

## درماتیت پلک و نتایج پیج تست

**زمینه و هدف:** درماتیت تماسی آلرژیک به‌عنوان شایع‌ترین علت درماتیت پلک شناخته شده است؛ اما اغلب به اشتباه تشخیص داده می‌شود. هدف از این مطالعه بررسی ویژگی‌های بیماران مبتلا به درماتیت پلک مراجعه‌کننده برای تست پیج است.

**روش اجرا:** در این مطالعه گذشته‌نگر، سه زیرگروه اصلی شامل بیمارانی که فقط پلک‌ها درگیر بودند، پلک‌ها و نواحی دیگر درگیر بودند و بدون درگیری پلک تعیین شد. داده‌های جمع‌آوری شده شامل تشخیص، سابقه پزشکی گذشته، استفاده از محصولات مراقبت شخصی و لوازم آرایش، درماتیت شعلی و آلرژن‌های مثبت بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون T مستقل، آنالیز واریانس یک‌طرفه و مربع کای استفاده شد.

**یافته‌ها:** ۴۲۷ بیمار مراجعه‌کننده جهت پیج تست وارد مطالعه شدند که ۱۳۹ بیمار مبتلا به درماتیت پلک بودند. درماتیت تماسی آلرژیک شایع‌ترین تشخیص در هر سه گروه مراجعه‌کننده برای پیج تست بود. استفاده از کرم اصلاح و نرم‌کننده مو در بیمارانی که فقط درگیری پلک داشتند، به‌طور معنی‌داری بیشتر بود و سولفات نیکل شایع‌ترین آلرژن در بین آن‌ها بود.

**نتیجه‌گیری:** پیج تست به‌عنوان استاندارد طلایی، ابزار مهمی در ارزیابی بیماری شایع پوستی درماتیت تماسی پلک و به‌دلیل شناسایی دقیق آلرژن‌های مسئول، در درمان درماتیت پلک ضروری است.

**کلیدواژه‌ها:** آلرژن‌ها، پیج تست، درماتیت پلک

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۶/۱۴ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۶/۲۴

پوست و زیبایی؛ تابستان ۱۴۰۲، دوره ۱۴ (۲): ۹۸-۹۲

ترانه یزدان‌پرست<sup>۱</sup>

منصور نصیری کاشانی<sup>۱</sup>

منصور شمسی‌پور<sup>۲،۳</sup>

فریبا ایزدی حیدری<sup>۱</sup>

فاطمه امیری<sup>۱</sup>

علیرضا فیروز<sup>۱\*</sup>

۱. مرکز آموزش و پژوهش بیماری‌های پوست و جذام، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲. بخش روش‌شناسی مطالعات و تحلیل داده، پژوهشکده محیط زیست، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۳. مرکز تحقیقات آلودگی هوا، پژوهشکده محیط زیست، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

نویسنده مسئول:

علیرضا فیروز

تهران، خیابان طالقانی، شماره ۴۱۵

پست الکترونیک:

firozali@sina.tums.ac.ir

تعارض منافع: اعلام نشده است.

## مقدمه

درماتیت در ناحیه اطراف چشم یک بیماری شایع است. علت این مسأله ممکن است پوست بسیار نازک و ظریف پلک باشد که نفوذ مواد حساسیت‌زا را تسهیل می‌کند. درماتیت اطراف چشم شامل شرایط درماتوز اگزمایی و سایر درماتوزها است<sup>۱-۳</sup>. این بیماری ممکن است تظاهرات درماتوزهای درون‌زا یا برون‌زا باشد. درماتوزهای درون‌زا شامل درماتیت اتوپیک، درماتیت سبورئیک و ... و درماتوزهای برون‌زا شامل درماتیت تماسی آلرژیک، درماتیت تحریکی، درماتیت فوتوآلرژیک یا فوتوتوکسیک و ... است<sup>۴</sup>.

مستقیمی مانند داروهای چشم‌پزشکی و لوازم آرایشی، مواد معلق در هوا مانند عطرها و عوامل غیرمستقیمی مانند مانند لاک ناخن هستند<sup>۲-۴</sup>. پلک‌ها به‌دلیل در معرض قرارگرفتن زیاد، تجمع قابل‌توجه آلرژن‌ها و تماس مکرر با انگشتان دست که اغلب آغشته به چندین ماده هستند، به‌طور قابل‌توجهی در برابر محرک‌ها و آلرژن‌ها حساس هستند<sup>۳-۵</sup>.

