و مخاطات را به درجات متفاوتی داریم.

این حالت خود به دو دسته شوگرن اولیه (بدون همراهی با بیماری خودایمنی عمومی دیگر) و ثانویه (به عنوان جزیی از یک بیماری خودایمنی عمومی مانند آرتریت روماتوئید) تقسیم می‌شود. سردبیر

• غیر شوگرنی

خشکی چشم همراه با نقص جزء آبکی اشک که بدون یافته سیستمیک است. رایج‌ترین نوع آن خشکی چشم وابسته به سن است. این اعتقاد وجود دارد که با افزایش سن، مجاری اشک (در غده اشکی) رفته رفته تحلیل می‌روند و این روند منجر به کاهش عملکرد غدد اشکی می‌شود. انسداد مجاری غدد اشکی ممکن است به دلیل شرایطی که باعث اسکار ملتحمه می‌شوند مانند تراخم، پمفیگوئید و سوختگی چشم نیز ایجاد شود.

همچنین سندرم غیر شوگرنی، ممکن است به دلیل ارتشاح سلول‌های التهابی در غدد اشکی به دنبال اختلالاتی مانند سارکوئیدوز، لنفوم، پیوند و اپی‌اسکلریت نیز باشد؛ به علاوه، استفاده از لنزهای تماسی با کاهش حساسیت قرنیه و به دنبال آن کاهش ترشح اشک تحریکی، همراه است. دیابت نیز سبب بروز سندرم غیر شوگرنی می‌شود.

■ افزایش تبخیر اشک

از دست دادن رطوبت از سطح چشم بدون نقص عملکردی سیستم اشکی، منجر به ناپایداری لایه اشک و چرخه هایپراسمولاریتی اشک و التهاب سیستم اشکی و به دنبال آن کاهش تولید اشک می‌شود. افزایش تبخیر اشک اغلب به دنبال نقص عملکرد غدد میبومین است که به عنوان بلفاریت خلفی شناخته می‌شود. لایه چربی اشک سبب گسترش لایه اشک و تشکیل غشایی می‌شود که به عنوان یک سد در مقابل تبخیر سریع اشک عمل می‌کند. اختلال در این لایه چربی، منجر به افزایش تبخیر اشک می‌شود.

■ عوامل خطر

۱. سن بالا
۲. جنس مونث
۳. تغییرات هورمونی و بیماری‌های سیستمیک (مانند دیابت و پارکینسون)
۴. داروهای ضد حساسیت، افسردگی و فشار خون و مهارکننده پاراسمپاتیک
۵. داروهای چشمی بویژه حاوی نگهدارنده
۶. کاهش حس قرنیه از جمله به دنبال جراحی‌های چشمی (به‌خصوص جراحی انکساری قرنیه)
۷. شیمی‌درمانی، رادیوتراپی و پیوند مغز استخوان
۸. لنزهای تماسی
۹. استفاده طولانی از رایانه
۱۰. رطوبت کم محیط زندگی و محل کار
۱۱. کمبود تغذیه‌ای بویژه کمبود ویتامین A و اسید چرب امگا ۳

■ علایم

- احساس سوزش چشم
- احساس خشکی چشم
- درد اطراف و داخل چشم

به مقاله بلفاریت (التهاب لبه پلک) در شماره آینده مراجعه کنید.
نایب سردبیر

■ عوارض نادر سندرم خشکی چشم

کراتوکونژکتیویت سیکا با اختلال دید همراه است. با شدت یافتن بیماری، ناراحتی آن ناتوان کننده می شود. در موارد پیشرفته، قرنیه زخم می شود، زخم قرنیه ای که ترمیم نشود، خطر نازک شدگی قرنیه و سوراخ شدن آن را به همراه دارد. گاهی عفونت ثانویه باکتریایی روی زخم سوار می شود و اسکار و نو رگ-زایی در قرنیه پیش می آید که منجر به کاهش دید دائمی می شود. این بیماران تاری دید متغیر نیز دارند که به دلیل عدم ثبات و یکدستی لایه اشکی سطح چشم است.

■ اقدامات پرستاری و نیازهای بیمار

- درک آزردهی و اختلال ناشی از بیماری
- آموزش بیمار در زمینه:
 ۱. بیماری، سیر مزمن آن و روشها و اهداف درمانی (تخفیف علائم و پیشگیری از عوارض)
 ۲. نحوه مصرف داروهای جایگزین اشک
 - دفعات مصرف این داروها معمولا براساس نیاز بیمار و تا زمانی است که بیمار احساس راحتی در چشم داشته باشند.
 ۳. چگونگی استفاده از پماد هنگام خواب (به دلیل تاری دیدی که پمادها می دهند، پیش از خواب مصرف می شوند).
 ۴. پلک زدن فعالانه و کامل خصوصا در زمان مطالعه یا استفاده از رایانه؛ این کار به مرطوب شدن سطح چشم کمک می کند.
 ۵. بهداشت پلک
 ۶. اقدامات غیردارویی درمان و تسکین خشکی چشم

به مقاله خشکی چشم و درمان آن در صفحه ۹ مراجعه نمایید.
نایب سردبیر

• انجام تست های تشخیصی خشکی چشم

به مقاله خشکی چشم و روش های تشخیصی آن در صفحه ۷ مراجعه فرمایید.
نایب سردبیر

ادامه منابع

Shaw et al, Ophthalmic nursing, Oxford: Blackwell 2010

Shtein et al, Dry eyes,

http://www.uptodate.com/contents/dry=eyes?source=search_result&search=dry+eye+patient+info&selectedTitle=2%7E150, Last Access in 5/12/2015

Pflugfelder et al, Dry Eye and Ocular Surface Disorder, Canada: Marcel Dekker 2004

Pandy, Dry Eye and Ocular Surface Disorder, New Delhi: Jaypee Brothers 2006

• احساس جسم خارجی و شن ریزه

• خارش

• قرمزی گهگاهی

• اشک ریزش

• حساسیت به نور

• تاری و نوسان دید

• اشکال در حرکت پلکها و باز کردن چشم پس از خواب

• احساس خستگی چشم

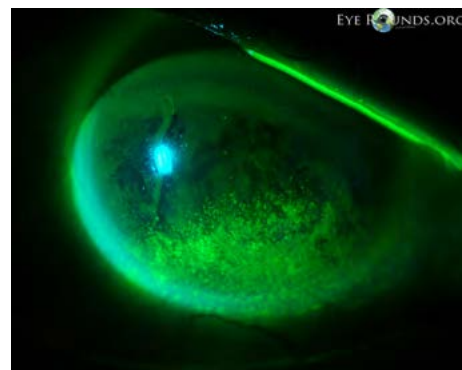
در مراحل شدیدتر کراتوپاتی ایجاد می شود و در این حالت چشم بخصوص هنگام پلک زدن، قرمز و دردناک می شود.

■ نشانه ها

در اکثر بیماران عمده ترین یافته در معاینه چشم، طبیعی بودن ظاهر چشم است اما در معاینه دقیق، شواهدی از خشکی مزمن و آزار وجود دارد. برجسته ترین ویژگی در معاینه با اسلیت لامپ عبارت است از قطع شدن یا فقدان لایه اشک در لبه پلک تحتانی. از بین رفتن شفافیت ملتحمه چشم که ممکن است منجر به افزایش ضخامت، تورم و پرخونی ملتحمه نیز بشود. گاهی رشته های موکوسی چسبنده مایل به زرد در فورنیکس ملتحمه تحتانی دیده می شوند. علائم می تواند مشابه کونژکتیویت باشد و گاهی به علت تشخیص اشتباه، برای بیمار آنتی بیوتیک تجویز می شود.

خشکی چشم باعث نامنظمی سطح قرنیه (erosion punctate epithelial) (شکل ۱) و به دنبال آن کاهش دید می شود. باید توجه داشت در خشکی چشم گاهی در اثر تحریکات حاصله به طور رفلکسی و متناقض، اشک ریزش داریم؛ در حالی که در حقیقت کمبود اشک وجود دارد و در آب و هوای گرم و حالاتی که سبب تبخیر اشک می شوند، علائم بیماری تشدید می شود.

نشانه ها و علائم غالبا دو طرفه هستند و شدت مشابهی دارند.



شکل ۱: نامنظمی سطح قرنیه به دلیل خشکی چشم، تصویر قابل مشاهده پس از رنگ آمیزی قرنیه با فلورسین

کاهش حس سطح قرنیه و کم شدن دفعات پلک زدن نیز در برخی بیماران خشکی چشم دیده می شود. در خشکی چشم قرمزی و التهاب لبه پلک (بلفاریت) نیز داریم که می تواند ایجاد کننده، تشدید کننده یا دلیل خشکی چشم باشد. سردبیر

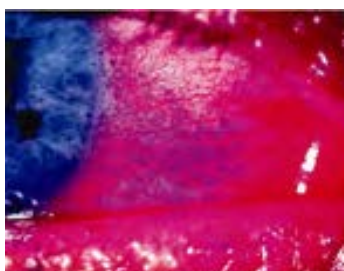
خشکی چشم و روش‌های تشخیصی آن

دانش پایه برای پرستار چشم

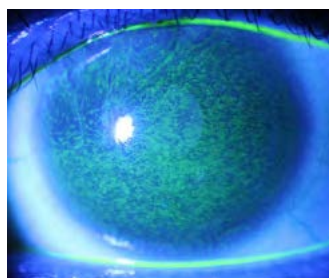
برای تشخیص خشکی چشم، یک آزمون منحصر به فرد وجود ندارد. ترکیبی از شکایات بیمار، نشانه‌های بیماری در معاینه و آزمون‌های تشخیصی، پاسخ به درمان‌ها و سیر بیماری در فرایند تشخیص به کار گرفته می‌شوند. علائم و نشانه‌ها و درمان‌های خشکی چشم در مقالات دیگری معرفی شده‌اند و در این مقاله به آزمون‌های تشخیصی می‌پردازیم. سردبیر

■ رنگ گرفتن سطح چشم (ocular surface staining)

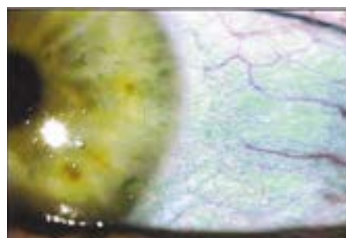
از فلورسین برای تعیین مناطقی که سطح پوششی قرنیه دچار خراش و زخم سطح شده است، استفاده می‌شود. فلورسین نواحی خورده شده و لخت و نیز نقایص میکروسکوپی اپی‌تلیوم قرنیه را آغشته می‌سازد؛ از لیزامین سبز و رزبنگال برای رنگ کردن مناطقی استفاده می‌شود که اپی‌تلیوم مرده در قرنیه و ملتحمه وجود دارد اما هنوز ریزش نیافته است (شکل ۱).



(ب)



(الف)

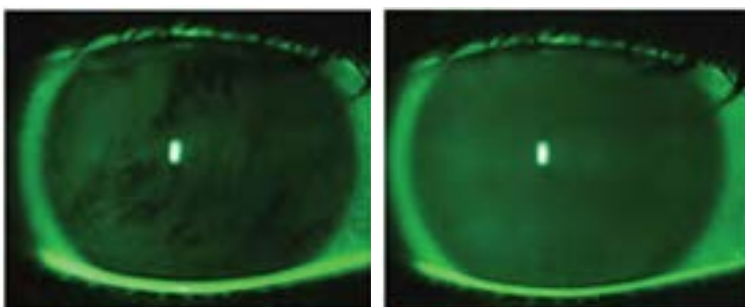


(ج)

شکل ۱: رنگ گرفتن ملتحمه و قرنیه در چشم خشک شدید؛ (الف) با فلورسین (ب) با لیزامین سبز (ج) با رزبنگال در افراد مبتلا به خشکی شدید چشم، رزبنگال سبب تحریک و حساسیت به نور آفتاب می‌شود؛ در این بیماران، در انتهای معاینه شستشوی چشم با نرمال سالین، توصیه می‌شود.

■ زمان تجزیه اشک (Tear Break-up Time: TBUT)

این زمان با رنگ‌آمیزی با فلورسین اندازه‌گیری می‌شود و پایداری لایه اشک را بررسی می‌کند. بایستی به بیمار آموزش داد تا در حین انجام تست، پلک نزند. لایه اشک با کمک اسلیت‌لمپ مشاهده می‌شود. سطح چشم که با لایه اشک، سبز رنگ شده است به آرامی به رنگ آبی و بی‌رنگی می‌گراید. زمان ظاهر شدن نقاط سیاه که همان منطقه شکسته شدن فلورسین است، اندازه‌گیری می‌شود. این موضوع به دلیل خشکی و از هم گسیختگی لایه اشک است. اگر این زمان، کمتر از ۱۰ ثانیه باشد، لایه اشک از ثبات کافی برخوردار نیست (شکل ۲).



شکل ۲: نتیجه مشاهده شده در آزمون زمان تجزیه اشک

چشم نا آرام



سکینه رضایی

کارشناس پرستاری



هانیه دلشاد

کارشناس پرستاری

کارشناس ارشد مدیریت آموزشی

هیات علمی همکار

دکتر حسین جمالی

استادیار دانشگاه علوم پزشکی شیراز

منابع

American Academy of Ophthalmology, External Disease and Cornea, Section 8, 2014

جوادی، فیضی، چشم‌پزشکی عمومی، تهران: فرهنگ فردا ۱۳۹۳

ریوردان او، کانینگهام، کلیات چشم‌پزشکی ووگان، کشتکار جعفری، تهران: ارجمند ۱۳۹۱

کاغذکنانی، شاه‌حسین، خشکی چشم، نشریه چشم‌پزشکی نور، سال ۱، شماره ۶، شهریور ۹۱

Kansky et al, Clinical ophthalmology, a systematic approach, 7th ed, Elsevier Saunders 2011

Pflugfelder et al, Dry Eye and Ocular Surface Disorder, Canada: Marcel Dekker 2004

Pandy, Dry Eye and Ocular Surface Disorder, New Delhi: Jaypee Brothers 2006

Shaw et al, Ophthalmic nursing, Oxford: Blackwell 2010

اشکی فرعی (ترشح کننده‌های پایه‌ای) را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. در حالت تحریک مخاط بینی (با فلفل یا تماس فیزیکی)، میزان طبیعی خیس شدن نوار شیرمر بیش از ۱۵ میلی‌متر است.

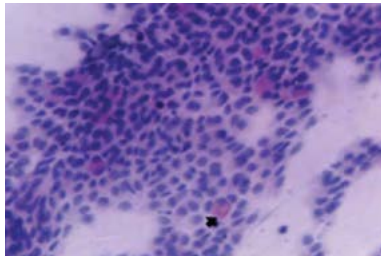
■ اسمولاریته اشک

اشک در کراتوکونژکتیویت سیکا و در استفاده‌کنندگان از لنز تماسی، افزایش غلظت پیدا می‌کند. این موضوع به دلیل کاهش جزء آبیکی آن است. هایپراسمولاریته اشک احتمالا اختصاصی‌ترین آزمون برای کراتوکونژکتیویت سیکا است. نمونه کمی از اشک با استفاده از یک پیپت ظریف از گوشه خارجی چشم گرفته می‌شود و اسمولاریته آن بررسی می‌شود.

نام تجاری آزمون اسمولالیت/اسمولاریته اشک، TearLAB است. آزمون امروزی دیگری که از تشخیص مولکولی استفاده می‌کند، سطح واسطه التهابی به نام ماتریس متالوپروتئیناز را در اشک اندازه می‌گیرد. سردبیر

■ سیتولوژی ردپای (Impression Cytology)

یک نوار کاغذی روی ملتحمه فشار داده می‌شود سپس وضعیت سلول‌های به جای مانده روی نوار کاغذی از نظر تعداد سلول‌های گابلت ارزیابی می‌شود (شکل ۵). این سلول‌ها در کراتوکونژکتیویت سیکا، تراخم، پمفیگوئید چشمی، سندرم استیون جانسون و کمبود ویتامین A کاهش می‌یابند. سلول‌های گابلت جزء موکوسی اشک (داخلی‌ترین لایه اشک و در تماس با سطح قرنیه و ملتحمه) را ترشح می‌کنند.



شکل ۵: سلول‌های قرمز رنگ (فلش)، سلول‌های گابلت هستند.

به مقاله ساختار اشک در صفحه ۲ مراجعه نمایید. نایب سردبیر

تست‌های تشخیصی دیگر با استفاده از پرسشنامه مانند OSDI وجود دارند که در مقاله «کیفیت زندگی در سندرم خشکی چشم» به آن‌ها پرداخته‌ایم. همچنین برای اندازه‌گیری مقدار اشک و زمان تجزیه آن نیز روش‌های عینی و با استفاده از فناوری تصویربرداری سطح چشم داریم:

Keratograph, Tear Stability Analysis System & Lipiriew

سردبیر

منابع

Shtein et al, Dry eyes, <http://www.uptodate.com/contents/dry-eyes>, Last Access in 5/12/2015

Lamb, Core curriculum for Ophthalmic Nursing, 3rd Edition, San-Francisco: American Society of Ophthalmic Registered Nurses; 2008

■ تست شیرمر (Schirmer)

این آزمایش جهت تخمین تولید کمی و جریان اشک در سطح هر چشم انجام می‌شود و به ۳ شیوه بدون قطره بی‌حسی، با قطره بی‌حسی و با تحریک بینی انجام می‌شود.

نوار کاغذی شیرمر (۳۵×۵ میلی‌متر)، از محل بریدگی تا شده و در یک سوم خارجی پلک تحتانی (در فورنیکس تحتانی) قرار داده می‌شود. هنگام قرار دادن نوار، بیمار بایستی به بالا نگاه کند و در ۵ دقیقه بعد، مستقیم به روبه‌رو نگاه کند. بعد از ۵ دقیقه، طول بخشی از نوار که مرطوب شده است، اندازه‌گیری می‌شود؛ در طول این مدت بیمار مجاز است پلک بزند (شکل ۳).

بعضی این آزمون را در مدت یک دقیقه اندازه‌گیری می‌کنند.

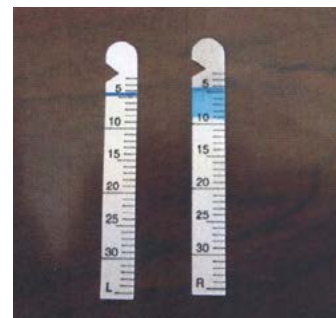
سردبیر



شکل ۳: نحوه انجام تست شیرمر

منبع: American Academy of Ophthalmology © (با اجازه رسمی)

قبل از قرار دادن نوارها در فورنیکس‌ها، روی هر نوار علایم چشم راست (R) و چشم چپ (L) جهت ثبت در پرونده و بررسی پاسخ به پیشرفت بیماری و اثر درمان، نوشته می‌شود (شکل ۴).



شکل ۴: نمونه نوار شیرمر که در پرونده چسبانده می‌شود. علامت خودکار، نشان‌دهنده میزان پیشرفت اشک روی نوار است که در چشم چپ، کمتر از ۵ میلی‌متر است.

اگر بدون بی‌حسی کردن چشم، مقدار رطوبت کمتر از ۱۰ میلی‌متر باشد، غیر طبیعی تلقی می‌شود. اگر بعد از بی‌حسی موضعی، مرطوب شدن کمتر از ۵ میلی‌متر در مدت ۵ دقیقه باشد، غیر طبیعی در نظر گرفته می‌شود:

وقتی این تست بدون بی‌حسی انجام می‌شود، عمل غده اشکی اصلی نیز سنجیده می‌شود زیرا فعالیت ترشحی این غده توسط ماهیت تحریک‌کننده کاغذ صافی تا حدودی تحریک می‌شود. آزمون شیرمر که پس از بی‌حسی با قطره تتراکائین انجام می‌شود، عملکرد غده



سکینه رضایی
کارشناس پرستاری

هیات علمی همکار
دکتر سید فرزاد محمدی
دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر حسین جمالی
استادیار دانشگاه علوم پزشکی شیراز

خشکی چشم و درمان های آن

دانش پایه برای پرستار چشم

چشم خشک یک بیماری مزمن با شدت و ضعف بسیار است. درمان موارد متوسط و شدید و طول کشیده آن نیازمند تعهد دوسویه درمانگر و بیمار است.

مهم ترین هدف در مراقبت این بیماران، در مرحله اول ارتقای کیفیت زندگی و آرامش آن ها است. گاهی بیماران مجبور هستند داروهایی را هر نیم ساعت استفاده کنند یا دارو را در یخچال نگهداری کنند؛ این رژیم درمانی گرچه باعث بهبود علائم بالینی بیمار می شود اما کاهش کیفیت زندگی را به همراه دارد و ممکن است عملاً درمان با شکست مواجه شود.

درمان های بیماران مبتلا به خشکی چشم شامل موارد ذیل است:

۱. جایگزین اشک
 ۲. کمک به افزایش تولید اشک
 ۳. بهبود کیفیت و استقرار لایه اشک
 ۴. کاهش تبخیر اشک
 ۵. طولانی نمودن ماندگاری اشک روی سطح چشم
- در عمل، درمان این بیماران، عمدتاً تجویز اشک مصنوعی (جایگزین اشک) است اما می توان راهکارهایی جهت تغییر یا سازگاری با شرایط محیطی و دیگر اقدامات جهت دستیابی به نتیجه مطلوب درمانی پی گرفت. از این رو برای درمان این بیماران لازم است علت زمینه ای شناخته و در صورت امکان رفع گردد. آنتی بیوتیک های موضعی یا سیستمیک نیز ممکن است جهت درمان عفونت های ثانویه تجویز شوند.

■ درمان غیر طبی

اجتناب از آب و هوای گرم و خشک؛ در محیط های خشک و در ارتفاعات، خشکی چشم بیشتر دیده می شود؛ به این افراد توصیه می شود از مرطوب کننده های هوا (دستگاه بخور سرد) در اتاق خواب یا هر جایی که زمان طولانی ای را در آن می گذرانند، استفاده کنند.

- هنگام استفاده از تلویزیون، رایانه و نظایر، بهتر است این وسایل را پایین تر از سطح چشم قرار داد؛ در این حالت، شکاف پلکی کوچک تر شده و سطح تبخیر اشک کمتر می شود.

- قرار گرفتن در معرض جریان باد کولر و گرمای بخاری، سبب تشدید تبخیر اشک می شود. به این بیماران توصیه می شود در معرض جریان مستقیم هوا قرار نگیرند.

- آشامیدن بیشتر مایعات و آب میوه ها، جریان اشک را بهبود می بخشد.

- کاستن از کارهای چشمی که نیازمند نگاه متمرکز هستند، از شدت علائم می کاهد. هنگام کارهای چشمی، دفعات پلک زدن به یک سوم می رسد (متوسط دفعات پلک زدن ۱۵-۸ بار در دقیقه است). این امر باعث تبخیر لایه اشکی می شود.

- تغییر سبک زندگی؛ مانند جایگزینی کتاب های صوتی با کتاب های خواندنی!

- نوشیدن بیشتر قهوه جریان اشک را بهبود می دهد و مشروبات الکلی جریان اشک را تضعیف می کنند.

- مصرف بیشتر غذاهای دریایی و غذاهای حاوی اسیدهای چرب امگا-۳ با تاثیر بر ترشحات غدد میبومین (لبه پلک)، احتمالاً موجب بهبود کیفیت اشک می شوند.

- بیمارانی که چربی اشک آن ها بیش از حد است، نیاز به آموزش ویژه برای زدودن چربی از لبه پلک دارند.

- شناسایی عوامل سیستمیک و دستکاری در داروهایی که باعث خشکی چشم می شوند و جریان اشک را کاهش می دهند مانند داروهای ضد پرفشاری خون و آرام بخش ها.

می‌شوند. پماد را در فورنیکس تحتانی و به اندازه نصف دانه برنج یا نوک چوب کبریت می‌گذاریم. پماد ذوب می‌شود و در سطح چشم توزیع می‌شود. این وضعیت تاری نسبی دید ایجاد می‌کند و برای استفاده پیش از خواب مناسب است. نمونه این دارو: Simple Eye Ointment (Lubratex) است.

ژل‌ها را می‌توان روی لبه پلک نیز گذاشت. پس از چند ثانیه ژل ذوب می‌شود و در سطح چشم توزیع می‌شود. ژل‌ها دید را تار نمی‌کنند و می‌توان آن‌ها را در طول روز نیز استفاده کرد. پایه ژل‌ها موجب ماندگاری بیشتر آن‌ها روی سطح چشم می‌شود؛ بر اساس قانونی سرانگشتی ژل هر ۶ ساعت، معادل قطره هر ۳ ساعت است.

* بعضی قطره‌ها ساختار ترکیبی قطره-ژلی دارند، مانند قطره افتاژل یا آرتلاک ادوانسد. این‌ها نیز با هدف ماندگاری بیشتر در سطح چشم ساخته شده‌اند.

• عوامل ضد التهاب جهت کاستن علائم و افزایش تولید اشک

التهاب نقش اساسی در ایجاد علائم و شکایات مبتلایان خشکی چشم دارد. همچنین دیده شده است که کنترل التهاب موجب افزایش تولید اشک می‌شود. این تاثیر با کاهش التهاب در غده اشکی بدست می‌آید.

- استروئیدهای ضعیف: مانند قطره فلورومتولون (FML) و لوتپردنول (Lotemax)

- سیکلوسپورین: شکل تجاری آن Restasis با غلظت ۰/۰۵٪ درصد است که قیمت بالایی دارد. معادل ایرانی آن با عنوان لاکروسپورین در دسترس است. قطره سیکلوسپورین، سوزش چشم می‌دهد در حدی که گاهی ناگزیر به قطع آن می‌شویم.

- دارویی تحقیقاتی به نام ویزومیتین در دست بررسی است. این دارو یک آنتی‌اکسیدان است و به نظر می‌رسد که می‌تواند تاب‌آوری لایه پوششی چشم را ارتقا دهد.

■ بهبود کیفیت و استقرار لایه اشک

• مکمل‌های غذایی: اسیدهای چرب امگا در فرآیندهای التهابی نقش دارند. کاهش علائم و شکایات بیماران با مصرف آن‌ها در برخی مطالعات نشان داده شده است. اخیراً قطره‌ای با عنوان Remogen Omega به صورت موضعی نیز عرضه شده است اما به کشور وارد نشده است.

• التهاب لبه پلک، خصوصاً از نوع خلفی آن (MGD)، موجب بی‌ثباتی لایه اشک می‌شود. از این رو درمان این التهاب در کاهش علائم می‌تواند تاثیر قابل توجهی داشته باشد.

در شماره آینده در مقاله مستقلی به بلغاریت خواهیم پرداخت. نایب سردبیر

• دیده شده است که پماد ویتامین A چشمی، سلامت لایه پوششی ملتحمه را بهبود می‌بخشد و ترشح بهتر لایه موکوسی اشک را در پی داشته باشد.

• اجتناب از دود (سیگار) نیز در کاهش علائم موثر است.

■ درمان طبی

• استفاده از داروهای جایگزین اشک

اکثر این داروها نقش مرطوب‌کننده ایفا می‌کنند و به ۲ دسته با مواد نگهدارنده و بدون مواد نگهدارنده، تقسیم می‌شوند و به صورت قطره، پماد و ژل موجود هستند.

- اشک مصنوعی همراه با مواد نگهدارنده

شایع‌ترین نگهدارنده قطره‌های اشک مصنوعی بنزالکونیوم کلراید (Benzalkonium Chloride: BAK) است. اثر آسیب‌زننده این ماده بر بافت پوششی سطح چشم به اثبات رسیده است و به همین علت، داروهایی که حاوی این ماده هستند، برای حداکثر ۴ بار در روز تجویز می‌شوند.

بعضی قطره‌ها حاوی ماده دیگری (EDTA Disodium) هستند که نگهدارنده نیست ولی باعث کاهش نیاز به ماده نگهدارنده می‌شود؛ به عنوان مثال قطره Sno Tears حاوی این ماده بوده و نیاز به ماده نگهدارنده آن ۰/۰۰۴ درصد (در مقایسه با ۰/۰۱ درصد در سایر داروها) می‌باشد.

نگهدارنده‌ها برای جلوگیری از رشد میکروب‌ها در محتوای قطره‌ها به آن‌ها افزوده می‌شوند. سردبیر

به مقاله آشنایی با ترکیب و ساختار (فرمولاسیون) قطره‌های موضعی در صفحه ۱۴ مراجعه کنید. نایب سردبیر

- اشک مصنوعی بدون مواد نگهدارنده

یکی از داروهای رایج مورد استفاده در این دسته، آرتلاک است. این داروها حاوی نگهدارنده نیستند ولی معمولاً گران قیمت هستند. گرچه شرکت‌های سازنده، استفاده از این داروها را بدون محدودیت اعلام کرده‌اند، با این حال برخی از این داروها مانند آرتلاک در مصارف خیلی زیاد ممکن است سبب التهاب لبه پلک شوند.

این داروها به دلیل اینکه بدون نگهدارنده هستند، تک دوز محسوب می‌شوند و به طور معمول برای یک روز مورد استفاده قرار می‌گیرند. درب قطره به گونه‌ای طراحی شده است که می‌توان آن را re-cap کرد. در صورت عدم اطمینان از تمیز نگهداشتن در فاصله چکاندن قطره (در همان روز)، بایستی قطره را دور انداخت و برای دوز بعدی از یک قطره جدید استفاده کرد. این داروها بایستی در فواصل استفاده، در دمای خنک (یخچال) نگهداری شوند تا رشد احتمالی میکروب در آن‌ها مهار شود.

مثال دیگر از این دسته: قطره Xiloial نام دارد. مشابه ایرانی این دسته با عنوان «سینالون» به تازگی عرضه شده است.

- پماد و ژل‌ها

پمادها با هدف مرطوب نگاه داشتن چشم در طول خواب و راحتی گشودن آن، هنگام بیدار شدن از خواب تجویز

• اخیرا نیز قطره‌ای از داروی زخم معده Rebamipide ساخته شده است. این دارو حمایت مخاطی ایجاد می‌کند.

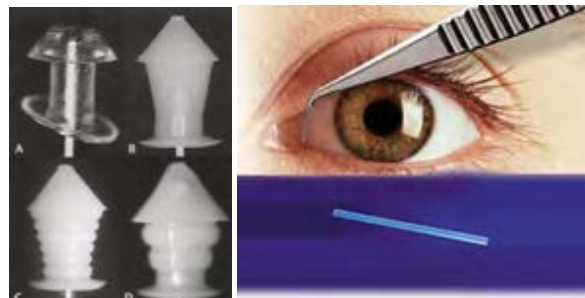
■ افزایش ماندگاری اشک در سطح چشم

• بستن سوراخ‌های مجاری اشکی

این کار در حال حاضر به دو روش بستن با درپوش و کوتر انجام می‌شود. با انجام این کار، جلوی خروج اشک از مجاری گرفته شده و اشک طبیعی چشم یا اشک مصنوعی مدت بیشتری روی سطح چشم برقرار می‌ماند.

• بستن با درپوش (Plug)

پلاگ‌ها انواع مختلفی دارند. انسداد ایجاد شده توسط درپوش‌ها کامل نبوده در افراد متفاوت پاسخ درمانی یکسانی ندارد (شکل ۲، ۳ و ۴).



شکل ۲: برخی از انواع پلاگ



شکل ۳: نحوه بی‌حس کردن پونکتوم قبل از جایگذاری پلاگ؛ اپلیکاتور آغشته به تتراکائین روی پونکتوم گذاشته شده و از بیمار خواسته می‌شود، چشم‌هایش را ببندد.



شکل ۴: پونکتوم تحتانی با پلاگ بین چند روز تا چند هفته بسته می‌شود.

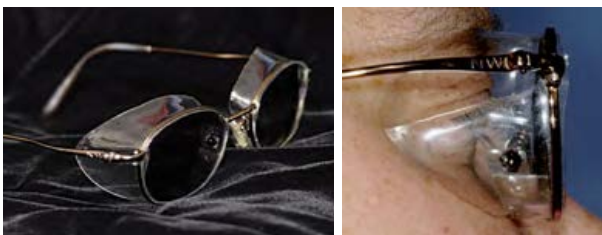
• سوزاندن پونکتوم

این روش معمولا دایمی است و امکان بازگشت آن به شیوه انجام آن بستگی دارد. داغ کردن مجاری با استفاده از قلم مخصوص، با یا بدون بخیه، از روش‌های رایج است.

■ کاهش تبخیر اشک

• استفاده از عینک‌های حافظ رطوبت

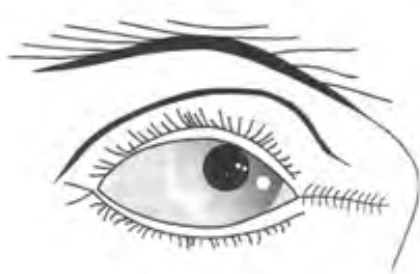
این عینک‌ها یک نوع حمام بخار آب ایجاد می‌کنند. (شکل ۵)



شکل ۵: عینک‌های محافظ رطوبت

• دوختن تارس‌های پلکی به یکدیگر (تارسورافی)

در مراحل شدید خشکی چشم، در مواردی که قرنیه در معرض سوراخ‌شدگی (زخم طولانی سطح قرنیه) قرار دارد، در موارد ناتوان‌کننده سندرم خشکی چشم و پس از آزمودن دیگر درمان‌ها، تارسورافی قسمت خارجی یا داخلی پلک انجام می‌شود تا سطح در معرض قرارگیری چشم کاهش یابد. هر چه شکاف پلکی تنگ‌تر باشد علایم خشکی چشم خفیف‌تر می‌شود (شکل ۶).



شکل ۶: شکل شماتیک تارسورافی؛ معمولا ۲ میلی‌متر خارجی یا داخلی پلک‌ها، بسته می‌شود. اگر بیشتر از این لازم شود، روی ظاهر و میدان بینایی بیمار، تاثیر منفی خواهد داشت.

■ موارد دیگر

• لنزهای تماسی

لنزی به نام پروز (PROSE: Prosthetic Replacement of the Ocular Surface Ecosystem) وجود دارد که سطح قرنیه و اطراف آن را محصور می‌کند و یک فضای محافظتی برای آن ایجاد می‌کند. این راه نیز برای موارد شدید است (مانند سندرم استیون جانسون). در نظر داشته باشید که در خشکی چشم متوسط و شدید، اصولا لنزهای تماسی قابل استفاده نیستند.

ریوردان اوا، کانینگهام، کلیات چشم‌پزشکی ووگان، کشتکار جعفری، تهران: ارجمند ۱۳۹۱

کاغذکنانی، شاه حسینی، خشکی چشم، نشریه چشم‌پزشکی نور، سال ۱، شماره ۶، شهریور ۹۱

برادران رفیعی و همکاران، کاربرد قطره‌های چشمی مشتق از سرم اتولوگ انسانی، مجله چشم‌پزشکی بینا ۱۳۸۵؛ ۱۲ (۲): ۲۳۴

Kansky et al, Clinical Ophthalmology, a Systematic Approach, 7th ed, Elsevier Saunders 2011

Pflugfelder et al, Dry Eye and Ocular Surface Disorder, Canada: Marcel Dekker 2004

Pandy, Dry Eye and Ocular Surface Disorder, New Delhi: Jaypee Brothers 2006

Shaw et al, Ophthalmic Nursing, Oxford: Blackwell 2010

Shtein et al, Dry eyes,

<http://www.uptodate.com/contents/dry-eyes?> Last Access in 12/5/2015

Lamb, Core Curriculum for Ophthalmic Nursing, 3rd Edition, San-Francisco: American Society of Ophthalmic Registered Nurses; 2008

● قطره سرم اتولوگ (Autologous Serum) و خود پیوندی
عدد بزاقی

در شماره‌های آینده به تفصیل قطره سرم اتولوگ شرح داده خواهد شد.
نایب سردبیر

چشم خشک بیماری مزمنی است که درمان موفق آن نیازمند تعامل بلند مدت پزشک و بیمار است. گاهی خشکی چشم جزئی از یک بیماری عمومی خودایمنی (روماتولوژیک) است. در این حالت خشکی چشم می‌تواند تشخیص آن بیماری را تسهیل کند، ضمن اینکه درمان آن بیماری با داروهای عمومی، موجب بهبودی خشکی چشم نیز می‌شود.

پرستار چشم می‌تواند با مشاوره بیمار و آموزش جنبه‌های مختلف از بیماری، سبک زندگی و مداخلات غیردارویی نقش بسیار موثری در درمان موارد خفیف و متوسط و بهینه کردن نتایج درمانی در موارد شدید داشته باشد.

اقدامات پرستاری و نیازهای بیمار در مقاله خشکی چشم، صفحه ۵، آورده شده است.
نایب سردبیر

منابع

American Academy of Ophthalmology, External Disease and Cornea, Section 8, 2014-2015

جوادی، فیضی، چشم پزشکی عمومی، تهران: فرهنگ فردا ۱۳۹۳

توضیح عکس روی جلد

تکوین اعصاب قرنیه در دوران جنینی

در اوایل دوران جنینی، قرنیه بدون عصب است. ابتدا، حلقه‌ای از اعصاب، در اطراف قرنیه تشکیل می‌شود. بعد از کامل شدن حلقه، اعصاب به صورت شعاعی وارد قرنیه می‌شوند. در تصویر جلد، شاخه شاخه شدن اعصاب گسترش‌یافته قرنیه را ملاحظه می‌نمایید.

عکس از دکتر جیمز کوبیلوس، دانشکده پزشکی دانشگاه تافتس، بوستون

Kubilus, Sensory Innervation in the Developing Cornea, <http://sackler.tufts.edu/Faculty-and-Research/Faculty-Research-Pages/James-Kubilus>, last access in 8/22/2015

آشنایی با ترکیب و ساختار (فرمولاسیون) داروهای موضعی (قطره‌ها)

دانش پایه برای پرستار چشم

قطره‌های چشمی از ترکیب مواد اصلی و فرعی زیر تشکیل شده‌اند:

۱. ماده موثره (active agent)

این جزء، عامل تاثیر درمانی دارو است؛ مانند آنتی‌بیوتیک کلرامفنیکل که اثر ضد میکروبی را ایجاد می‌کند. داروهای قوی‌تر، غلظت بالاتری از ماده موثره دارند. قطره‌های چشمی معمولاً بین ۰/۵٪ تا ۲٪ هستند. قدرت داروها با شاخصی به نام نمایه درمانی (Therapeutic Index: TI) سنجیده می‌شود.

۲. حامل دارویی (Vehicle)

این جزء به لحاظ حجمی، ترکیب غالب است و به عنوان حلال (solution) ماده موثره عمل می‌کند. نام دیگر آن نیز پایه (base) است که بیشتر برای پمادها استفاده می‌شود. در پمادها پایه، اغلب پارافین است. حامل‌ها اغلب آب دوست هستند اما موارد نادری مانند قطره سیکلوسپورین نیز هست که از حلال روغنی مانند روغن کرچک استفاده می‌شود؛ در این حالت دارو سوزاننده‌تر است. حامل دارویی، تعیین کننده ماندگاری و مدت تماس دارو با سطح مخاطی است و از این رو در نفوذ دارو و اثر درمانی آن تاثیر قابل توجه دارد.

۳. نگهدارنده (preservative)

از آنجا که قطره‌ها برای مدت چند هفته استفاده می‌شوند امکان آلودگی و کلونیزاسیون میکروبی دارند. جهت جلوگیری از این امر به آن‌ها ماده نگهدارنده که به طور معمول بنزالکونیوم کلراید (Benzalkonium chloride) یا تیمروسال (Thimerosal) است، افزوده می‌شود؛ اما این مواد اثر آسیب‌زننده مخاطی نیز دارند و موجب جراحات سطح چشم می‌شوند یا ترمیم زخم سطح چشم را دچار مشکل می‌کنند؛ به منظور کاهش اثرات توکسیک نگهدارنده‌ها، امروزه سیستم‌های نگهدارنده جدید، مانند sofZia نیز معرفی شده‌اند.

۴. عامل تنظیم‌کننده غلظت (tonic agent)

برای متعادل نمودن غلظت قطره با اشک سطح چشم به آن افزوده می‌شود.

۵. بافر یا عامل تنظیم‌کننده pH

برای متعادل نمودن اسیدیته و بازی بودن قطره با اشک سطح چشم، افزوده می‌شود.

این دو مورد اخیر بویژه در تحمل دارو موثر هستند و مجموعه عوامل (به استثنای ماده موثره)، سازگاری زیستی قطره را تعیین می‌کنند.