درماتیت تماسی آلرژیک به‌عنوان شایع‌ترین علت درماتیت پلک شناخته شده است. با این حال، معمولاً به اشتباه تشخیص داده می‌شود<sup>۶</sup>. متخصصین پوست در بیماران مشکوک به آلرژمی تماسی، تست پیج را

انجام می‌دهند.<sup>۷</sup> پچ تست به دلیل شناسایی دقیق آلرژن‌ها به‌عنوان استاندارد طلایی، در درمان درماتیت تماسی آلرژیک ضروری به‌نظر می‌رسد.<sup>۸،۹</sup>

هدف از این مطالعه بالینی گذشته‌نگر، بررسی تشخیص‌های بالینی، سابقه قبلی اختلالات آلرژیک، آلرژن‌های شایع، استفاده از محصولات مراقبت شخصی و دفعات استفاده از لوازم آرایش، عادات و رفتارهای شخصی و احتمال درماتیت شغلی در بیماران درماتیت پلک است که برای تست پچ مراجعه کرده بودند.

## روش اجرا

این مطالعه گذشته‌نگر با استفاده از بانک اطلاعات پچ تست کلینیک پوست ما از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ انجام شد که شامل ۱۳۹ بیمار مبتلا به درماتیت پلک از بین ۴۲۷ بیمار مراجعه‌کننده برای پچ تست بود. آزمایش پچ توسط پنل استاندارد True Test با ۳۶ ماده حساسیت‌زا انجام شد.

داده‌های جمع‌آوری‌شده شامل مشخصات دموگرافیک بیمار (سن و جنس)، تشخیص‌های بالینی (درماتیت تماسی آلرژیک، درماتیت تماسی تحریکی یا درماتیت اتوپیک)، سابقه قبلی اختلالات آلرژیک، استفاده از محصولات مراقبت شخصی و دفعات استفاده از لوازم آرایش، عادات و رفتارهای شخصی، احتمال درماتیت شغلی و آلرژن‌های مثبت بود. عادات و رفتارهای شخصی ثبت‌شده شامل داشتن حیوانات خانگی در خانه، استفاده از کاندوم یا دیافراگم، داشتن خالکوبی، شستن لباس با دست، استفاده از جواهرات و نوع ورزش‌ها و سرگرمی‌ها بود. سه زیرگروه عمده براساس محل درماتیت ایجاد شد: (۱) بیماران با درگیری تنها پلک، (۲) بیماران با درگیری پلک‌ها و هم‌چنین سایر نواحی و (۳) بیماران بدون درگیری پلک. میانگین، انحراف معیار و سایر شاخص‌ها برای توصیف متغیرهای کمی و فراوانی به‌صورت درصد برای متغیرهای کیفی استفاده شد. برای مقایسه میانگین‌ها در متغیرهای کمی از آزمون T مستقل و آنالیز

واریانس یک‌طرفه (ANOVA) و برای مقایسه نسبت‌ها در متغیرهای کیفی از آزمون مربع کای یا آزمون دقیق فیشر استفاده شد.  $P < 0.05$  در تمامی تحلیل‌های آماری به‌عنوان تفاوت معنی‌دار در نظر گرفته شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز با استفاده از نسخه ۱۳ نرم‌افزار STATA انجام شد.

## یافته‌ها

از بین ۴۲۷ بیمار مراجعه‌کننده برای تست پچ، ۱۳۹ بیمار (۳۲/۵٪) درگیری پلک داشتند. ۱۵ نفر (۳/۵۱٪) درماتیت را فقط در ناحیه پلک داشتند، ۱۲۴ نفر (۲۹/۰۴٪) حداقل در یک ناحیه دیگر به‌جز پلک درماتیت را نشان دادند و ۲۸۸ بیمار (۶۷/۴۴٪) در ناحیه پلک درماتیت را نشان ندادند.

۸۶/۶۷ درصد از بیمارانی که فقط درگیری پلک داشتند، ۷۷/۴۲ درصد از بیمارانی که علاوه‌بر پلک درماتیت را در سایر نواحی نیز نشان دادند و ۶۵/۹۷ درصد از بیمارانی که در ناحیه پلک درماتیت نداشتند، مؤنث بودند ( $P=0.024$ ).