* با تشکر از خانم مینو مظاهری (دانشجوی دکترای داروسازی)



دکتر سید فرزاد محمدی
دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

کیفیت زندگی در سندرم خشکی چشم

دانش پیشرفته برای پرستار چشم

■ سندرم خشکی چشم

سندرم خشکی چشم از جمله مشکلات شایع در چشم‌پزشکی است که گاهی به تنهایی مشاهده و گاه جزئی از بیماری‌های دیگر چشم شمرده می‌شود؛ بر اساس برخی گزارش‌ها، خشکی چشم حدود ۳۰ درصد از علل مراجعه به مراکز چشم‌پزشکی را به خود اختصاص داده است. بسته به جمعیت مورد مطالعه و تعریف مورد نظر، شیوع خشکی چشم بسیار متفاوت بوده و در جنس مونث و افراد مسن به مراتب بالاتر است. قبل از سال ۱۹۹۵ میلادی، تعریف واحد و روش تشخیص و درمان مشخصی برای سندرم خشکی چشم ارائه نشده بود؛ حتی در چند دهه گذشته، خشکی چشم به عنوان یک بیماری در نظر گرفته نمی‌شد. اما اکنون با بالا رفتن امید به زندگی، در نتیجه بهبود سطح بهداشت و خدمات درمانی و نیز به دلیل تغییر فراگیر سبک زندگی مدرن به سوی فعالیت‌هایی که نیاز به استفاده طولانی از بینایی دارند (مانند کار طولانی با رایانه)، شیوع آن روندی صعودی به خود گرفته است.

تعریف این بیماری را در مقاله سندرم خشکی چشم در صفحه ۵ ملاحظه نمایید.

نایب سردبیر

خشکی چشم یک بیماری علامتی است و به همین دلیل اصطلاح سندرم برای آن استفاده می‌شود. این بیماری یک وضعیت بالینی مزمن است که با ایجاد احساس ناراحتی در چشم، کیفیت زندگی را مختل می‌کند. همچنین تاری و نوسان دید نیز به همراه دارد که با توجه به سبک زندگی امروزی و نیاز مبرم به کیفیت بالای بینایی، موجب اختلال بیشتری در کیفیت زندگی می‌گردد؛ از این رو از مسائل عمده‌ای که در برنامه‌ریزی و ارزیابی درمان خشکی چشم اهمیت پیدا می‌کند، توجه به کیفیت زندگی بیماران و میزان رضایت آنان از درمان است.

■ تاثیر خشکی چشم بر کیفیت زندگی

ما حرکت کره چشم، پلک زدن و جریان اشک را روی چشمان خود احساس نمی‌کنیم، همان گونه که متوجه نفس کشیدنمان نمی‌شویم و احساس نفس کشیدن را با تنگی نفس بیان می‌کنیم. خشکی چشم را نیز می‌توان بیماری یا شکایت «حس کردن چشم» دانست که صرف نظر از علت آن، فرد را دچار طیفی از علایم احساس ناراحتی در چشم (Ocular Discomfort) می‌کند. این علایم می‌تواند شامل احساس جسم خارجی (سنگ‌ریزه/شن‌ریزه)، درد، سوزش، خارش، خشکی، اشک‌ریزش، نوسان در حدت بینایی، خستگی و حساسیت به نور باشد؛ با اینکه این بیماری تهدیدکننده بینایی محسوب نمی‌گردد اما با بررسی کیفیت زندگی در افراد مبتلا درمی‌یابیم که بتدریج فعالیت‌های مرتبط با بینایی نیز در این افراد مختل می‌شوند. در حقیقت وجود یکپارچگی در لایه اشک (tear film) برای یکنواختی دید ضروری است. هر چند در بیماران دارای خشکی چشم، حدت بینایی بالینی تغییر نمی‌کند، این افراد از نوسان بینایی (تاری دید گذرا) بویژه هنگام کار با رایانه یا مطالعه شکایت دارند. این شکایت در مراحل ابتدایی با پلک زدن به طور موقت بهبود می‌یابد ولی در مراحل پیشرفته و با تخریب سطح قرنیه، دایمی می‌گردد.

با توصیف ارائه شده از علایم خشکی چشم، می‌توان پیش‌بینی کرد که فرد مبتلا، در اوقات بیداری خود از این علایم با شدت‌های متفاوت (منطبق با شدت خشکی چشم) در رنج باشد. بنابراین خشکی چشم می‌تواند طیف وسیعی از فعالیت‌های روزمره فرد را تحت تاثیر قرار دهد. سه حالت، همراه با اختلال بیشتر هستند:

۱. مواردی که نیاز به دید هدفدار دارند؛ مانند: خواندن و نوشتن و رانندگی در شب.
۲. مواردی که با کاهش دفعات پلک زدن همراهند؛ مانند: تماشای تلویزیون و کار با رایانه.
۳. مواردی که عامل خارجی مانند استفاده از لنز تماسی یا قرار گرفتن در هوای خشک یا آلوده، نیاز به افزایش جریان اشک در سطح چشم وجود دارد.

تمامی این حالات در مطالعات و پرسشنامه‌ها مورد توجه قرار گرفته‌اند. مثال‌های ذکر شده، نمونه‌های قابل لمسی هستند که بیشتر افراد به طور روزمره با آن سرو کار دارند



دکتر سیدفرزاد محمدی

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران



دکتر مریم تحویل‌داری

فلوی پژوهشی

پسا دکترای مرکز تحقیقات

اسکیپنز، بوستون

منابع

Vitale et al, Comparison of the NEI-VFQ and OSDI Questionnaires in Patients with Sjogren's Syndrome-Related Dry Eye, Health Quality of Life Outcomes 2004; 2:44

Miljanovic et al, Impact of Dry Eye Syndrome on Vision-Related Quality of Life, American Journal of Ophthalmology 2007 Mar; 143(3):409

Mohammadi et al, Guest Editorial: Practicing Quality of Life in Ophthalmology, Iranian Journal of Ophthalmology 2011; 23(4):1

بیماری‌ها داریم؛ در حقیقت خشکی چشم به هر علتی که به وجود آمده باشد (اعم از کاهش تولید اشک یا افزایش تبخیر آن)، به تجربه ثابت شده است که تعیین‌کننده اصلی رویکرد درمان، کاهش «شدت علایم» بیمار است و از همین رو تعیین شدت علایم برای تشخیص و پایش میزان پاسخ درمانی ضروری است. جهت تعیین شدت خشکی چشم از دو گروه از آزمون‌ها می‌توان بهره برد:

۱- آزمون‌های Objective

تست شیرمر، Tear Breakup Time: TBUT، رنگ آمیزی‌های ملتحمه و قرنیه و همچنین استفاده از فناوری جدیدتری به نام دستگاه TearLab که اسمولاریته اشک را جهت تشخیص و پایش درمان خشکی چشم اندازه‌گیری می‌کند.

۲- ارزیابی‌های Subjective (پرسشنامه‌ها)

در واقع در بسیاری از موارد بین این دو گروه آزمون‌ها همبستگی مورد انتظار دیده نشده است. یعنی علی‌رغم شکایت بیمار از علایم خشکی چشم، آزمون‌های objective به میزان قابل انتظار مثبت نبوده‌اند؛ همین‌طور در موارد متعددی آزمون‌های objective مثبت شده‌اند؛ در حالی که فرد شکایت چندانی از علایم ناراحتی چشمی نداشته است.

جدا از مراحل انتهایی بیماری که به دلیل ایجاد آسیب در سطح قرنیه و تخریب پایانه‌های عصبی، علایم تخفیف می‌یابند؛ در سایر موارد توجیه قابل قبولی برای این عدم همبستگی وجود ندارد. براحتی نمی‌توان گفت آزمون‌های objective یا subjective در ارزیابی شدت خشکی چشم اشتباه عمل کرده‌اند؛ بلکه گفته می‌شود علایم کلینیکی و پرسشنامه‌های مرتبط با تاثیر بینایی بر کیفیت زندگی (vision-targeted health related quality of life) هرکدام به ابعدی از بیماری می‌پردازند که دیگری قابلیت ارزیابی آن را ندارد و در حقیقت این دو به عنوان مکمل یکدیگر عمل می‌کنند؛ هرچند به تازگی طبیعت هتروژن این بیماری بیشتر شناخته می‌شود و این فرضیه مطرح است که ما با بیماری‌های متفاوتی سر و کار داریم اما آنها را تحت یک عنوان بیان کرده‌ایم.

تعداد زیادی پرسشنامه اختصاصی این بیماری (Disease-specific) برای تشخیص، تعیین شدت آن، پایش سیر بیماری، ارزیابی پاسخ به درمان و تعیین تاثیر آن بر کیفیت زندگی طراحی شده‌اند اما تاکنون هیچ آزمونی به عنوان استاندارد طلایی برای تشخیص و تعیین شدت خشکی چشم پذیرفته نشده است.

از Dry Eye Questionnaire: DEQ تاکنون به طور گسترده در تشخیص و تعیین شدت هر یک از علایم مرتبط با خشکی چشم و مقایسه آن با جمعیت سالم استفاده شده است؛ در این پرسشنامه به طور مستقیم از وجود هر یک از علایم خشکی چشم، شدت آن از نظر بیمار، شیوع هر علامت، تغییرات آن در طول شبانه‌روز و میزان نارضایتی بیمار از آن علامت سوال شده است. این پرسشنامه در ارزیابی شدت یک علامت خاص و مقایسه آن در افراد مختلف به‌خوبی عمل می‌کند اما به طور خاص به ارزیابی اثر این علایم بر

اما همواره مصداق‌های متعددی را می‌توان یافت که به طور خاص در هر حرفه اهمیت می‌یابند. مطالعات نشان داده‌اند خشکی چشم می‌تواند اثرات قابل توجهی بر عملکرد بینایی (Visual Function) حین انجام فعالیت‌های روزمره و نیز در کار حرفه‌ای و در پی آن، در کیفیت زندگی بیماران داشته باشد. یکی از مشکلات این بیماران این است که دیگران مشکل‌شان را باور ندارند یا آن را مهم تلقی نمی‌کنند. ظاهر چشم سالم است و عنوان بیماری هم غیرجدی!

■ تاثیر مداخلات درمانی بر کیفیت زندگی

همان‌طور که در ابتدا ذکر شد، سندرم خشکی چشم که عده‌ای آن را "Dysfunctional Tear Syndrome" نیز می‌نامند، از جمله بیماری‌های مزمن چشم محسوب می‌گردد؛ گذشته از مواردی که مقطعی یا گذرا ایجاد خشکی چشم می‌کنند؛ مانند مصرف داروهای ضد پرفشاری خون، ضد حساسیت، ضد افسردگی، گوارشی یا به دنبال اعمال جراحی انکساری، بیماران غالباً مدت‌های طولانی با علایم دست به گریبان هستند؛ از علل خشکی چشم مزمن می‌توان به التهاب مزمن غده اشکی (از نوع شوگرن و غیر آن)، اختلال در عملکرد غدد میومین و یائسگی اشاره کرد. این افراد سال‌ها نیازمند دریافت درمان‌های متعدد تسکینی می‌باشند که قطره اشک مصنوعی و اعمال سرپایی مانند گذاشتن درپوش پونکتوم (Punctal plug) مثال‌هایی از آن هستند؛ البته می‌توان امید داشت که مداخله‌های دارویی نوین که سبب تحریک ترشح اشک می‌شوند، بتدریج رواج پیدا کنند.

مزمن بودن بیماری خشکی چشم و عدم پاسخ مورد انتظار از درمان‌های متعدد و طولانی‌مدت، در کنار مراجعات مکرر به مراکز چشم‌پزشکی، موجب نارضایتی بیماران از روند درمان می‌شود؛ به دنبال این حس نارضایتی، بتدریج ابعاد گسترده‌تری از زندگی از جمله عملکرد فیزیکی، احساس سلامتی و روابط اجتماعی فرد نیز تحت تاثیر قرار می‌گیرد و در نهایت، بار قابل توجهی در نتیجه از دست دادن روزهای کاری موثر به جامعه تحمیل می‌گردد. بار ناشی از این بیماری را می‌توان به دو دسته هزینه‌های مستقیم برای مراقبت‌های پزشکی و هزینه‌های غیرمستقیم ناشی از کاهش عملکرد بینایی و تاثیر آن بر کیفیت زندگی تقسیم کرد.

برخی مطالعات، هزینه‌های مستقیم ناشی از ویزیت پزشکان در بیماران مبتلا به سندرم شوگرن اولیه را بالاتر از هزینه‌های مشابه در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید و برخی آن را برابر با هزینه‌های ناشی از درد قلبی متوسط تا شدید گزارش کرده‌اند.

■ ابزارهای تعیین شدت خشکی چشم و ارزیابی پاسخ

به درمان

آنچه بیش از هر چیز تعیین‌کننده رویکرد درمانی در قبال این بیماران بوده، شدت بیماری است و نه اتیولوژی به وجودآورنده آن. این دیدگاه خلاف رویکردی است که در مواجهه با درمان اغلب

ادامه منابع

Foulks, The Correlation between the Tear Film Lipid Layer and Dry Eye Disease, *Survey of Ophthalmology* 2007; 52(4):369

Behrens A et al, Dysfunctional Tear Syndrome: a Delphi Approach to Treatment Recommendations, *Cornea* 2006 Sep; 25(8):900

Takeji Y et al, Rebamipide Increases the Mucin-Like Glycoprotein Production in Corneal Epithelial Cells, *Journal of Ocular Pharmacology and Therapeutics* 2012; 28(3): 259

Mertzanis P et al, The Relative Burden of Dry Eye in Patients' Lives: Comparisons to a U.S. Normative Sample, *Investigative Ophthalmology & Visual Science* 2005; 46(1):46

Callaghan R et al, Direct Healthcare Costs and Predictors of Costs in Patients with Primary Sjogren's Syndrome, *Rheumatology (Oxford)* 2007; 46(1):105

Buchholz P et al, Utility Assessment to Measure the Impact of Dry Eye Disease, *The Ocular Surface* 2006; 4(3):155

OcuSense, Inc, TearLab Osmolarity System, http://www.accessdata.fda.gov/cdrh_docs/pdf8/k083184.Pdf, Last Accessed March 2011

Nichols KK, Patient-Reported Symptoms in Dry Eye Disease, *The Ocular Surface* 2006; 4(3):137

Begley CG et al, The Relationship between Habitual Patient-Reported Symptoms and Clinical Signs among Patients with Dry Eye of Varying Severity, *Investigative Ophthalmology & Visual Science* 2003; 44(11):4753

Yazdani C et al, Prevalence of Treated Dry Eye Disease in a Managed Care Population, *Clinical Therapeutics* 2001; 23(10):1672

Smith J et al, Current Patterns in the Use of Diagnostic Tests in Dry Eye Evaluation, *Cornea* 2008; 27(6):656

Schiffman RM et al, Reliability and Validity of The Ocular Surface Disease Index, *Archives of Ophthalmology* 2000; 118(5):615

Pflugfelder SC, Prevalence, Burden and Pharmacoeconomics of Dry Eye Disease, *American Journal of Managed Care* 2008; 14(3 Suppl):S102

فعالیت‌های روزمره بیماران نپرداخته است و در حقیقت می‌توان گفت که در بحث کیفیت زندگی جایگاه چندانی ندارد. پرسشنامه دیگر (Ocular Surface Disease Index: OSDI) است که علاوه بر طرح سوالاتی مبنی بر وجود و شدت برخی علائم ناراحتی در سطح چشم، سوالاتی را به تاثیر این علائم در ابعاد مختلف زندگی روزمره بیماران و تاثیر عوامل محیطی در تشدید این علائم اختصاص داده است. پرسشنامه OSDI، ابزاری معتبر و پایا و در عین حال با حساسیت و ویژگی بالا برای تعیین شیوع علائم خشکی چشم و تاثیر آن بر عملکرد مرتبط با بینایی محسوب می‌شود؛ با استفاده از این پرسشنامه می‌توان شدت بیماری را به خفیف، متوسط و شدید تفکیک کرد. این پرسشنامه در مقایسه با پرسشنامه Mc-Monnie که به عنوان ابزار غربالگری خشکی چشم کاربرد دارد و در مقایسه با NEI-VFQ-25 که پرسشنامه‌ای عمومی (generic) برای ارزیابی کیفیت زندگی در بیماری‌های چشمی است، دقت بیشتری در تفکیک شدت خشکی چشم در افراد مختلف داشته است.

پرسشنامه دیگر مختص خشکی چشم، IDEEL (Impact of Dry Eye on Everyday Life) است که سوالات گسترده‌تری در مورد کیفیت زندگی مطرح کرده است و بیش از دیگر پرسشنامه‌ها در ارزیابی کیفیت زندگی در بیماران خشکی چشم اختصاصی عمل کرده است. این پرسشنامه شامل ۵۷ سوال در سه بخش ارزیابی کیفیت زندگی، رضایت بیمار از درمان‌های قبلی و نیز میزان ناراضی‌ت بی‌بیمار از علائم خود، طراحی شده است.

پرسشنامه IDEEL به مراتب قابلیت بالاتری برای تفکیک شدت علائم خشکی چشم در بیماران در مقایسه با پرسشنامه‌های عمومی چون SF-36 (Short Form 36 Health Survey Questionnaire) و EQ-5D (Euro QoL 5-D) داشته است. همچنین بخش اول IDEEL (که خود شامل سه دسته سوال مربوط به محدودیت در فعالیت‌های روزمره، احساس سلامتی و محدودیت در انجام وظایف شغلی است)، نسبت به دو بخش دیگر توانایی بیشتری در تفکیک شدت علائم خشکی چشم در افراد مختلف داشته است.

برای افزایش دقت در بررسی subjective علائم خشکی چشم، بهتر است پرسش‌ها را بر اساس تاثیر این علائم در فعالیت‌های روزمره طراحی نمود. این کار تا حد زیادی خطای ناشی از تفاوت افراد در چگونگی بیان علائم را کاهش می‌دهد.

و به این ترتیب تخمین دقیق‌تری را از شدت بیماری ممکن می‌کند و در پی آن درمان مناسب‌تری را پیش روی بیماران قرار خواهد داد. مساله قابل توجه دیگر در طراحی پرسشنامه‌ها توجه به تفاوت در فرهنگ و عادات زندگی افراد است که در صورت استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد شده جهانی، باید مد نظر قرار گیرد و سوالات پرسشنامه متناسب با جامعه مورد مطالعه تنظیم گردد.

۱. درباره پلک زدن کدام نادرست است؟

- الف) دفعات طبیعی آن، ۸ تا ۱۵ بار در دقیقه است.
- ب) دفعات پلک زدن هنگام کار چشمی افزایش می‌یابد.
- ج) پلک زدن موجب کاهش تبخیر اشک می‌شود.
- د) پلک زدن موجب تسهیل تخلیه اشک می‌شود.

۲. در افراد مبتلا به خشکی چشم، هنگام استفاده از تلویزیون، این وسایل بایستی:

- الف) موازی با سطح چشم باشند.
- ب) پایین تر از سطح چشم باشند.
- ج) بالاتر از سطح چشم باشند.
- د) این موضوع تاثیر خاصی بر خشکی چشم ندارد.

۳. کدامیک در کاهش علائم خشکی چشم موثر نیست؟

- الف) نوشیدن مایعات بیشتر
- ب) اجتناب از دود سیگار
- ج) کاهش مصرف قهوه
- د) مصرف غذاهای دریایی

۴. کدام روش درمانی جهت کاهش تبخیر اشک استفاده می‌شود؟

- الف) سوزاندن پونکتوم
- ب) قطره افتاژل
- ج) قطره سیکلوسپورین
- د) تارسورافی

۵. نگهدارنده‌ها به چه دلیل به قطره‌های چشمی اضافه می‌شوند؟

- الف) حفظ تاثیر قطره‌ها
- ب) جلوگیری از رشد میکروبه‌ها
- ج) جلوگیری از فساد قطره
- د) هیچ کدام

۶. کدامیک از داروهای ذیل در افزایش تولید اشک موثر نیست؟

- الف) Restasis
- ب) سیکلوسپورین
- ج) فلورومتولون
- د) آرتلاک

۷. تارسورافی در کدامیک از موارد ذیل انجام می‌شود؟

- الف) خطر سوراخ شدگی قرنیه
- ب) مراحل شدید خشکی چشم
- ج) ناموفق بودن درمان‌های محتاطانه‌تر برای زخم پایدار قرنیه
- د) همه موارد

۸. نحوه مصرف پمادهای چشمی چگونه است؟

- الف) یک لایه از پماد درون فورنیکس تحتانی
- ب) روی لبه پلک تحتانی مالیده شود.
- ج) به اندازه نصف دانه برنج یا نوک چوب کبریت، درون فورنیکس تحتانی
- د) روی سطح چشم ریخته می‌شود.

۹. شایع‌ترین نگهدارنده قطره‌های چشم کدام است؟

- الف) EDTA Disodium
- ب) Benzalkonium Chloride
- ج) Rebamipide
- د) Thimerosal

۱۰. داروی لوتمکس که در درمان خشکی چشم استفاده می‌شود، در کدام دسته درمانی است؟

- الف) جایگزین اشک
- ب) ضد التهاب
- ج) آنتی‌اکسیدان
- د) الف و ب

چشم درد

دانش پیشرفته برای آموزش مددجو و تریاژ

درد چشم را می‌توان به ۳ دسته بزرگ تقسیم کرد:

۱. همراه با دیگر علائم چشمی

۲. به تنهایی

۳. همراه سر/صورت درد

هرچند در اکثر موارد درد چشم می‌تواند یک علامت عملکردی مانند سردرد باشد، همچنین می‌تواند دلیل مهمی مانند زونای چشمی داشته باشد که در آن، درد پیش‌قراول بروز بشورت و دیگر زخم‌های هرپس زوستر است. هدف اصلی این فصل، آشنایی با دلایل اختصاصی چشم درد بدون نشانه آشکار دیگر است (یعنی دسته دوم). دسته اول در جاهای دیگر پرستار چشم (شماره جاری یا دیگر شماره‌ها توصیف شده‌اند) یا اینکه اساساً به عنوان بیماری چشمی شناخته نمی‌شوند و بیشتر اختلال نورولوژیک محسوب می‌شوند (دسته سوم).

به مقاله سردرد و بیماری‌های چشم، مجله پرستار چشم، سال ۲، شماره ۲، صفحه ۳۱ مراجعه نمایید.

نایب سردبیر

چشم درد همراه با بیماری‌های چشمی

• گلوکوم حاد زاویه بسته

حمله گلوکوم زاویه بسته، درد بسیار شدید و ناتوان کننده‌ای در ناحیه چشم و پیشانی ایجاد می‌کند. این افراد تاری دید شدید دارند و ممکن است تهوع و استفراغ نیز داشته باشند. این حمله پر سر و صدا و از نظر شدت با حال عمومی نزار همراه است! یک نوع تحت حاد دارد که همه این علائم به صورت تکرار شونده اما با شدت کمتر در هوای گرم و میش (عصرها) بروز می‌یابد و خودبه‌خود برطرف می‌شود. گرفتن شرح حال درست و دقیق در کشف این تشخیص و تمایز آن با سردرد میگرنی ضروری است.

به مقاله گلوکوم زاویه بسته حاد، مجله پرستار چشم، سال ۲، شماره ۱، صفحه ۱۹ مراجعه نمایید.

نایب سردبیر

• بیماری‌های قرنیه و صلبیه

شایع‌ترین علل قرنیه‌ای درد چشم شامل عفونت‌ها، خراشیدگی‌ها و اجسام خارجی هستند. این بیماری‌ها به صورت مشخص با قرمزی و التهاب ملتحمه همراه هستند. قرنیه یکصد برابر ملتحمه تراکم رشته‌های عصبی حسی دارد و نسبت به هر آسیبی با تجربه حس شدید درد پاسخ می‌دهد.

از دلایل دیگر شایع که می‌تواند همراه با درد خفیف چشم باشد، اپی اسکلریت (التهاب غشای عروق صلبیه) است (شکل ۱) اما التهاب صلبیه، بیماری‌ای جدی (از بیماری‌های خودایمنی) محسوب می‌شود و نیازمند بررسی همه جانبه است. این حالت با درد شدید چشمی همراه است.

اسکلریت خلفی، از این جهت که ممکن است هیچ علامت ظاهری نداشته باشد حایز اهمیت است.



شکل ۱: اپی اسکلریت

چشم نا آرام



منیره عبادی

کارشناس ارشد پرستاری

مری دانشکده پرستاری آجا



فائزه بنی‌یعقوبی

کارشناس ارشد پرستاری

مری دانشکده پرستاری آجا

هیات علمی همکار

دکتر سید فرزاد محمدی

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

منابع

Fiore et al, Pain in the Quiet (Not Red) Eye, American Family Physician 2010; 82: 69

سردرد و بیماری‌های چشمی، <http://hospital.noorvision.com>

آخرین دسترسی ۱۳۹۳/۱۲/۱۶

برونر، سوارث، درس‌نامه پرستاری داخلی جراحی: چشم و گوش، کلیاسی، فتح‌اللهی، تهران: نشر سالمی ۱۳۸۲

• تومورهای داخل چشمی

تومورهای اولیه داخل چشم و تومورهای متاستاتیک بندرت باعث ایجاد درد در چشم می‌شوند. گسترش حدهای تومور می‌تواند عصب حسی پنچ (تریژمینال) را درگیر کند و منجر به درد شود. همچنین تومورها با ایجاد واکنش‌های التهابی یا افزایش فشار داخل چشمی می‌توانند باعث درد شوند.

• نوریت اپتیک

التهاب عصب بینایی با کاهش حدت بینایی بویژه دید رنگ و درد چشم بخصوص با حرکت چشم، تظاهر می‌یابد. این حالت به طور شایع همراه با بیماری اسکروز مولتیپل دیده می‌شود (شکل ۲).



شکل ۲: نوریت اپتیک

• بیماری‌های حده

التهاب (مانند سودوتومور اربیت و افتالموپاتی گریوز)، عفونت (مانند سلولیت اربیت) و تهاجم تومور به حده چشم ممکن است همراه با درد چشمی باشند (شکل ۳ و ۴). امتداد عفونت به سینوس کاورنوس (پشت حده و در قاعده مغز) ممکن است از طریق آسیب به شاخه چشمی عصب تریژمینال، منجر به ایجاد درد ناحیه چشم شود.



شکل ۳: سودوتومور اربیت



شکل ۴: سلولیت اربیت

• چشم درد بدون نشانه دیگر ظاهری

• خشکی چشم

خشکی چشم، می‌تواند همراه با درد باشد؛ در سال‌های اخیر به صورت روزافزون نقش عصبی برای خشکی چشم مطرح شده است و از سوی دیگر تمایز و شباهت این بیماری با یک درد مزمن سطح چشم مورد مناقشه قرار گرفته است.

به مقاله خشکی چشم، صفحه ۴ مراجعه نمایید. نایب سردبیر

• حس کشیدگی/خستگی و گرفتگی عضلات چشم

asthenopia/eye strain

• انحراف نهفته

انحراف نهفته در هم‌راستایی چشم‌ها باعث می‌شود فرد هنگام فعالیت چشمی ناچار از تلاش عضلانی مستمر برای نگهداری هم‌راستایی ضمن مطالعه باشد که خسته کننده است و موجب می‌شود فرد در اطراف چشم و در حده احساس خستگی، گرفتگی و درد کند؛ در نظر داشته باشید در انحراف آشکار گرفتگی چشم حس نمی‌شود زیرا عضلات قادر به نگهداشتن هم‌راستایی نیستند و تلاش‌شان آزاد شده است.

• پتوز

حالات خفیف پتوز نیز می‌توانند در چشم مقابل، ایجاد گرفتگی کنند (به دلیل تلاش دایمی جهت بازتر نگهداشتن چشم).

• دوربینی و پیرچشمی

تلاش تطابقی، خصوصا در افرادی که دوربین هستند (دوربینی نهفته تشخیص داده نشده یا ناکافی اصلاح شده) نیز موجب تجربه گرفتگی در کره چشم می‌شود (به دلیل انقباض مستمر و شدید جسم مژگانی).

چکاندن قطره میوتیک مانند پیلوکارپین نیز همین حالت را تقلید می‌کند.

• آستیگماتیسم

آستیگماتیسم اصلاح نشده، غلط یا ناکافی اصلاح شده، تلاش تطابقی را القا می‌کنند. این موارد نیز موجب تجربه گرفتگی در کره چشم می‌شود. این حالت خصوصا درباره انواع مخالف قاعده و مایل آستیگماتیسم دیده می‌شوند.

• کنژکتیوکالازی (CCh) Conjunctivochalasis

شل‌شدگی، افتادگی و اضافه بودن ملتحمه؛ CCh یکی از بیماری‌های چشمی وابسته به سن نسبتا شایع است که در آن چینی از ملتحمه روی لبه پلک و سطح چشم وجود دارد. این وضعیت اختلال و ناپایداری فیلم اشکی و اشک‌ریزش ایجاد می‌کند. احساس جسم خارجی، خستگی چشم و درد از دیگر علائم هستند (شکل ۵).

• دوبینی گذرا

معمولا شروع و خاتمه این علائم حالت تدریجی دارد و حداکثر پس از ۶۰ دقیقه این علائم به طور کامل برطرف می‌شود؛ در صورتی که این علائم به طور کامل بهبود پیدا نکنند، لازم است بررسی کاملی برای مشخص شدن علت آن انجام گیرد. گاهی بیماری‌های جدی مانند ناهنجاری‌های عروق مغزی می‌تواند علائم بینایی مشابه میگرن چشمی ایجاد کند اما در این بیماری‌ها نقایص بینایی ایجاد شده و به طور کامل برطرف نمی‌شود.

- میگرن شبکیه

میگرن شبکیه نوع خاص و نادری از بیماری میگرن است که در اثر انقباض موقت سرخرگ‌های شبکیه اتفاق می‌افتد و یک اختلال بینایی گذرا و برگشت پذیر ایجاد می‌کند. اختلال بینایی به صورت سیاه شدن بخشی از میدان بینایی در یک چشم یا حتی نابینایی کامل یک چشم تظاهر می‌کند که کمتر از یک ساعت طول می‌کشد و به طور کامل بهبود می‌یابد. اختلال بینایی در میگرن شبکیه ممکن است با سردرد همراه باشد یا نباشد؛ البته از آنجا که برخی از بیماری‌های جدی قلبی عروقی هم می‌توانند علائم مشابهی در چشم ایجاد کنند؛ در صورت بروز این علائم لازم است فرد مبتلا از لحاظ سایر بیماری‌ها بررسی شود و تنها در صورتی که هیچ بیماری دیگری یافت نشود، می‌توان تشخیص میگرن شبکیه را مطرح کرد.

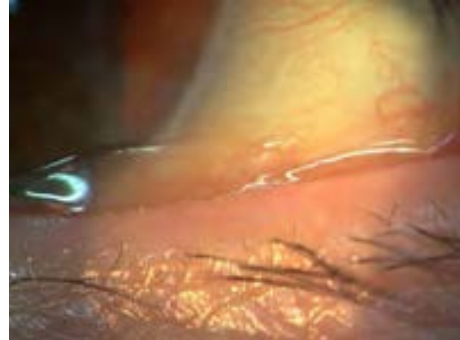
• سردردهای تنشی

سردرد تنشی نوع خاصی از سردرد است که اغلب در افراد افسرده یا کسانی که تحت استرس مزمن قرار دارند، ایجاد می‌شود. این نوع سردرد معمولا در اکثر ساعات روز وجود دارد اما شدت آن خفیف تا متوسط است. این سردرد معمولا در پایان روز و هنگام خستگی شدیدتر می‌شود. در سردرد تنشی ممکن است درد فقط در ناحیه پیشانی و دور چشم‌ها باشد و به همین دلیل ممکن است با مشکلات چشمی اشتباه شود. برخی از صاحب‌نظران معتقدند که سردرد تنشی نوع خاصی از میگرن معمولی می‌باشد. درمان آن نیز مشابه درمان میگرن می‌باشد.

■ علل ناشایع سردرد همراه با علائم چشمی

• زونای چشمی

زونا در اثر فعال شدن مجدد ویروس نهفته آبله مرغان (واریسلا) و انتشار آن در مسیر یک عصب حسی بروز می‌یابد. این فعالیت مجدد با افزایش سن، بیماری‌های نقص ایمنی و هرگونه استرس قابل توجه ممکن است اتفاق بیفتد؛ بسته به اینکه عصب حسی در چه ناحیه‌ای از بدن باشد؛ درد، التهاب و بروز بثورات در همان ناحیه ایجاد می‌شود. هرگاه فعال شدن مجدد ویروس در هسته عصب ۵ باشد و در امتداد شاخه افتالمیک آن انتشار یابد، زونای چشمی بروز می‌کند (شکل ۶). این افراد در ساعات اول (پیش از بروز بثورات)، درد شدید در یک سمت صورت و چشم و حدقه دارند. تشخیص در این مرحله دشوار است. این افراد ممکن است تا



شکل ۵: کونژکتیوکالازی؛ با فشردن پلک پایین به سمت چشم، این نما در بیماران دیده می‌شود.

■ سردردها و درد صورت

• سردرد خوشه‌ای

بیشترین میزان شیوع سردردهای خوشه‌ای در مردان جوان است و منجر به درد یک طرفه شدیدی در چشم می‌شود. درد به طور تیبیک، ۴۵-۱۴ دقیقه طول می‌کشد ولی ممکن است تا سه ساعت نیز پایدار بماند. درد، ناتوان‌کننده است و محل آن معمولا در چشم یا درست پشت چشم است.

• سردرد میگرنی

سردردهای میگرنی ندرتا همراه با درد منفرد چشم هستند؛ هر چند که درد میگرن می‌تواند به چشم نیز انتشار یابد. بیماران دچار میگرن ممکن است سایر علائم چشمی نظیر اسکوتوم (نقص میدان بینایی)، نورهراسی، تاری دید، کاهش بینایی، پتوز، اشک‌ریزش و دوبینی داشته باشند. میگرن‌های چشمی و میگرن‌های همراه با درد اطراف چشم همانند میگرن‌های معمولی درمان می‌شوند.

- میگرن معمولی

این نوع میگرن که شایع‌ترین نوع میگرن است، معمولا با علائم چشمی همراه نیست اما ممکن است درد آن در اطراف یا دور چشم‌ها احساس شود؛ در میگرن معمولی، سردرد لزوما یک طرفه نیست و ممکن است درد در تمام سر احساس شود.

حمله میگرن معمولی اغلب ظرف چند ساعت تا چند روز بهبود می‌یابد.

- میگرن چشمی

در این نوع میگرن که اغلب در افراد مسن تظاهر می‌کند، فرد مبتلا علائم چشمی میگرن را دارد اما به سردرد مبتلا نمی‌شود. علائم بصری میگرن چشمی عبارتند از:

- لکه سیاه‌رنگ که با خطوط زیگزاگ براق رنگی لرزان احاطه شده است.
- تاریک شدن یک سمت میدان بینایی
- تنگ شدن تدریجی میدان بینایی از محیط به مرکز؛ به طوری که فرد احساس می‌کند که از داخل یک سوراخ کوچک اطراف خود را تماشا می‌کند.

ماه‌ها بعد نیز درد شدید و کلافه کننده داشته باشند.



شکل ۶: زونای چشمی؛ بثورات در مسیر عصب پنج ایجاد شده‌اند.

دوبینی شود؛ به علاوه مننژیت گاهی باعث ترس از نور و درد هنگام حرکت چشم می‌گردد.

■ حالات متفرقه

• دردهای صورت

گاهی دردهای ناحیه صورت ممکن است با درد چشم اشتباه شود؛ مثلاً درگیری اعصاب حسی صورت، بیماری‌های سینوس‌ها و ناراحتی دندان‌ها و فک فوقانی ممکن است با درد چشم اشتباه شود.

• سینوزیت و چشم درد

در سینوزیت حاد اتموید درد معمولاً داخل و عمق چشم و در سینوزیت حاد اسفنوید درد در پشت چشم احساس می‌شود.

• دردهای تیر کشنده

گاهی فرد احساس می‌کند که چشمش تیر می‌کشد. این حالت معمولاً چند ثانیه طول می‌کشد و به سرعت از بین می‌رود. اگر این حالت زیاد تکرار نشود و مدت آن کوتاه باشد، معمولاً علت خاصی نداشته و نیاز به بررسی و درمان ندارد؛ در صورتی که این حالت مرتب تکرار شود یا با مشکلات چشمی یا عوارض عصبی دیگری همراه باشد، ممکن است ناشی از تحت فشار قرار گرفتن اعصاب حسی توسط توده‌های عروقی یا تومورها باشد که در این حالت بررسی برای یافتن علت عارضه و در صورت امکان درمان آن ضروری است.

• نور هراسی (Photophobia)

نور هراسی یا ترس از نور نیز از سندرم‌های مرتبط با درد محسوب می‌شود.

این حالت در فصل جداگانه‌ای، در شماره آینده تشریح خواهد شد. نایب سردبیر

• سردردهای ناشی از آفتاب

وقتی کسی در معرض نور شدید آفتاب قرار گیرد، مردمک چشم‌ها تنگ می‌شود و فرد ناخودآگاه، پلک‌ها را تا جایی که امکان دارد تنگ می‌کند تا مقدار نور ورودی به چشم را محدود کند. انقباض مداوم مردمک و عضلات پلک می‌تواند باعث ایجاد سردرد (بخصوص در ناحیه پیشانی) شود؛ در افرادی که همیشه پس از قرار گرفتن در معرض آفتاب دچار سردرد می‌شوند، استفاده از عینک آفتابی و کلاه لبه‌دار ممکن است به رفع سردرد کمک کند.

• سردرد ناشی از قطره‌های چشمی

به طور کلی مصرف قطره‌های چشمی می‌تواند باعث سوزش و ناراحتی خفیف در اطراف چشم‌ها شود؛ اما قطره پیلوکارپین که در برخی از بیماران مبتلا به گلوکوم مورد

• تومورهای مغزی و افزایش فشار داخل مغزی

تومورهای مغزی، آنوریسم مغزی، ترومبوز سینوس وریدی و سودوتومور سربری اغلب با افزایش فشار داخل جمجمه باعث ایجاد سردرد و چشم درد نسبتاً شدید مقطعی یا دائمی می‌شوند که صبح‌ها بدتر است. این سردرد با حرکاتی نظیر خم شدن، زور زدن، حبس کردن نفس، سرفه (مانوروالسالوا) و حرکت دادن سر بدتر می‌شوند. سردرد ناشی از تومورهای مغزی معمولاً با استفراغ (گاهی بدون حالت تهوع) همراه است. علائم ناشی از تومورهای مغزی و افزایش فشار مغز عبارتند از:

- فلج اعصاب چشم که باعث انحراف چشم و دوبینی می‌گردد.
- ورم سرعصب بینایی (که در معاینه چشم پزشکی قابل مشاهده است).
- محو شدن گذرای دید
- تار شدن بخشی از میدان بینایی در یک یا هر دو چشم (در این حالت بررسی میدان بینایی می‌تواند به مشخص شدن محل تومور کمک کند).
- ندرتا ایجاد توهمات بینایی
- ایجاد نابینایی در یک یا هر دو چشم (در موارد تومورهای پیشرفته)

• خونریزی مغزی

خونریزی داخل جمجمه علاوه بر ایجاد سردرد شدید ممکن است با فلج عضلات چشم، دوبینی یا خونریزی در شبکیه و زجاجیه همراه باشد؛ به علاوه گاهی سکنه‌های مغزی باعث ایجاد نقایصی در میدان بینایی می‌شوند که با بررسی میدان بینایی قابل تشخیص است.

• مننژیت یا عفونت

مننژیت (التهاب پرده‌های مغزی) نیز علاوه بر ایجاد سردرد می‌تواند باعث فلج عضلات چشمی و ایجاد انحراف چشم و

تامین می‌کند، این وضعیت ممکن است منجر به درد چشم شود. درد ممکن است راجعه بوده و با گذشت زمان بدتر شود.

• وضعیت های عروقی

درد چشم بندرت، علامت تظاهر کننده خونریزی سابدرال، اپیدورال، ساب آراکنوئید یا داخل مغزی است و توسط گیرنده‌های درد موجود در شریان‌هایی ایجاد می‌شود که توسط شاخه افتالمیک عصب تریژمینال، عصب‌دهی می‌شوند؛ در بیمارانی که دچار سکتة شریان مغزی داخلی یا میانی شده‌اند، حدود ۲۵ درصد دچار درد حدقه چشم یا پیشانی در سمت سکتة هستند.

استفاده قرار می‌گیرد، ممکن است باعث ایجاد درد در ناحیه جلوی سر و بخصوص درد ابروها شود. البته معمولاً پس از چند بار مصرف قطره، شدت درد کمتر می‌شود و فرد با دارو سازگار می‌شود اما به هر حال در صورت ایجاد سردرد یا درد مقاوم ابرو لازم است این قطره قطع و با داروی دیگری جایگزین شود.

• نورالژی تریژمینال

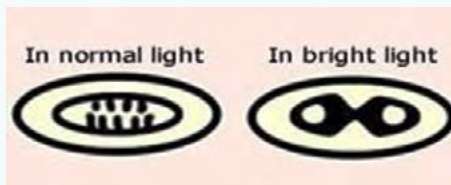
نورالژی تریژمینال به صورت تیپیک، درد صورتی اپیزودیک، شدید و یک طرفه تولید می‌کند که با گزگز و بی‌حسی همراه است. به دلیل اینکه انشعاب افتالمیک عصب تریژمینال، حس چشم را

توضیح عکس پشت جلد

چشمان لاما



شده و شدت نور دریافتی را محدود می‌کند. لاماهای مانند دیگر شترها، سه پلک دارند.