میانگین سنی بیمارانی که فقط درگیری پلک داشتند، ۳۶/۹۳ سال ( $SD=15/14$ ) در مقایسه با ۳۹/۰۳ سال ( $SD=14/59$ )، در بیمارانی که علاوه‌بر پلک درماتیت را در سایر نواحی نیز نشان دادند و ۳۶/۷۳ سال ( $SD=15/08$ ) در بیمارانی که در ناحیه پلک درماتیت نداشتند، بود ( $P=0.363$ ).

بیمارانی که علاوه‌بر پلک درماتیت را در سایر نواحی نیز نشان دادند، تشخیص بالینی درماتیت تماسی آلرژیک، درماتیت تماسی تحریکی یا درماتیت اتوپیک را به‌ترتیب در ۹۳ (۷۵٪)، ۱۹ (۱۵/۳۲٪) و ۲۰ (۱۶/۱۳٪) بیمار نشان دادند. تشخیص بالینی درماتیت تماسی آلرژیک، درماتیت تماسی تحریکی یا درماتیت اتوپیک به‌ترتیب در ۱۳ (۸۶/۶۷٪)، ۳ (۲۰٪) و ۱ (۶/۶۷٪) بیمار با درماتیت فقط پلک انجام شد. این ارقام برای بیمارانی که در ناحیه پلک درماتیت نداشتند به‌ترتیب ۲۰۰ (۶۹/۴۴٪)، ۴۵ (۱۵/۶۳٪) و ۴۴

«بدون آگزمای پلک»، تفاوت معنی‌داری در میزان شیوع آلرژن‌های مسئول فوق‌الذکر مشاهده نشد ( $P > 0.05$ )، به جز برای متیل دیبرومو گلو تارونیتریل و سی‌می‌ایزوتیازولینون ( $P = 0.033$ ) و ( $P = 0.011$ ).

بین بیماران «آگزمای فقط پلک» ( $P = 0.0$ )، «آگزمای پلک و سایر نواحی» ( $P = 0.27/42$ ) و «بدون آگزمای پلک» ( $P = 0.19/10$ )، از نظر حساسیت غذایی تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $P = 0.015$ ). هم‌چنین بین بیماران «آگزمای فقط پلک» ( $P = 0.0$ )، «آگزمای پلک و سایر نواحی» ( $P = 0.0/81$ ) و «بدون آگزمای پلک» ( $P = 0.6/25$ )، از نظر حساسیت‌های شناخته‌شده به لاتکس تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $P = 0.037$ ).

هیچ تفاوت معنی‌داری بین بیماران «آگزمای فقط پلک»، «آگزمای پلک و سایر نواحی» و «بدون آگزمای پلک»، در مورد آلرژی‌های شناخته‌شده به حیوانات ( $P = 1$ )، گل‌ها، درختان یا علف ( $P = 0.426$ )، عطرها ( $P = 0.547$ )، حشرات ( $P = 0.105$ )، داروها ( $P = 0.602$ ) و رزین ( $P = 0.601$ ) وجود نداشت. بین عادات شخصی سه گروه مقایسه‌شده نیز تفاوت معناداری وجود نداشت. استفاده از محصولات مراقبت از پوست و مو و لوازم آرایش در جدول ۱ نشان داده شده است.

کرم اصلاح ( $P = 0.038$ ) و نرم‌کننده مو ( $P = 0.017$ )، تنها محصولاتی بودند که بین سه گروه مقایسه‌شده، تفاوت معنی‌دار نشان دادند. ۲۶/۶۷ درصد

(۱۵/۲۸٪) بیمار بود. تفاوت‌ها از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P > 0.05$ ). احتمال درماتیت شغلی در ۱۳/۳۳ درصد از بیماران با درماتیت فقط پلک، در مقایسه با ۱۱/۲۹ درصد بیمارانی که علاوه بر پلک، درماتیت را در سایر نواحی نشان دادند و ۲۰/۱۴ درصد بیمارانی که درماتیت پلک نداشتند وجود داشت؛ اما این تفاوت معنی‌دار نبود ( $P = 0.082$ ).

سولفات نیکل (۳۳/۹۵٪)، پرفیوم میکس (۱۲/۸۸٪)، کلرید کبالت (۱۱/۲۴٪)، دی کرومات پتاسیم (۷/۴۹٪)، رزین بوتیل فنل فرمالدئید Para Tertiary (۷/۰۲٪)، پارافنیلن دی‌امین (۵/۳۸٪)، متیل دیبرومو گلو تارونیتریل (۴/۴۴٪)، تیورام میکس (۳/۹۸٪)، تیومرسال (۳/۵۱٪)، کولوفونی (۲/۸۱٪) و سی‌می‌ایزوتیازولینون (۲/۸۱٪)، شایع‌ترین آلرژن‌های مسئول در بیماران مراجعه‌کننده برای تست پیج بودند.