شکل ۲: شکل شماتیک تغییر مردمک لاما در نور شدید

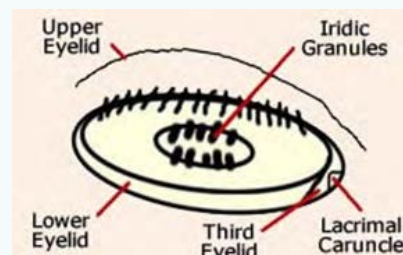
منابع

Animal Eyes, <http://www.surenmanvelyan.com/eyes/animal=eyes/?wppa-album=4&wppa-photo=535&wppa-occur=1>, last Access 2015-09-08

Duddy, Close up of a llama's eye 2013, <http://biology-forums.com/index.php?action=gallery;sa=view;id=12185>, last Access 2015-09-08

Llama Anatomy, <https://animalcorner.co.uk/llama-anatomy/>, last Access 2015-09-08

تصویر جلد، نمای نزدیک از چشم لاما است که توسط عکس سورن مانولین گرفته شده است. لاماهای گونه‌هایی از شترسانان بدون کوهان هستند که در آمریکای جنوبی زندگی می‌کنند. بخش‌های موج مانند عنبیه، دانه (گرانول) عنبیه (iridic granules) نام دارد (شکل ۱).



شکل ۱: اجزای چشم لاما

در صحرا به دلیل نور شدید خورشید، این دانه‌ها به هم پیوسته و متراکم می‌شوند و فقط دو منفذ در دو طرف مردمک باقی می‌ماند تا نور وارده به چشم کاهش یابد (شکل ۲). دانه عنبیه همچنین وقتی که لاما به یک جا خیره می‌شود، متراکم

اکنون رایانه جزء لاینفک زندگی انسان‌ها است. درصد قابل توجهی از نیروی کار از رایانه استفاده می‌کنند و تعداد زیادی از آنان مشکلات بینایی ناشی از کار با رایانه را تجربه می‌کنند که به آن سندرم بینایی رایانه (Computer Vision Syndrome: CVS) گفته می‌شود. سندرم بینایی رایانه، مجموعه‌ای از علائم موقتی است که در اثر خیره شدن و تمرکز بینایی طولانی و ممتد روی صفحه نمایش رایانه ایجاد می‌شود. در گذشته، افراد در دفتر کار خود طیف وسیعی از فعالیت‌ها را انجام می‌دادند که نیاز به موقعیت‌های مختلف بینایی که هر یک از دیگری متفاوت بود، داشت اما امروزه اکثر این فعالیت‌ها به کار با رایانه وابسته است و فعالیت طولانی مدت بینایی یکسان و متمرکز بر یک محدوده ثابت، باعث بروز این سندرم می‌شود.

■ شیوع

براساس برخی مطالعات بین ۶۴ تا ۹۰ درصد کاربران رایانه، مشکلات چشمی مانند خستگی چشم، سردرد، ناراحتی چشم (ocular discomfort)، خشکی چشم، دوبینی و تاری دید را در دید نزدیک و دور، پس از کار طولانی با رایانه تجربه می‌کنند. بر اساس اطلاعات سازمان NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) بیش از ۹۰٪ افرادی که بیشتر از ۳ ساعت در روز از رایانه استفاده می‌کنند، علائم CVS را نشان می‌دهند.

■ علائم ناشی از کار با رایانه

- سردرد
- تاری دید
- درد گردن، کتف و شانه
- قرمزی چشم
- خستگی چشم
- تحریک چشم
- دوبینی و چند بینی
- اختلال در تمرکز بینایی

■ منشاء ایجاد علائم CVS

علائم CVS از ۳ طریق ایجاد می‌شوند:

۱. با منشاء عملکرد عضلات خارج چشمی (Extra-ocular)
۲. با منشاء تطابقی (Accommodative mechanism)
۳. با منشاء سطح چشمی (Ocular surface)

● منشاء عملکرد عضلات خارج چشمی (Extra-ocular)

ما در چشم ۶ عضله خارج چشمی داریم. هماهنگی مغزی-عصبی این عضلات موجب عملکرد هماهنگ دو چشم جهت تمرکز بر یک سوژه بینایی و پیگیری آن ضمن کار چشمی می‌باشد؛ در بسیاری از افراد، اختلالات نهفته تعادل عضلانی (phoria) وجود دارد. کار طولانی مدت متمرکز، موجب خستگی انباشته عضلانی با تظاهرات گرفتگی اطراف چشم، سردرد در جلوی سر و شقیقه و یا در عمق حدقه چشم می‌شود.

● منشاء تطابقی (Accommodative mechanism)

مکانیسم تطابقی موجب تاری دید، دوبینی، نزدیک‌بینی القایی و کاهش سهولت تطابق چشم می‌شود. طبق مطالعات انجام شده، ۲۰٪ از کاربران رایانه در پایان شیفت کاری خود دچار نزدیک‌بینی موقت می‌شوند. این عارضه معمولاً در افرادی ایجاد می‌شود که برای بازه



ژاله صادقی
کارشناس پرستاری

هیات علمی همکار

دکتر احمد عامری

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

منابع

Tribley et al, Tips for Computer Vision Syndrome Relief and Prevention, Work 2011; 39: 85

Portello et al, Blink Rate, Incomplete Blinks and Computer Vision Syndrome, Optometry and Vision Science, 2013; 90 (5): 482

اخگری، قاسمی برومند، از چشم‌های خود مراقبت کنیم، تهران: انتشارات تیمورزاده-نشر طبیب ۱۳۹۰

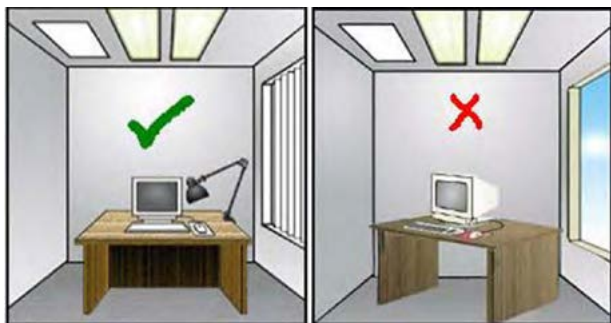
مشکلات چشمی کاربران کامپیوتر، مجله چشم‌پزشکی نگاه ۲۶:۱۳۸۸

■ چگونه باید از بروز علائم CVS پیشگیری نمود؟

۱. مطالعات نشان داده‌اند که تعداد دفعات پلک زدن کاربران رایانه می‌تواند از ۲۰ بار تا ۵ بار در دقیقه سقوط کند. برای جلوگیری از خشکی چشم بایستی به کاربران توصیه کنیم به طور ارادی دفعات پلک زدن خود را افزایش دهند. این کار سبب می‌شود سطح چشم با اشک آغشته شده و خشک نشود. در صورت بروز علائم شدید می‌توان از قطره‌های اشک مصنوعی نیز استفاده کرد.

۲. مرکز نمایشگر باید حدود ۱۰ تا ۲۰ سانتی‌متر پایین‌تر از چشمان کاربر باشد. این وضعیت علاوه بر اینکه باعث می‌شود پلک‌ها پایین‌تر قرار گیرند و سطح کمتری از چشم در معرض هوا باشد، از خستگی گردن و شانه‌ها نیز می‌کاهد؛ در این موارد هم باید نمایشگر را در ارتفاع مناسب قرار داد و هم ارتفاع صندلی را نسبت به میز کار تنظیم کرد؛ به طوری که ساعد کاربر هنگام کار با صفحه کلید رایانه، موازی با سطح زمین باشد.

۳. نور پنجره یا روشنایی اتاق باید طوری قرار گیرد که به صفحه نمایش رایانه یا چشم کاربر، نتابد (شکل ۱). می‌توان از چراغ‌های روی میز استفاده کرد. هنگام کار با رایانه باید روشنایی اتاق را نیز به نصف وضعیت معمول کاهش داد. تابش نور به صفحه نمایشگر سبب کاهش کنتراست و خستگی چشم می‌شود. این مساله بخصوص زمانی که زمینه صفحه، تیره باشد شدیدتر خواهد بود. همچنین می‌توان از صفحه‌های فیلتر نیز روی صفحه نمایشگر استفاده کرد. این فیلترها در گذشته برای کاهش تابش در اطراف نمایشگر استفاده می‌شدند؛ نمایشگرهای امروزی تابش قابل توجه غیر مرئی در اطراف خود ندارند اما استفاده از فیلتر می‌تواند مانع بازتاب نور محیط از روی نمایشگر شده، موجب کاهش خستگی شود.



شکل ۱: موقعیت مناسب رایانه و پنجره اتاق

۴. کاربر باید به چشمان خود استراحت دهد؛ قانونی به نام قانون ۲۰/۲۰/۲۰ برای کاربران رایانه وجود دارد، به این معنی که بعد از ۲۰ دقیقه کار با رایانه، برای مدت ۲۰ ثانیه به فاصله ۲۰ فوتی (حدود ۶ متر)، نگاه کنند (شکل ۲). این کار سبب استراحت عضلات چشم می‌شود. همچنین به کاربر فرصت بیشتر پلک زدن می‌دهد و از خشکی چشم جلوگیری می‌کند.

۵. فاصله نمایشگر با چشمان کاربر باید ۵۰ تا ۷۰ سانتی‌متر باشد. در صورتی که فاصله با صفحه نمایشگر کم باشد، نیاز به

زمانی طولانی و بدون وقفه از رایانه استفاده می‌کنند.

● منشاء سطح چشمی (Ocular surface)

مکانیسم سطح چشمی علایمی مانند خشکی، قرمزی، سوزش و حساسیت چشم ایجاد می‌کند. هر کدام از این علائم متأثر از فاکتورهای مختلفی هستند؛ به عنوان مثال علت عمده خشکی و قرمزی چشم، خشکی قرنیه در اثر کاهش دفعات پلک زدن است. خیره شدن طولانی به صفحه رایانه دفعات پلک زدن را کاهش می‌دهد. عامل دیگر در این زمینه پلک زدن ناقص است. بدین معنی که در زمان پلک زدن، پلک فوقانی در هر بار پلک زدن به طور کامل سطح قرنیه چشم را نمی‌پوشاند.

علت دیگر خشکی چشم این است که طی خیره شدن افقی (Horizontal gaze) به صفحه رایانه، سطح بیشتری از قرنیه در معرض محیط قرار می‌گیرد و باعث خشک شدن بیشتر سطح قرنیه می‌شود.

البته عوامل دیگری مانند استفاده از لنزهای تماسی می‌توانند خشکی چشم را تشدید کنند و اگر کاربر، بیماری خشکی چشم به صورت مستقل داشته باشد، علائم شدیدتری را تجربه می‌کند.

نکته‌ای که در ایجاد CVS نقش دارد، تفاوت دید مورد نیاز در نگاه کردن به نوشته‌های روی صفحه رایانه با نوشته‌های روی کاغذ است. می‌دانیم تصویری که روی صفحه رایانه مشاهده می‌کنیم، متشکل از تعداد زیادی پیکسل است. حاشیه تصویر یا کلماتی که روی صفحه رایانه می‌بینیم معمولاً به اندازه تصویر یا متن چاپ شده، واضح (Sharp) نیست و این مساله نشان‌دهنده وضوح (Resolution) پایین‌تر تصویر صفحه رایانه است. هرچه تعداد پیکسل‌های تشکیل دهنده تصویر بیشتر باشد، وضوح تصویر بیشتر است.

علاوه بر عامل وضوح (Resolution)، عوامل دیگری مانند کنتراست، میزان نور صفحه رایانه و میزان بازتاب نور آن، سبب می‌شوند کیفیت دید مورد نیاز برای دیدن تصویر واضح روی صفحه رایانه، متفاوت با دیدن همان تصویر روی کاغذ باشد.

مولفه مهم دیگر در رایانه Refresh Rate است که نشان‌دهنده فرکانس تجدید تصویر روی نمایشگر است. فرکانس بالا ممکن است برای چشم خسته‌کننده باشد و فرکانس خیلی پایین سبب پرش و سوسو زدن تصویر می‌شود و احتمال بروز برخی علائم CVS، مانند سردرد و تحریک چشم را افزایش می‌دهد. بهترین Refresh Rate حدود ۷۰ هرتز یا بیشتر است (Refresh Rate و Resolution توسط display properties ویندوز قابل تنظیم هستند).

برخی افراد معتقدند رایانه هم مانند سایر وسایل الکترونیکی ممکن است تشعشع داشته باشد. این مساله در تعداد زیادی از مطالعات و مقالات مورد بررسی قرار گرفته و صحت آن رد شده است. طبق این مطالعات هیچ ارتباط مستقیمی بین میزان تشعشعات با تهدید سلامتی انسان وجود ندارد. همچنین این تشعشعات در بروز یا تشدید کاتاراکت نیز نقشی ندارند.

تطابق بیشتر چشم وجود دارد.

۱۰. از یک رومیزی تیره به جای روشن استفاده شود.

۱۱. در صورتی که با رعایت موارد فوق باز هم علائم CVS بروز کند، می‌توان از عینک‌های مخصوص استفاده کرد زیرا گاهی مشکل در دید متوسط است. ما به طور معمول کمتر از دید متوسط استفاده می‌کنیم زیرا بیشتر اوقات یا به اشیای دور نگاه می‌کنیم یا به اشیای نزدیک ولی نمایشگر رایانه در فاصله‌ای از چشم قرار می‌گیرد که مربوط به دید فاصله متوسط است؛ در افرادی که از عینک استفاده می‌کنند، معمولاً عینک اختصاصاً برای دید متوسط تنظیم نشده است. البته این دلیل برای افرادی که در سنین پیرچشمی هستند می‌تواند توجیه کننده علائم باشد.

ادامه منابع

Roh et al, Understanding and Preventing Computer Vision Syndrome, Malays Fam Physician 2008; 3(3): 128

Logarai et al, Computer Vision Syndrome and Associated Factors Among Medical and Engineering Students in Chennai, Ann Med Health Sci Res 2014 Mar-Apr; 4(2): 179

<http://www.negaheyceneter.com> / راهنمای بیماران / آموزش / دانستنی‌های چشم / CVS، آخرین دسترسی ۹۴/۴/۲۰

مراقبت از چشم هنگام کار با رایانه، <http://www.islamiclife.ir/cat/health/1393/11/002852.php> آخرین دسترسی: ۹۴/۴/۲۰

۶. اگر کاربر به طور متناوب به یک صفحه نوشته یا نمایشگر نگاه کند (بخصوص در مورد حروفچین‌ها) ممکن است چشم خسته شود زیرا باید تطابق خود را تغییر دهد. برای جلوگیری از این مساله باید صفحه نوشته شده را در حداقل فاصله و هم سطح با نمایشگر قرار داد.

۷. درست و به روز بودن عینک فرد خصوصاً هنگام کار با رایانه اهمیت بیشتری دارد. افرادی که از لنز تماسی استفاده می‌کنند بهتر است هنگام کار با رایانه از عینک خود استفاده کنند (به دلیل احتمال بروز بیشتر خشکی چشم با لنز) و افرادی که از عینک‌های دو کانونه یا تدریجی استفاده می‌کنند بایستی از صحت تجویز و ساخت برای این منظور اطمینان یابند. افرادی که با رایانه زیاد کار می‌کنند بایستی این موضوع را هنگام تجویز عینک یا لنز تماسی با چشم پزشک یا اپتومتریست خود مطرح کنند.

۸. روشنایی و کنتراست نمایشگر باید تنظیم شود. میزان روشنایی نمایشگر باید با روشنایی اتاق هماهنگی داشته باشد. یک روش برای تنظیم روشنایی نمایشگر این است که به یک صفحه وب با زمینه سفید نگاه کند. اگر سفیدی صفحه برای فرد مثل یک منبع نور است، روشنایی نمایشگر زیاد است و باید آن را کم کند. در مقابل، اگر صفحه کمی خاکستری به نظر می‌رسد باید روشنایی را زیاد کند. در مجموع روشنایی باید در حدی باشد که چشمان فرد احساس راحتی کند. کنتراست نمایشگر باید حداکثر باشد تا لبه‌های حروف بیشترین کنتراست را با زمینه نوشته پیدا کند.

۹. کلیدهای صفحه کلید، باید با یک ماده مات و کدر احاطه شده باشد تا از انعکاس نوری کاسته شود.



شکل ۲: قانون ۲۰/۲۰/۲۰

منبع: <https://sites.google.com/a/swl.k12.oh.us/swl-chromebook-academy/4th-grade/lesson-1>

رتینوسکوپی چیست؟

دانش پیشرفته برای پرستار چشم

رتینوسکوپی از فنون هنرمندانه در بینایی‌سنجی و چشم‌پزشکی است که همکاران اپتومتریست با تمرین بسیار کسب می‌کنند. رتینوسکوپی خوب، ترکیبی از استعداد، مهارت حرکتی، سرعت عمل و دقت است. سردبیر

رتینوسکوپی که به آن 'skiascopy' نیز گفته می‌شود، روش اولیه و objective ارزیابی وضعیت انکساری چشم محسوب می‌گردد. ارزیابی‌های objective، نیازمند کمتری همکاری از سوی بیمار هستند، به این معنا که قسمت اعظمی از روند انجام تست توسط معاینه‌کننده و بدون دخالت دادن پاسخ‌های بیمار صورت می‌پذیرد؛ در مقابل ارزیابی‌های objective، روش‌های subjective قرار دارند که بر اساس قضاوت‌ها و پاسخ‌های بیمار در طول انجام تست استوار هستند.

رتینوسکوپی را می‌توان در نوزادان و بیمارانی انجام داد که ارتباط کلامی برقرار نمی‌کنند (nonverbal)، بیمارانی کم‌بینا (low vision)، بیمارانی که تمارض می‌کنند و بیمارانی که همکاری ضعیفی دارند؛ به عبارت دیگر در مواقعی که بیمار قادر به همکاری در subjective refraction نیست، می‌توان برای تصحیح و تجویز عیوب انکساری چشم به یافته‌های رتینوسکوپی (objective refraction) اعتماد کرد.

در ذیل، شیت معاینات بینایی‌سنجی و معاینات ثبت شده را در آن مرور نمایید (شکل ۱).

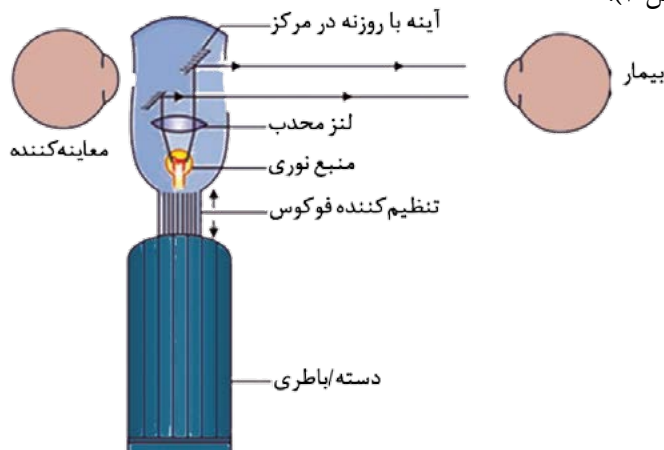
		OD Pinhole		Objectives		OS	
VA	SC: 5/11, CC: 10/11, PH: X	Projection: X	Color vision: X	SC: 5/11, CC: 10/11, PH: X	Projection: X	Color vision: X	
Present	far: +0.50			Present	far: +0.50		
glasses	near: +2.00			glasses	near: +2.00		
Refraction	dry: +0.75			dry: +1.00 -0.50 x 10			
Object	cyclo: +1.00	with: 10/11		Object	cyclo: +1.00 -0.25 x 10	with: 10/11	
Subject	+0.50			Subject	+0.75		
Prescription				Prescription			
Add	+1.75			Add	+1.75		
Lids				Lids			
External exam	Lacrimal system:			Lacrimal system:			
	Orbit:			Orbit:			

شکل ۱: فرم ثبت معاینات بینایی

رتینوسکوپ چیست؟

رتینوسکوپ یک منبع نوری سفید قابل رویت تولید می‌کند که از طریق آن می‌توان رفلکس نور بازگشتی از شبکیه چشم (red reflex) را از طریق مردمک مشاهده کرد و همین ارسال نور و دیدن بازتاب آن در یک امتداد، تفاوت رتینوسکوپ با چراغ قوه است.

رتینوسکوپ‌های مدرن دارای یک لامپ (حباب) رشته‌ای طولی هستند که پرتوهای نوری خطی شکل تولید می‌کنند. شکل زیر قسمت‌های مختلف یک رتینوسکوپ خطی را نشان می‌دهد (شکل ۲).



شکل ۲: رتینوسکوپ و اجزای آن



زهرا سرلک

کارشناس ارشد بینایی‌سنجی

منابع

Borish's Clinical Refraction, 2nd ed, St. Louis Mo: Butterworth-Heinemann 2006

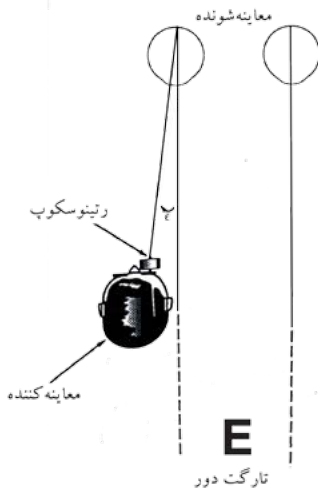
Esckridge et al, Clinical Procedures in Optometry, Philadelphia: J. B. Lippincott 1991

Bhattacharya, Textbook of Visual Science and Clinical Optometry, New Delhi: Jaypee Brothers 2009

معاینه و نیز برای اجازه دادن به چشم مقابل جهت نگاه کردن به تارگت دور صورت می‌پذیرد. همین روند در معاینه چشم چپ تکرار می‌گردد. البته میزان مورب بودن زاویه دید معاینه‌کننده، باید در کمترین مقدار خود باشد (شکل ۵).



شکل ۴: رتینوسکوپ



شکل ۵: شکل شماتیک نحوه انجام رتینوسکوپی

در طول رتینوسکوپی، نور اتاق کمتر از وضعیت عادی است؛ به این منظور که معاینه‌کننده قادر به دیدن رفلکس مردمکی باشد و نیز به این دلیل که مردمک کمی باز شده و رفلکس مردمکی کمی بزرگ‌تر و درخشان‌تر از وضعیتی که در نور طبیعی اتاق دیده می‌شود، مشاهده شود.

معاینه‌کننده در حالی که از روزنه رتینوسکوپ رفلکس بازگشتی از مردمک (بازتاب نوری شبکیه) را مشاهده می‌کند، توجه می‌کند که آیا باند مستطیل شکل رتینوسکوپ و رفلکس خطی مردمک در یک راستا و منطبق بر یکدیگر قرار دارند یا نه (شکل ۶).

پرتوهای نوری تولید شده توسط یک لنز محدب شکست می‌یابند و روی آینه‌ای که در قسمت بالای تصویر نشان داده شده است متمرکز می‌گردند. این آینه در حقیقت یک سطح انعکاسی است که پرتوهای نورانی ایجاد شده توسط لامپ رشته‌ای را به سمت چشم بیمار منعکس می‌کند. در مرکز آینه روزنه‌ای وجود دارد که به معاینه‌کننده اجازه می‌دهد چشم بیمار و بازگشت نور را مشاهده کند.

در قسمت گردن رتینوسکوپ یک پیچ قابل تنظیم (sleeve) مشاهده می‌شود که با حرکت دادن آن به سمت بالا و پایین می‌توان همگرایی یا واگرایی (ورجنس) پرتوهای نوری خارج شده از رتینوسکوپ را تغییر داد؛ در حقیقت با حرکت این پیچ به سمت بالا و پایین فاصله بین لامپ رشته‌ای (منبع نوری) و لنز محدب تغییر می‌کند و این منجر به خارج شدن پرتوها از رتینوسکوپ (به صورت همگرا تر یا واگرا تر) می‌گردد و پهنای پرتو نوری خارج شده از رتینوسکوپ نیز کم و زیاد می‌شود (شکل ۳).



شکل ۳: رتینوسکوپ

همچنین می‌توان sleeve را چرخاند که این عمل پرتو نوری رتینوسکوپ را ۳۶۰ درجه می‌چرخاند. این کار به معاینه‌کننده در پیدا کردن محور آستیگماتیسم کمک می‌کند.

■ مراحل انجام رتینوسکوپی

فاصله معمول و متداول برای انجام رتینوسکوپی که به آن فاصله کاری نیز گفته می‌شود، فاصله ۶۶ سانتی‌متر از چشم بیمار است که معاینه‌کننده با توجه به طول دست خود (از نوک انگشتان تا بازو) می‌تواند آن را اندازه‌گیری کند (شکل ۴). در حقیقت معاینه‌کننده باید بتواند با یک دست خود رتینوسکوپ را نگه داشته و با دست دیگر لنزهای مختلف را مقابل چشم بیمار جابه‌جا کند.

برای رتینوسکوپی چشم راست، معاینه‌کننده باید در سمت چپ بیمار قرار بگیرد، رتینوسکوپ را در دست راست خود نگاه دارد و با چشم راست خود چشم راست بیمار را رتینوسکوپی کند (شکل ۴).

در این وضعیت معاینه‌کننده و رتینوسکوپ کمی به سمت تمپورال (خارجی) چشمی که در حال معاینه آن هستند قرار می‌گیرند، این کار برای مشاهده رفلکس مردمکی چشم تحت



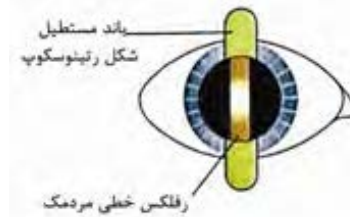
شکل ۸: اشکال حرکت رفلکس نوری در مردمک در رتینوسکوپیی

نقطه پایانی رتینوسکوپیی، رسیدن به نقطه خنثی و مشاهده رفلکس Neutralization در چشم بیمار است؛ این نقطه، موقعیتی بین حرکت With و Against است؛ با به کارگیری لنزهای جعبه عینک با قدرتهای متفاوت در جلوی چشم بیمار و در محاذات سطح عینک (Spectacle Plane)، می توان همگرایی یا واگرایی نور خروجی از مردمک را تغییر داد و به نقطه پایانی رسید. زمانی که حرکت Against مشاهده می شود، از لنزهای با قدرت منفی و زمانی که رفلکس With دیده می شود، از لنزهای با قدرت مثبت برای رسیدن به رفلکس خنثی استفاده می شود. این کار در هر دو نصف النهار که در ابتدای معاینه یافته شده اند انجام می شود. سرعت، ضخامت و درخشندگی رفلکس مردمک با نزدیک شدن به نقطه خنثی بیشتر می شود.

در پایان رتینوسکوپیی، به قدرت رفراکتیو به دست آمده، مقدار دیوپتریک فاصله کاری اضافه می شود تا خطای انکساری بیمار تعیین گردد. این عدد ثابت، برای فاصله معاینه ۶۶ سانتی متری، ۱.۵- دیوپتر است (عکس فاصله کاری بر حسب متر با علامت جبری منفی: $۱.۵ = ۰.۶۶ / ۱$).

به عنوان مثال، اگر فردی در معاینه با لنز +۳.۰۰ دیوپتری خنثی شود، میزان عیب انکساری او، $۱.۵ + (-۱.۵) + (+۳.۰۰)$ دیوپتر است.

برای درک دقیق موضوع، به شکل ۹ نگاه کنید. در این عکس، فقط چشم معاینه شونده دیده می شود (معاینه کننده و رتینوسکوپ حذف شده اند). نور تابانده شده به شبکیه، بازتاب یافته و از چشم خارج می شود که بر حسب قدرت و خطای انکساری چشم، همگرایی و واگرایی مختلفی دارد. اگر فرد خطای انکساری نداشته باشد (امتروپ باشد)، پرتوها موازی هستند و اگر معاینه کننده برود و در بی نهایت فرد نگاه کند، بازتاب نوری چشم او را خنثی می بیند. اما این کار شدنی نیست و ما معاینه را در فاصله کاری ۶۶ سانتی متر انجام می دهیم. در این فاصله، نور بازتابی از چشمی با نزدیک بینی ۱.۵ دیوپتر (-۱.۵)، به صورت خنثی دیده می شود. از چشم با خطای انکساری منفی تر از -۱.۵ ، بازتاب against و از چشمی با خطای انکساری مثبت تر از $+۱.۵$ ، بازتاب with خارج می شود. بقیه توضیحات در بالا ذکر شده اند. سردبیر



شکل ۶: بازتاب نوری قابل مشاهده حین انجام رتینوسکوپیی

اگر منطبق بر هم و هم راستا نبودند (شکل ۷)، sleeve را چرخانده تا زمانی که رفلکس مردمک و باند مستطیل شکل رتینوسکوپ در یک راستا قرار گیرند؛ در این حالت، باند رتینوسکوپ، روی یکی از دو نصف النهار (مریدین) اصلی انکساری چشم قرار گرفته است و محل مریدین دوم با چرخاندن ۹۰ درجه ای sleeve مشخص می گردد.

این ناهمراستایی و شکست در بازتاب نوری تنها زمانی که چشم معاینه شونده، آستیگماتیسم داشته باشد دیده می شود (شکل ۷).

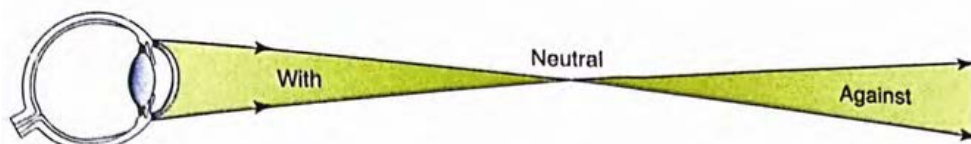
برای تعریف آستیگماتیسم و دیگر خطاهای انکساری به مجله پرستار چشم، گلوکوم، سال ۲، شماره یک، مقاله اختلالات انکساری، صفحه ۲۳ مراجعه نمایید. نایب سردبیر



شکل ۷: عدم همراستایی رفلکس خطی مردمک و باند رتینوسکوپ

پس از پیدا کردن محل مریدین های اصلی، معاینه کننده با حرکت دادن رتینوسکوپ به ارزیابی حرکت رفلکس مردمک در هر دو مریدین اصلی می پردازد، بسته به وضعیت رفراکتیو چشم بیمار و با فرض فاصله کاری ۶۶ سانتی متری، حرکت رفلکس مردمک به یکی از اشکال زیر مشاهده خواهد شد:

- در نزدیک بینی کمتر از -۱.۵ دیوپتر، دوربینی و در وضعیت نبود عیب انکساری، رفلکس مردمک و باند در جهت موافق یکدیگر حرکت می کنند (حرکت With).
- در نزدیک بینی بیشتر از -۱.۵ ، رفلکس مردمک و باند در خلاف جهت یکدیگر حرکت می کنند (حرکت Against).
- در نزدیک بینی -۱.۵ ، رفلکس مردمک از شکل خطی خارج شده، حرکت نه With است نه Against و رفلکس نوری بازگشتی از شبکیه، تمامی فضای مردمک را پر می کند. (اصطلاحاً نقطه خنثی: Neutralization) (شکل ۸).



شکل ۹: بازتاب نوری در رتینوسکوپیی (فردی با خطای انکساری -۱.۵)

پرستاری از دیدگاه اسلام و معصومین (شماره یک)

مقدمه

انس و همدلی، از نیازهای اولیه آدمی است که در نهاد و فطرت او نهفته شده است. هنگامی که انسان در زندگی طبیعی به سر می‌برد، این نیاز او، با دوستان و نزدیکان وی تامین می‌شود. در روزهای بیماری، پرستاران در کنار تامین نیازهای جسمی، نیازهای عاطفی آدمیان را با الفت و مهربانی خویش فراهم می‌کنند و بیمار را در پرتو حمایت‌های عاطفی خود، تسکین می‌دهند. پرستار با اظهار همدلی، خود را در کنار بیمار قرار می‌دهد و مددجو، امید و آرامش رضایت‌بخشی را در خود احساس می‌کند. نباید از هم‌نشینی و هم‌صحبتی با بیماران پرهیز کرد.



مهناز قربانی
کارشناس پرستاری

پرستاری و کمال انسانی

پرستاری یکی از راه‌های قرب به خداوند و دستیابی به کمال انسانی است. چنین نگرشی به شغل پرستاری، نشاط و علاقه ویژه‌ای در پرستاران ایجاد می‌کند. آنان به کار خود، به عنوان وظیفه‌ای الهی - انسانی می‌نگرند.

در سخنان معصومین علیهم‌السلام، خدمت به هم‌نوعان، از بهترین عبادت‌ها و ارزش‌های انسانی شمرده شده است؛ چنان که در روایتی از امام صادق علیه‌السلام آمده است:

«هیچ مسلمانی حاجت مسلمان دیگری را روا نمی‌سازد، مگر اینکه خداوند تبارک و تعالی به او خطاب کند که پاداش تو به عهده من است و کمتر از بهشت برایت نمی‌پسندم.»

امام خمینی رحمه‌الله، در تقویت این نگرش، خطاب به پزشکان و پرستاران گفته‌اند:

«شما متوجه باشید که این شغل را خدای نخواستہ آلوده نکنید به جهات مادی، به جهات دنیایی؛ که هم کار کرده باشید و هم اجر الهی نبرده باشید. شما کاری نکنید که این شغل شما الهی باشد، برای خدا باشد.»

منافات ندارد اینکه برای خدا باشد، لکن به شما هم مثلاً اجری بدهند، اینها منافات با هم ندارد. شما توجه داشته باشید به اینکه با این بیماران خوشرفتاری کنید، کمک کنید آن‌ها را، دلجویی کنید از آن‌ها. اینها افسرده هستند باید دلجویی کنید. این شغل از آن شغل‌های بسیار ارزنده است.»

تنها کسانی می‌توانند به شغل پرستاری و مراقبت از بیماران بپردازند که از انگیزه بالا، قدرت تحمل، دلسوزی و بردباری بهره‌مند باشند. این گونه افراد، در ضمیر پاک نیک‌فطرتان جامعه جای دارند و به محبوبیت اجتماعی بالایی دست می‌یابند زیرا همگان می‌دانند که پاداش مادی نمی‌تواند جبران کار طاقت‌فرسای پرستاران باشد، بلکه اجر واقعی خویش را از خداوند دریافت می‌کنند. مردم نیز از باب «مَنْ لَمْ يَشْكُرِ الْمَخْلُوقَ لَمْ يَشْكُرِ الْخَالِقَ»، زحمت‌ها و تلاش‌های بی‌منت آنان را ارج می‌نهند. بزرگداشت و ارج‌گذاری مقام پرستار، خود بیانگر ارزش اجتماعی و جایگاه والای شغل پرستاری است.

پیامبر گرامی اسلام، صلی الله علیه و آله، ارج و بهای پرستاری را در ضمن روایتی چنین بیان می‌فرمایند:

«کسی که یک روز و یک شب پرستاری بیماری را به عهده بگیرد، خداوند او را با ابراهیم خلیل علیه‌السلام، محشور می‌کند.»

پس همچون درخشش برقی از صراط عبور می‌کند و کسی که در برطرف کردن نیازهای مریض تلاش کند و نیازهای او را برآورد، همانند روزی که از مادر متولد شده است، از گناهان پاک می‌شود.»

در مورد پرستاری پیامبر گرامی اسلام از بیماران، روایت‌هایی در تاریخ اسلام دیده می‌شود. یکی از این موارد را علامه مجلسی از حضرت علی علیه‌السلام چنین نقل می‌کنند:

«شبی تب وجودم را فرا گرفت و خواب را از من ربود. بدین جهت، رسول خدا نیز تا صبح بیدار بود و شب را بین من و نماز تقسیم می‌کرد. پس از نماز، نزد من می‌آمد و جویای حال من می‌شد و با نگاه کردن به من از وضعیت بیماری‌ام اطلاع می‌یافت و شیوه پیامبر تا طلوع صبح این چنین بود. پس از آنکه حضرت با اصحاب نماز گزارند، در حق من دعا کردند که

را در کارهایش یاری می‌دهد و در قیامت فرشتگانی را می‌گمارد تا او را در پیمودن مسیر هولناک قیامت و عبور از گودال‌های آتش کمک کنند، به گونه‌ای که از سموم آن آسیب نبیند و او را از صراط به سوی بهشت با سلامت و امنیت کامل، گذر می‌دهند.»

■ پرستاری

مواظبت از بیمار و رسیدگی به وی، سفارش همه پیشوایان دینی ماست. از این رو، مراقبت پیگیر از بیمار تا شفای کامل آن، امری بایسته است. همراهی با بیمار در طول دوره درمان، افزون بر رفع نیازهای جسمی، شادابی و نشاط روحی وی را نیز تأمین می‌کند. رها ساختن بیمار و بی‌توجهی به او، چه بسا سلامت و حتی زندگی او را با خطر روبه رو می‌کند. بر این اساس، حضرت صادق علیه السلام به همسفر و همراه بیمار فرمود:

«نشستن تو نزد بیمار (و مراقبت از او)، بهتر و بالاتر از نماز خواندن در مسجد است.»

تلاش برای برطرف ساختن نیازهای بیماران، پاداش بی‌شماری نزد خداوند دارد. امام صادق علیه السلام در کلامی دیگر می‌فرماید:

«کسی که برای رفع نیازهای بیماری تلاش کند، خواه آن درخواست برآورده شود یا نشود، همانند روزی که از مادر متولد شده است، از گناهان پاک می‌شود.»

البته برآوردن خواسته‌های بیماران، پس از آگاهی کامل از چگونگی آن امکان‌پذیر است. بنابراین، پرستار باید در رفع نیازهای جسمی، روحی، معنوی و اجتماعی بیمار تلاش کند و خود را به جای او قرار دهد و آنچه را از راحتی و آسایش برای خود می‌پسندد، در صورت ممکن برای او نیز در نظر بگیرد.

گاهی ممکن است پرستار پس از آگاهی به ذائقه بیمار و غذای مورد علاقه او، به وی کمک کند. در این حال به پاس این کار نیک، پاداش‌های اخروی نیز متوجه پرستار می‌شود؛ چنان که در روایتی از معصومین علیهما السلام هم به این مطلب اشاره شده است:

«کسی که به بیماری بر اساس میل و اشتهاش غذا دهد، خداوند از میوه‌های بهشتی به او می‌خوراند.»

این گونه پرستاری، در سیره عملی پیامبر گرامی اسلام صلی الله علیه و آله نیز با توجه به روایت امام علی علیه‌السلام وجود داشته است که می‌تواند الگویی مناسب برای پرستاران باشد.

■ شناخت نیازهای جسمی، روحی - روانی و معنوی

بیماران

آدمی در کنار تأمین نیازهای جسمانی، به نیازهای تفریحی، مذهبی، آموزشی، روانی و عاطفی خود نیز باید پاسخ‌گو باشد. بیماری که دستورها و آموزه‌های دینی با روح و جان او آمیخته شده است، با شنیدن صدای دل‌نشین اذان، در پی برآوردن تکلیف دینی خود برمی‌آید. کمک به بیمار در این امر، می‌تواند در بهبودی او بسیار مؤثر باشد. برپایی مراسم مذهبی، مانند نماز و دعا و مناجات، به همان اندازه برای سلامت روحی بیمار مؤثر است که دارو و درمان برای تندرستی او کارساز است.

خدا، علی را شفا ده و سلامتی بخش که به خاطر بیماری‌اش تا صبح نخوابیدم.»

این سیره‌های عملی، بیانگر ارزش والای پرستاری است. امام خمینی رحمه‌الله نیز در این باره گفته‌اند:

«این شغل پرستاری از شغل‌های بسیار شریفی است که اگر چنانچه انسان با وظایف انسانی و شرعی خودش بکند، این یک عبادتی است که در تراز عبادت‌های درجه اول است... پرستاری از بیمار امر بسیار مشکلی است، لکن خیلی ارزشمند است. {اگر} انسان با یک بیمار به طور محبت، به طور برادری، به طور خواهری مراعات احوال او را بکند و این برای انجام یک وظیفه انسانی - الهی باشد، از عبادت بسیار ارزشمند است...»

■ آثار پرستاری

پرستاران با مراقبت از بیماران، خرسندی آنان را فراهم می‌آورند و در سایه به دست آوردن رضایت آنان، خشنودی خداوند را برای خویش رقم می‌زنند. از سوی دیگر لذت کمک به دیگران، در فطرت پاک انسان‌ها به ودیعت نهاده شده است. آن گاه که پرستار رنج و اندوه بیمار را به شادی و نشاط مبدل می‌سازد و لبخند شادمانی و طراوت را بر گوشه لبان او می‌بیند، خود نیز شاد و مسرور می‌شود و همه سختی‌ها و زحمتهایی را که در این مسیر به جان خریده است، از یاد می‌برد. بدین ترتیب، رابطه‌ای صمیمانه و دوسویه همراه با مهر و محبت بین پرستار و بیمار ایجاد می‌شود. راز این محبوبیت را می‌توان از سخن ارزشمند پیامبر اسلام صلی الله و علیه و آله، دریافت:

«طبیعت قلب‌ها، بر محبت و دوستی کسی که به آدمی احسان و نیکی می‌کند و بغض و دشمنی کسی که به انسان بدی روا می‌دارد، نهاده شده است.»

این نیکوکاری افزون بر محبوبیت اجتماعی، رضایت الهی را نیز در پی خواهد داشت؛ چرا که قرآن کریم نیز به صراحت می‌گوید: «وَ أُحْسِنُوا إِلَى اللَّهِ يَحِبُّ الْمُحْسِنِينَ» «و نیکی کنید که خداوند نیکوکاران را دوست می‌دارد (بقره: ۱۹۵).»

حرفه پرستاری، آثار ارزنده‌ای بر شخصیت پرستار بر جای می‌گذارد. پرستار با پذیرش کارهای راحت و دشوار یک بیمار، در حقیقت خودخواهی را در خویش از بین می‌برد و دگرخواهی و نوع دوستی را در وجود خویش نهادینه می‌کند. پذیرش کارهای مربوط به بیماران، روحیه فروتنی، صبوری و نرم‌خویی را در او افزایش می‌دهد و خودبینی را از وی دور می‌سازد. پرستار بر اساس تعهد و مسئولیت خود در برابر بیمار، با او که آمیخته با درد و رنج است، مدارا می‌کند و تمام برخوردهای تند و ناهنجار بیمار را که برخاسته از درد است، برمی‌تابد. این‌ها همه، گامی برای خودسازی و دستیابی به کرامت‌های انسانی و رسیدن به قله‌های بردباری هستند.

تاثیر ارزشمند پرستاری از بیمار، در گفتاری شفاف از رسول گرامی اسلام صلی الله علیه و آله نیز بیان شده که بسیار شنیدنی است:

«هر کس انسانی را که ناتوانی جسمی دارد یاری کند، خداوند او

بر این اساس، نیکو و شایسته است پرستار زمینه اجرای برنامه‌های عبادی، مانند وضوگرفتن، تیمم ساختن، پهن کردن سجاده، قبله‌یابی و غیر آن را فراهم کند تا بیمار به اطمینان و آرامش روحی برسد.

تامین نیازهای روانی و عاطفی بیمار بسیار مهم است. بیماری که از بستگان و خانواده خود جدا شده است و ایام را به تنهایی در بیمارستان سپری می‌کند، بیش از همیشه به برقراری روابط عاطفی و انسانی نیاز دارد. حضرت امام خمینی رحمه‌الله این نیاز را به درستی به پرستاران گوشزد می‌کنند و می‌فرمایند:

«اینها (بیماران) احتیاج دارند به محبت، بیش از آنکه احتیاج به دوا دارند. یک مریضی که از خانه‌اش آمده است در بیمارستان، این مریض خودش را مثل اینکه یک غریب می‌داند. اگر چنانچه این پرستارها با او با ملایمت، با رفتار انسانی، با محبت، مثل برادر و خواهر با او رفتار کنند، این حس غربت از او منفصل (جدا) می‌شود و آرامش برایش حاصل می‌شود و این آرامش روحی، در بهبود او کمک می‌کند.»

■ صبوری و مدارا با بیمار

شناخت موقعیت بیمار و ناراحتی‌های روحی و جسمی و درک نیازهای عاطفی او، اولین گام در برقراری ارتباط بین بیمار و پرستار است. روح اخلاق، عاطفه و حمایت، باید در همه رابطه‌ها و برخوردهای پرستار با بیمار حاکم باشد. گاه پرستار با همدلی با بیمار یا لبخندی آرامش‌بخش، بهترین همنوایی و هدیه انسانی را به او می‌دهد. تجربه نشان داده است که اگر بیماران به افرادی که از آنها مراقبت می‌کنند، اعتماد داشته باشند، برای رهایی از درد به کمک‌ها و راه‌های درمانی کمتری احتیاج دارند. نمی‌توان به هیچ وجه روابط درمانی را جدا از روابط اخلاقی و عاطفی دانست و تنها به برخوردی خشک و بی‌روح بسنده کرد. پرستار باید با شناخت موقعیت ویژه درمانی بیمار و تحمل زودرنجی و حساسیت بالای وی، خود را به زیور مدارا، آراسته سازد.

بیماری که از محیط خانه دور و با محیطی نامأنوس و افرادی ناآشنا روبه‌رو شده است، ترس از وضعیت بیماری و گاه عمل جراحی، از او فردی نگران و ناهنجار ساخته است و حال بیش از هر زمان دیگری به مدارا و همنوایی نیاز دارد؛ در این گونه موارد، بیمار برای رسیدن به تعادل روحی، نیاز به صبر و مدارای پرستار دارد. پرستار آرامش خود را به بیمار منتقل می‌سازد و با این آسایش روحی، زمینه بهبودی بیمار را فراهم می‌آورد. باید دانست که هرگونه نگرانی، ناهنجاری و پرخاشگری، بر شدت یافتن بیماری اثر می‌گذارد و پرستار، با تدبیر و اخلاق کریمانه خود می‌تواند بیمار را از این گونه حالت‌های منفی در امان نگه دارد. توجه به این کلام امام علی علیه‌السلام بسیار راهگشاست که فرمودند: «نرم‌خویی و مدارا کردن با دیگران، کلید کامیابی و رسیدن به مطلوب است.»

مدارا، ناهنجاری‌های بیمار را برطرف می‌کند و از یک بیمار تندخو و بی‌حوصله، فردی آرام و صبور می‌سازد که می‌تواند با آرامش خویش، در زدودن بیماری از تن و جان خود کمک مؤثری داشته باشد. از سوی دیگر، آدمی نیازمند مهر و محبت

و دوستی است و این نیاز در بیماران بیش از دیگران است. بنابراین، از وظایف اخلاقی پرستاران، برقراری رابطه سرشار از مهر و عطوفت با انسان‌های دردمند و بیمار است. امام صادق علیه‌السلام در توصیه‌ای به پرستاران می‌فرماید: «مردم دو دسته‌اند: یک دسته مبتلا (به بیماری) هستند و دسته دیگر در سلامت به سر می‌برند. بنابراین، نسبت به مبتلایان مهر بورزید و از آنان دلجویی کنید و بر عافیت و سلامتی، خداوند را سپاس گوید.»

حضرت امام رحمه‌الله علیه نیز با دلسوزی تمام، خطاب به پرستاران گفته‌اند:

«شما با این مریض‌ها، با این بیمارها، هر چه محبت بکنید و هر چه پرستاری مادرانه و خواهرانه و برادرانه و پدرانه بکنید، این در روحیه بیمار مؤثر است و برای خوب شدن و سرعت خوب شدن بیماران نیز مؤثر است و در بارگاه خدای تبارک و تعالی، خدمت به این جمعیت، خدمت به این بندگان خدا، بسیار ارزشمند است.»

منابع

قرآن کریم

بحار الانوار/ مجلسی ج/۱۲، ۴۳، ۷۰، ۷۹، ۸۱ باب «آداب المريض»

وسائل الشیعه/ حر عاملی ج/۲ آداب المريض

میزان الحکمه/ ری شهری ج/۹ ص ۱۱۹ تا ۱۲۸

نهج البلاغه، کلمات قصار/۱۱۳، ۳۷، ۳۸۸

Alacrima

بی اشکی

Dacryoadenitis

داکریوآدنیت: التهاب غدد اشکی به صورت حاد یا مزمن



هانیه دلشاد

کارشناس پرستاری

کارشناس ارشد مدیریت آموزشی

Dacryocystitis

داکریوسیستیت: به دو صورت حاد و مزمن بروز می کند.

1. Acute dacryocystitis
2. Chronic Dacryocystitis: CDC



دکتر سید فرزاد محمدی

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

Epiphora

اشک ریزش

Lacrimal apparatus

دستگاه اشکی

Lacrimal gland

غده (اصلی) اشکی: که در ناحیه سوپراتمپورال، تقریباً در زیر یک سوم خارجی ابرو قرار دارد.

Krause & Wolfring glands

غدد فرعی اشک را ترشح کننده های پایه اشک می نامند. ترشحات این غدد حتی بدون وجود ترشحات غده اصلی برای مرطوب نگهداشتن قرنیه کفایت می کند.

Punctum

پونکتوم ها: دو منفذ در گوشه داخلی پلک فوقانی و تحتانی که اشک از آنها وارد کانالیکول می شود.

Canaliculus

کانالیکول: مجاری کوچکی در کانتوس داخلی از پونکتوم تا کیسه اشکی

Lacrimal sac

کیسه اشکی: محل تجمع اشک خارج شده از سطح چشم. اشک از پونکتوم و کانالیکول ها عبور کرده، وارد کیسه اشکی می شود. کانالیکول اشکی در سمت داخل به کیسه ای باز می شود که اشک را به داخل مجرای نازولاکریمال تخلیه می کند. اشک از طریق مجرای نازولاکریمال به بینی راه می یابد.

Fornix (Cul-de-sac)

بن بست ملتحمه‌ای

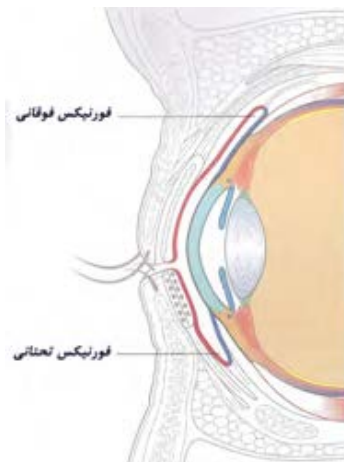
محل رسیدن ملتحمه‌ای که پلک را می‌پوشاند به ملتحمه‌ای که روی کره چشم را پوشانده است.

Inferior conjunctival fornix

فورنیکس تحتانی

Superior conjunctival fornix

فورنیکس فوقانی



Nasolacrimal Duct: NLD

مجرای نازولاکریمال (مجرای اشکی - بینی)

مجرای اشکی که اشک را از کیسه اشکی به داخل بینی تخلیه می‌کند.

Lacrimation

ترشح تحریکی اشک

Lacus lacrimalis

دریاچه اشکی که در گوشه داخلی چشم تجمع می‌یابد.

به مقاله سطح چشم و ساختار اشک در صفحه ۲ مراجعه نمایید.

Punctal agenesis

آژنزی پونکتوم: عدم تشکیل پونکتوم اشکی

Xerosis

کراتینیزه شدن سطح قرنیه و ملتحمه که در گذشته به دنبال کمبود شدید ویتامین و اکنون به دنبال بعضی از بیماری‌های التهابی شدید سطح قرنیه (مانند سندرم استیون جانسون) ایجاد می‌شود و همراه خشکی شدید سطح چشم است.

۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
ب	ب	ج	د	د	ب	د	ج	ب	ب

جواب خودآزمایی (صفحه ۱۷)



دکتر سید فرزاد محمدی

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر مهران زارعی فنوائی

استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

همکاران



محبوبه بوذری

پرستار بیمارستان طرفه



سعیده خوش‌نژاد

پرستار بیمارستان فارابی



زهرا سرلک

پرستار بیمارستان فارابی



سمیه عزیزوند

پرستار بیمارستان فارابی

برای بیماری خشکی چشم سن خاصی وجود دارد؟

دکتر زارعی: این ذهنیت وجود دارد که خشکی چشم بیماری افراد مسن است. خشکی چشم در افراد مسن شایع‌تر است ولی در کودکان هم وجود دارد؛ به همین دلیل هم، تشخیص خشکی چشم در کودکان با تاخیر صورت می‌پذیرد. ما کودکان با خشکی شدید را، حداقل در فارابی به عنوان مرکزی که بیماران مختلف به آن ارجاع داده می‌شوند، می‌بینیم. خشکی چشم در افراد مسن شیوع بیشتری دارد اما در هر سنی احتمال بروز آن هست و گاهی درمان‌های جدی‌ای که برای خشکی چشم‌های شدید در بزرگسالان تجویز می‌کنیم، در کودکان هم باید تجویز شود.

در سنین پایین‌تر، بیماری‌های مادرزادی بیشتر دخیل هستند؛ عدم تشکیل غدد اشکی به صورت مادرزادی (آژنزی غدد اشکی) یا سندرم‌های بی‌حسی قرنیه و اینها خشکی چشم‌های شدید می‌دهند.

و در سنین بالاتر، عوامل خطر چند علتی و بیماری‌های اتوایمیون هستند و خیلی اوقات هم علت شناخته نمی‌شود.

به مقاله خشکی چشم در صفحه ۴ و پوستر ضمیمه مراجعه کنید. نایب سردبیر

یکی از روش‌های تشخیصی رایج خشکی چشم، تست شیرمر است. این روش برای بزرگسالان قابل تحمل است اما برای کودکان با سنین پایین قابل تحمل نیست. روش تشخیصی خشکی چشم در کودکان چیست؟

دکتر زارعی: مشکلی که در خشکی چشم وجود دارد این است که ما هیچ تست استاندارد برای تایید تشخیص و رد آن نداریم؛ در کتاب‌ها، انواع و اقسام تست‌های تشخیصی هست که نشان‌دهنده این است که هیچ کدام این تست‌ها، حساسیت و ویژگی کافی ندارند؛ به همین خاطر معمولاً ترکیبی از تست‌ها را انجام می‌دهیم. تست شیرمر خیلی اوقات برای کودکان قابل انجام نیست ولی ما می‌توانیم از یافته‌های شرح حال بیمار و یافته‌هایی که در معاینه با اسلیت‌لمپ به دست می‌آوریم، مانند مشاهده زمان از هم‌گسیختگی (TBUT) و ارتفاع منیسک اشکی در لبه پلک تحتانی (tear meniscus height)، خشکی چشم را تا حدی تشخیص دهیم. معاینه غدد میبومین را نیز می‌توانیم انجام دهیم. ظاهر غدد دیده می‌شود و با فشار دادن غدد میبومین، می‌توانیم بررسی کنیم که اولاً این غدد ترشحاتی دارند یا به کل آتروفی شده‌اند و اگر ترشح وجود دارد، کیفیت آن چه طور است: شفاف است یا کدر و مانند خمیر دندان، حالت جامد پیدا کرده یا روان است.

دکتر محمدی: بخشی از تشخیص خشکی چشم، در سیر درمانی مشخص می‌شود. اینکه ما درمان را شروع می‌کنیم و پاسخ را ملاحظه می‌کنیم، در واقع یکی از بهترین روش‌های تشخیص در خشکی چشم است. در خشکی چشم چالش جدی تشخیص وجود دارد یعنی نه علائم

چشم تبخیری را ایجاد می‌کند. در کشور ما در سنین پایین و جوان هم MGD را خیلی می‌بینیم که ممکن است به خاطر عدم رعایت بهداشت، نحوه تغذیه و آلودگی هوا باشد.

دکتر محمدی: همانطور که گفته شد، علامت اولیه خشکی چشم فتوفوبی نیست. البته در خشکی چشم ناشی از بلفاریت خلفی یا ناشی از اختلالات غدد میبومین، فتوفوبی علامت ثابت‌تری محسوب می‌شود. فتوفوبی علامت خشکی چشم نیست، مگر خشکی چشمی که سطح چشم را مجروح کرده باشد؛ در این موارد شدید اختلال سلول‌های بنیادی وجود دارد، سطح چشم ناصاف است و اپی‌تلیوم خوب و یکدست وجود ندارد. اما فتوفوبی شاخص و شدید به دلیل یووئیت و خراش سطح چشم یعنی abrasion است.

در بیماری‌هایی که اشک مصنوعی استفاده می‌کنند، محدودیتی در استفاده از این دارو وجود دارد؟

دکتر زارعی: قطره با ماده نگهدارنده، بیشتر از چهار بار در روز توصیه نمی‌شود. افرادی که خشکی چشم شدید دارند، مجرای اشک را بسته‌ایم یا قطره‌های دیگر مانند پایین آورنده فشار چشم (برای گلوکوم) استفاده می‌کنند، این محدودیت بیشتر می‌شود، زیرا سطح چشم آزرده و حساس است.

دکتر محمدی: در بیماری‌هایی که خشکی چشم مزمن دارند، بایستی قدری از مسئولیت درمان را به خودشان هم بدهیم. قطره اشک مصنوعی ایده‌آل نداریم؛ این که الزاما به عنوان مثال، قطره روزانه آرتلاک برای همه مناسب باشد، نیست. بنده به بیمارانش توصیه می‌کنم، قطره‌های مختلف را به نوبت امتحان کنند و سابقه‌اش را نگه دارند. بعضی می‌گویند، قطره افتازل برای من بهتر بود، یکی می‌گوید، آرتلاک بهتر بود و دیگری تجربه خوبی با سینا تیرز ایرانی دارد. در مورد قطره اشک مصنوعی بدون ماده نگهدارنده، محدودیتی در استفاده بیشتر وجود ندارد. بیمار بر حسب نیاز، می‌تواند به جای هر ۲ ساعت، هر نیم ساعت از قطره استفاده کند؛ بخصوص زمانی که آلودگی هوا وجود دارد، محیط کار آلوده است، در معرض باد است یا به هر دلیل دیگری مانند روزه‌داری؛ در کسانی که خشکی چشم قابل توجه دارند، در زمان روزه‌داری، خشکی چشم تشدید می‌شود. برعکس در هوای مرطوب، مثلا اگر بیمار به شمال کشور سفر کند، در هوای مرطوب می‌تواند دفعات ریختن قطره را کمتر کند.

رژیم اشک مصنوعی برای بیمار خشکی مزمن، جزئی از خود مراقبتی است و بیمار بهتر است با مشورت گهگاهی با پزشک، عهده‌دار تنظیم (نوع و دفعات) آن باشد اما در مورد قطره‌هایی که ضد التهاب هستند یا سایر داروها، مصداق ندارد؛ به عنوان مثال قطره کورتون یا سیکلوسپورین، نیاز به پایش پاسخ درمانی و عوارض دارند و بهتر است بتدریج قطع شوند.

یعنی عوارضی ندارد؟

دکتر زارعی: در قطره‌های بدون نگهدارنده مشکلی نداریم. فقط فاصله بین قطره‌ها را رعایت کنند و داروها و روش‌های موثر دیگر

مشخصی هست و نه نشانه‌های ثابتی؛ آزمون‌های تشخیص هم همین طور هستند. وقتی فردی را چندین بار معاینه می‌کنیم، بتدریج متوجه می‌شویم که این فرد خشکی چشم دارد یا نه؛ یعنی با چند بار معاینه یک فرد، می‌توانیم در مورد تشخیص وی اظهار نظر کنیم.

چیزی که در کودکان کمک‌کننده است و البته برای همه سنین مفید است، برق (luster) چشم است. ظاهر چشم افرادی که خشکی چشم دارند طبیعی نیست؛ درخشندگی و برق کمی دارد.

به مقاله خشکی چشم و روش‌های تشخیصی آن در صفحه ۷ مراجعه کنید.
نایب سردبیر

علایم خشکی چشم در کودکان و بزرگسالان یکی است؟

دکتر زارعی: کودکان در سنین پایین، نمی‌توانند شکایاتشان را به والدین یا پزشک منتقل کنند؛ به همین دلیل خیلی وقت‌ها، با عوارض بدی مانند زخم قرنیه به مراکز درمانی مراجعه می‌کنند؛ به عنوان نمونه، یک کودک ۸ ساله داشتیم که به همراه مادرش مراجعه کرده بود. مادر کودک ذکر می‌کرد چشم کودک آبی شده؛ او در حقیقت زخم مزمن قرنیه داشت. درمان در این موارد پرچالش است و به احتمال زیادی، نیاز به عمل جراحی هست. گاهی با شکایات‌های مبهم مانند پلک زدن مکرر: «خیلی پلک می‌زند»، مراجعه می‌کنند. هر چه سن بالاتر برود، شکایات، شباهت بیشتری به بزرگسالان پیدا می‌کند.



گاهی کودکانی با فتوفوبی خیلی شدید به بیمارستان مراجعه می‌کنند. در اتاق با نور کم هم با چشم‌های بسته هستند و گاهی زمین را نگاه می‌کنند. رابطه این موارد با خشکی چشم چیست؟

دکتر زارعی: این کودکان در برخی موارد اینقدر سر خود را پایین می‌گیرند که مهره‌های گردن آن‌ها دچار بدشکلی (دفرمیتی) می‌شود. خشکی چشم این حالت را نمی‌دهد ولی به دنبال خشکی چشم شدید، نقص سلول‌های بنیادی (stem cell deficiency) و تشکیل عروق روی قرنیه را داریم. وقتی رگ روی قرنیه تشکیل می‌شود، حساسیت به نور ایجاد می‌شود. حالت شایع‌تر دیگر، نقص عملکرد غدد میبومین (MGD) است که این مورد هم دیر تشخیص داده می‌شود؛ در اختلال غدد میبومین ما فتوفوبی را بیشتر داریم. MGD یک نوع از خشکی

بیمارانی، قطره‌های اشک مصنوعی ایرانی برایشان بهتر بوده است. احتمالا کلا خارجی‌ها بهتر هستند (به این دلیل که در تولید آن‌ها الزامات و دقت‌های بیشتری بکار گرفته می‌شود) اما نه برای همه.

در مورد قطره‌های اشک مصنوعی یک بار مصرف/روزانه باید به اطلاع برسانیم که شرکت سینا دارو خط تولید قطره‌های یک بار مصرف خود را افتتاح کرده است. اسم آن قطره سینالون است. سینالون اشک مصنوعی بدون نگهدارنده است و در ماه‌های آینده امکان تجویز آن هست. نایب سردبیر

افراد مسنی که خشکی چشم دارند تا چه زمانی باید این بیماری را تحمل کنند؟ تا آخر عمرشان؟ به درمان چه طور جواب می‌دهند؟ تا کی باید این قطره را استفاده کنند؟

دکتر زارعی: چیزی که در اولین مشاوره و راهنمایی به بیمار ارایه می‌دهیم این است که خشکی چشم، یک بیماری مزمن است مانند فشار خون که تقریباً درمان آن هم مادام‌العمر است. شکایت‌ها و علائم بیمار ممکن است ماه‌ها به طول انجامد و این باعث می‌شود بیمار تبعیت از درمان نداشته باشد، بخصوص در مورد بلغاریت خلفی (MGD). در بلغاریت خلفی، در اوایل درمان، وقتی بیمار کمپرس گرم استفاده می‌کند و ماساژ می‌دهد، علائم حتی شاید تشدید هم پیدا کند؛ به همین دلیل باید به بیمار آموزش دهیم که درمان را قطع نکند تا بهبود علائم را بعد از مدتی ببیند؛ در بعضی بیماران ممکن است با بستن پونکتوم نیاز به دارو برطرف شود یا بتوان از دفعات قطره کاست.

خشکی چشم یک بیماری چند علتی است، عوامل محیطی و عادات بیمار ممکن است زمینه این سندرم را بسازد. فردی را در نظر بگیرید که چهل سال دارد، در محیط کارش هوا خشک است، باد کولر هم به سطح چشم می‌خورد، با رایانه هم کار می‌کند و استراحت هم به چشمش نمی‌دهد. اگر این فرد بتواند عادت‌هایش را تغییر دهد و در محیط کارش تغییراتی ایجاد کند، شاید بتواند دارویش را قطع کند. هر قدر این تغییرات در سطح چشم دایمی‌تر شود، ممکن است نیاز به دارو هم دایمی‌تر شود؛ خشکی، التهاب می‌دهد و التهاب، خشکی. متأسفانه به دلیل مشکلات تشخیصی و هم مراجعه دیرتر، بیمار معمولاً در مرحله‌ای نزد پزشک می‌رود که تغییرات ایجاد شده دایمی است و نیاز به قطره هست.

دکتر محمدی: قطره‌هایی مانند سیکلوسپورین و استروئیدهای موضعی ممکن است natural course خشکی چشم را بلند مدت و آینده زندگی بیمار تغییر دهند. هر بیماری یک natural course دارد. فردی که فشار خون بالا دارد تا آخر عمر دارد و احتمال زیادی دارد که به دلیل عوارض این بیماری مانند سکته مغزی یا قلبی از دنیا برود. ما چه طور سیر بیماری را تغییر می‌دهیم؟ با دادن داروی فشار خون. آیا داروی فشار خونی داریم که فرد مصرف کند و بتوان آن را قطع کرد اما فشار خون فرد دیگر بالا نباشد؟ خیر، متأسفانه چنین چیزی نداریم. آیا قطره اشک مصنوعی تغییری در سیر بیماری خشکی چشم ایجاد می‌کند؟ خیر (دیدید که بنده حتی خلافتش را مطرح کردم: قطره اشک مصنوعی می‌تواند با مهار چرخه اعلام نیاز و دستور تولید اشک در سطح چشم، تولید اشک طبیعی را

در درمان خشکی چشم را مد نظر قرار دهند. وقتی نیاز به اشک مصنوعی خیلی مکرر می‌شود به این معنی است که این بیمار نیاز دارد پونکتوم مجرای اشکی او بسته شود یا اینکه به سمت ژل‌ها و پمادها برویم؛ پمادها هرچند دید را تاری می‌کنند اما برای استفاده قبل از خواب مناسبند. قطره‌هایی هم هستند که ماندگاری بیشتری روی سطح چشم دارند، مانند Oftagel یا Artelac Advanced.

دکتر محمدی: هر دارویی می‌تواند حساسیت بدهد از جمله قطره‌ها، اما آن چیزی که به طور معمول و در مصرف طولانی مدت قطره، آزارنده است ماده نگهدارنده آن است که قطره‌های روزانه، حاوی آن نیستند.

آرتلاک مواد نگهدارنده دارد؟

دکتر زارعی: آرتلاک ندارد ولی تنها داروی بدون نگهدارنده نیست و الزاماً بهترین دارو نیز نیست. آرتلاک اولین دارویی است که بدون نگهدارنده در دسترس قرار گرفت و به همین دلیل شایع‌تر استفاده و نسخه می‌شود. تبلیغات، لزوماً به بهترین انتخاب هدایت نمی‌کنند. بیمار با امتحان کردن، متوجه می‌شود کدام قطره برایش بهتر است.

دکتر محمدی: شاید سوال این است که اگر کسی اشک مصنوعی را همین طوری بچکاند، اشکال دارد (با وجود نداشتن نگهدارنده)؟ پاسخ این است که خیر اشکالی ندارد اما برای مصرف طولانی، شاید این طور نباشد. بنده یک دیدگاه اجتهادی دارم؛ حلقه‌ای فیزیولوژیک در سطح چشم وجود دارد و به صورت پایه به غدد فرعی اشک می‌گوید اشک تولید کنند. این لوپ از اعصاب قرنیه و ملتحمه شروع می‌شود و به مغز در سیستم اتونوم رفته و بعد به غدد اشکی بر می‌گردد؛ این حلقه بازخوردی، وابسته به یک سری سیگنال‌های آوران است. وقتی اشک یک فرد را جایگزین کنید، سیگنال آوران مهار می‌شود و بازخورد تحریک ترشح اشک، دچار اختلال می‌شود.

فردی که اشک مصنوعی استفاده می‌کند باید با رژیم اشک مصنوعی بازی (کم و زیادش) کند و هر وقت احساس می‌کند نیازش کم شده است، باید استفاده آن را کم کند. بنده به یک tapering، درباره اشک مصنوعی معتقد هستم. باید اجازه دهید سطح چشم recover شود، یعنی خودش در برقراری این حلقه feedback، نقش بازی کند و غدد اشک به ترشح تحریک شوند. بنابراین اشک مصنوعی باید به واقع جایگزین اشک باشد، زمانی که اشک کم است. زیاد استفاده کردن از اشک مصنوعی ممکن است باعث شود سیستم تولید کننده اشک طبیعی بدن، مهار شود و احساس کند احتیاج ندارد که اشک تولید کند. بنابراین می‌توان توصیه کرد که اگر احساس می‌کنید اشک مصنوعی احتیاج ندارید، نچکانید اما اگر احساس می‌کنید احتیاج دارید و با ریختن اشک مصنوعی، وضعیت سطح چشم‌تان طبیعی می‌شود، احساس راحتی می‌کنید و کیفیت دیدتان بهتر می‌شود، بچکانید. اشک مصنوعی دارویی است که تاثیر مثبتش را بیمار باید احساس کند و اگر با یک دارو به دست نیامد با داروهای دیگر باید بیازماید تا قطره سازگارتر را بیابد یا معلوم شود که اساساً بیماری فرد خشکی چشم نیست. سرشت اشک انسان‌ها با هم متفاوت است و میزان سازگاری‌شان با دستور ساخت مختلف کاملاً متفاوت است. مکرر تجربه کردم که

ماهیت این عمل‌ها، موجب خشکی چشم است. در لیزیک اعصاب قرنیه قطع می‌شود، حس قرنیه کم و در سطح قرنیه نامنظمی ایجاد می‌شود. ماه‌ها طول می‌کشد شاخه‌های اعصاب قرنیه مجدداً رشد کنند و سطح قرنیه هموار و نهایی شود (این مورد دوم، خصوصاً در PRK زمان‌بر است). حال اگر بیماری خشکی چشم خفیف از پیش از عمل داشته باشد و در زمان معاینه اولیه، علائمی برای وی ایجاد نکرده باشد، بعد از این جراحی‌ها، خشکی چشم تشدید شده، علائم خشکی چشم در بیمار بروز می‌کند. اگر این موارد، قبل از جراحی درمان شوند، بعد از جراحی علائم کمتری خواهیم داشت و خشکی چشم زودتر درمان می‌شود. استفاده کردن از اشک مصنوعی به صورت مناسب، به remodeling سریع‌تر سطح قرنیه کمک می‌کند و اعصاب قرنیه سریع‌تر حالت اولیه را پیدا می‌کنند. لازم است به این بیمار توضیح دهیم که قبل از جراحی، خشکی چشم کمی دارد و بعد از جراحی این علائم تشدید می‌شوند. با این توضیح، تبعیت بیمار از درمان دارویی بیشتر می‌شود. بیمار می‌داند که پزشک در مورد خشکی چشم وی آگاه بوده است و توصیه و داروی مناسب را در نظر گرفته است. گاهی یک خشکی چشم شدید، قبل از جراحی تشخیص داده نمی‌شود، بخصوص در سنین بالا. در این مواقع ممکن است عوارض خیلی شدیدتری ایجاد شود. ممکن است سطح پوششی قرنیه برای روزها تشکیل نشود و زخم و حتی عفونت و کدورت قرنیه ایجاد شود. خشکی چشم شدید هم اگر قبل از جراحی تشخیص داده شود با درمان مناسب قبل، حین و بعد از عمل می‌توان شرایط را کنترل کرد. گاهی ممکن است خشکی چشم آن قدر شدید باشد که کنتراندیکاسیون مطلق جراحی‌های انکساری باشد.

در جراحی کاتاراکت ضرورت عمل بیمار بیشتر است و باید سعی کنیم شرایط را کنترل کنیم تا بتوانیم جراحی را انجام دهیم. شدت تخریب اعصاب و سطح پوششی قرنیه در جراحی کاتاراکت، کمتر است اما از سوی دیگر، این افراد سالمند هستند و تقریباً هیچ بیماری نیست که در ماه‌های اولیه احساس سوزش، کوبیدن چشم یا جسم خارجی نداشته باشد.

دکتر محمدی: حداقل نمودن مدت زمان عمل جراحی و خشک نشدن سطح ملتحمه و قرنیه، ریختن سرم روی سطح چشم و پوشاندن قرنیه با ژل ویسکوالاستیک به کاستن علائم خشکی پس از عمل کمک می‌کند (این امور در حوزه کاری کمک جراح است).

برای این بیماران بعد از عمل، به عنوان یک داروی کنترل‌کننده می‌توان از اشک مصنوعی استفاده کرد؟

دکتر زارعی: در هفته اول بعد از عمل، نگرانی بیشتر در مورد التهاب و عفونت بعد از عمل است. اگر تعداد قطره‌ها زیاد باشد، ممکن است بیمار فاصله بین قطره‌ها را رعایت نکند. معمولاً بعد از یک هفته قطره آنتی‌بیوتیک قطع می‌شود. قطره بتامتازون هم به صورت تدریجی قطع می‌شود. بعد از آن می‌شود قطره اشک مصنوعی تجویز نمود. برای بیمارانی که خشکی چشم شدید دارند، قطره اشک مصنوعی زودتر تجویز می‌شود.

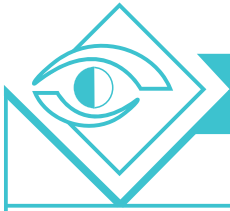
تضعیف کند و یک نوع وابستگی ایجاد نماید. این استنباط اجتهادی بنده است اما حداقل این است که اشک مصنوعی تاثیری در سیر بالینی خشکی چشم ندارد. به سیکلوسپورین، اصطلاحاً داروی تغییر دهنده عملکرد سیستم ایمنی (Immune-modulator) گفته می‌شود و در دسته سرکوبگرهای ضعیف (مهارکننده) سیستم ایمنی دسته‌بندی می‌شود؛ همسایه داروهای سیتوتوکسیک و ضد سرطان است و برای جلوگیری از دفع پیوند استفاده می‌شود. جالب است بدانید دیده می‌شد افرادی که پیوند کلیه شده‌اند و قرص سیکلوسپورین می‌خوردند، جریان اشک چشمشان بهتر می‌شود. تولید قطره سیکلوسپورین چشمی از اینجا الهام گرفت.

شاید مصرف مدت طولانی سیکلوسپورین برای چند سال، سیر بیماری خشکی چشم را تغییر دهد. جزء ثابت خشکی چشم، التهاب مزمن در غدد اشکی است. وقتی برای مدت طولانی التهاب را مهار کنید، ممکن است سرنوشت بیماری تغییر کند؛ این با جایگزینی اشک متفاوت است. می‌توان امیدوار بود که پس از قطع سیکلوسپورین اثر آن برای مدتی بماند و حتی اساساً ماهیت بیماری را تغییر دهد. استروئیدها هم می‌توانند چنین تاثیری داشته باشند اما سیکلوسپورین هیچ عارضه جدی‌ای ندارد، عارضه آن فقط سوزش چشم است یعنی بدترین چیزی که دارد، سوزش چشم است. در حالی که استروئیدها، حتی قطره‌ای مانند Lotemax، عوارضی مانند افزایش فشار چشم (حدود ۲٪) و کاتاراکت را به دنبال دارند. به دنبال استفاده از قطره فلوکورت (فلورومتولون) یا NPS نیز کمی شایعتر احتمال این دو عارضه هست. اما اینکه استروئید را on and off و دوره‌ای استفاده کنیم، یعنی فرد ۶ ماه یک بار، یک سال یکبار، تحت نظر چشم‌پزشک، داروی استروئید را شروع کند و قطع کند، این کار درستی است. سیستم ایمنی مهار می‌شود و از تخریب غدد اشکی جلوگیری می‌شود.

عوامل دیگری نیز در تظاهر خشکی چشم در سنین بالا دخالت می‌کند؛ شهروندان ارشد جامعه (سالمندان)، هم پمپ تخلیه اشکی‌شان خوب کار نمی‌کند، یعنی اشک‌ریزش دارند و هم اینکه تولید اشک‌شان کم است. علائم این بیماران به بالانس تولید کم اشک و تخلیه کم اشک، وابسته است. پلک افراد مسن شل است و نمی‌تواند اشک را داخل بینی به خوبی پمپ کند. شاید از مقدرات است؛ اشک کم می‌شود، پمپ اشک هم ضعیف می‌شود، تا اشک روی سطح چشم بیشتر بماند! هرچند بعضی، هم علائم خشکی چشم و هم علائم اپی‌فورا (اشک‌ریزش) و خیس بودن را گزارش می‌کنند! پس عواملی، سیر بیماری را تحت تاثیر قرار می‌دهند و مثلاً فردی که در ۵۰ سالگی خشکی چشم داشت و قرار است به لطف خدا ۸۵ سال زندگی کند، لزوماً نباید ۳۵ سال قطره اشک مصنوعی بریزد!

روش‌های جراحی هم عامل خشکی چشم هستند؟ راهی برای پیشگیری در این موارد وجود دارد؟

دکتر زارعی: دو عمل جراحی که شایع هستند و خیلی با خشکی چشم ارتباط دارند، جراحی کاتاراکت و جراحی‌های رفراکتیو (لیزیک و PRK) هستند. یکی از شکایتهای شایع بیماران بعد از عمل، حتی با دید کامل و بدون مشکل، علائم خشکی چشم است.



فرم اشتراک مجله پرستار چشم

نام و نام خانوادگی:		
آدرس پستی:		
کد پستی ۱۰ رقمی:		
مشخصات فردی (در صورت تمایل)		
سال تولد:	تحصیلات:	شغل:
تلفن ثابت (همراه با کد شهرستان):	تلفن همراه:	
نمبر:	رایانامه:	تعداد نسخه:

بهای اشتراک سالانه مجله

- پرستاران، اپتومتریست‌ها و عینک‌سازان ۲۰۰۰۰ تومان
 شخصیت‌های حقوقی ۴۰۰۰۰ تومان
 (چشم‌پزشکان، مراکز چشم، بیمارستان‌ها و کتابخانه‌ها)

* اشتراک بیش از ۵ نسخه، ۵۰٪ تخفیف دارد.

شماره حساب سیبیا: ۰۱۰۷۵۸۷۹۸۴۰۰۱ - بانک ملی، شعبه فارابی (کد ۰۷۶۲)

دفتر مجله: تهران - میدان قزوین - بیمارستان فارابی - دفتر قطب و نوآوری - مجله پرستار چشم - کدپستی: ۱۳۳۶۶۱۶۳۵۱

تلفن: ۰۲۱۵۵۴۲۴۲۹۴ تلگرام: ۰۹۱۹۶۸۲۲۵۷۱ نمابر: ۰۲۱۸۹۷۸۸۰۲۳ رایانامه: on@farabi.tums.ac.ir

برای دریافت مجله، فرم اشتراک و کپی فیش واریزی را به آدرس پستی، نمابر یا رایانامه مجله ارسال فرمایید.

Table of Content

Editorial: Eye Functions

Ocular Discomfort

- Tears and the Ocular Surface
- Dry Eye Syndrome (DES)/Keratoconjunctivitis Sicca (KCS)
- Dry Eye Syndrome and Diagnosis
- Dry Eye Syndrome and Treatment
- Formulation of the Topical Medications
- Dry Eye Syndrome and Quality of Life
- Eye Pain
- Computer Vision Syndrome

The Ophthalmic Nurse & Vision

- Retinoscopy

Nursing Corner

- Islamic View of Nursing

Ophthalmic Glossary

Q & A with Experts

* The supplement of the issue: Dry Eye Causes Spectrum

Cover pages: Development of Corneal Nerves in the Embryonic Period; the 'Lama' Eye

زرینا

به زودی

فرهنگ اصطلاحات چشم پزشکی

بر روی تلفن همراه شما

ویرایش دوم کتاب، در قالب نرم افزار اندرویدی



چشم پزشکی

مطالعه و مهارت‌های تخصصی آماده
معرفی محصولات و خدمات
تجهیزات و وسایل تجهیزات
پرستاری، اتاق عمل و معرفی
تداوم چشم پزشکی می‌باشد.

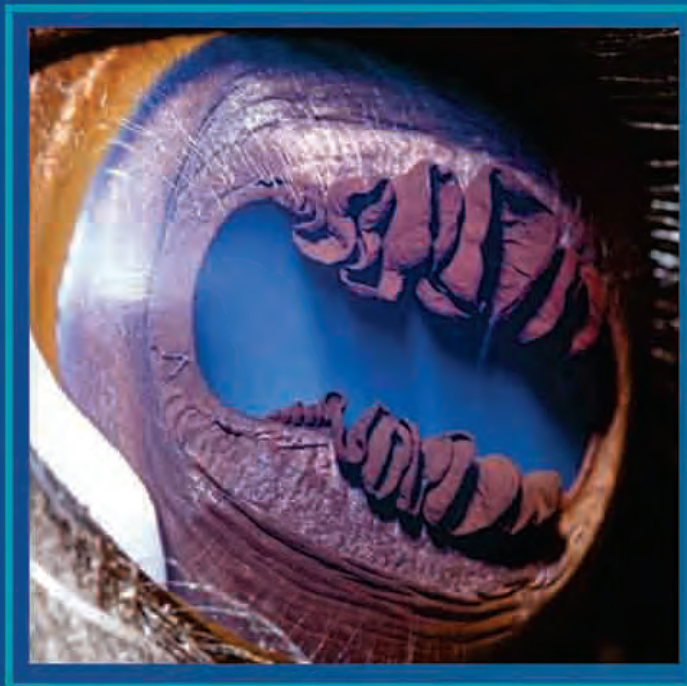
طرح بصری برای آگهی و تبلیغات
- ۳۹۴۱۳۹ -

Ophthalmic nurse

The Ophthalmic Nurse

Volume 5/Number 1/March 2015

Ocular Discomfort (I)



see Table of Content inside