طبق جدول ۲، در بین بیمارانی که فقط درماتیت پلک داشتند، ۴۶/۶۷٪ از نظر سولفات نیکل، ۶/۶۷٪ پرفیوم میکس، ۱۳/۳۳٪ کلرید کبالت، ۰٪ دی کرومات پتاسیم، ۱۳/۳۳٪ رزین فرمالدئید بوتیل فنل Para Tertiary، ۱۳/۳۳٪ پارافنیلن دی‌امین، ۶/۶۷٪ متیل دیبرومو گلو تارونیتریل، ۰٪ تیورام میکس، ۶/۶۷٪ تیومرسال، ۰٪ کولوفونی، و ۱۳/۳۳٪ سی‌می‌ایزوتیازولینون مثبت بودند. با مقایسه سه گروه «آگزمای فقط پلک»، «آگزمای پلک و سایر نواحی» و

جدول ۱: مقایسه استفاده از محصولات مراقبت شخصی و لوازم آرایش بین سه گروه: بیماران مبتلا به آگزمای فقط پلک، بیماران مبتلا به آگزمای پلک و سایر نواحی و بیماران بدون آگزمای پلک که برای پیج تست مراجعه کرده بودند.

لوازم آرایش		محصولات مراقبت شخصی											
رژ لب	پودر صورت	شوینده	پاک‌کننده آرایش	لاک ناخن	خط چشم	ریمل	رژگونه	نرم‌کننده مو	دهان‌شویه رنگ مو	عطر	دئودورانت	کرم اصلاح	لوسیون بعد از اصلاح
۶۶/۶۷	۶۰/۰۰	۶/۶۷	۰/۰۰	۴۶/۶۷	۵۳/۳۳	۵۳/۳۳	۶۶/۶۷	۵۳/۳۳	۲۰/۰۰	۴۶/۶۷	۹۳/۳۳	۲۶/۶۷	۶/۶۷
۶۵/۳۲	۴۷/۵۸	۱۴/۵۲	۴/۰۳	۲۹/۸۴	۵۰/۰۰	۴۷/۵۸	۴۷/۵۸	۳۴/۶۸	۱۸/۵۵	۵۲/۴۲	۸۳/۰۶	۱۶/۹۴	۱۱/۲۹
۵۳/۴۷	۱۹/۳۸	۱۲/۱۵	۳/۴۷	۲۲/۹۲	۴۲/۰۱	۴۵/۸۳	۴۳/۰۶	۲۵/۳۵	۱۸/۴۰	۴۶/۱۸	۸۴/۰۳	۱۰/۴۲	۹/۰۳
۰/۰۷۰	۰/۰۷۶	۰/۷۲۱	۰/۸۷۲	۰/۰۶۱	۰/۲۶۳	۰/۸۰۹	۰/۱۷۰	۰/۰۱۷	۰/۹۷۲	۰/۵۰۱	۰/۶۹۷	۰/۲۸	۰/۸۱۳
<i>P</i>													

جدول ۲: آلرژن‌ها

سولفات نیکل	پرفیوم میکس	کلرید کبالت	دی کرومات پتاسیم	para tertiary رزین بوتیل فنل	پارافنیلن دیامین	متیل دیبرومو گلو تارونیتریل	تیورام میکس	تیومرسال	کولوفونی	سی‌می ایزوتیازولینون	
۴۶/۶۷	۶/۶۷	۱۳/۳۳	۰/۰۰	۱۳/۳۳	۱۳/۳۳	۶/۶۷	۰/۰۰	۶/۶۷	۰/۰۰	۱۳/۳۳	درصد آگزمای فقط پلک
۳۲/۲۶	۱۵/۳۲	۸/۰۶	۶/۴۵	۵/۶۵	۶/۴۵	۸/۸۷	۲/۴۲	۴/۰۳	۲/۴۲	۴/۰۳	درصد آگزمای پلک و سایر نواحی
۳۴/۰۳	۱۲/۱۵	۱۲/۵۰	۸/۳۳	۷/۲۹	۴/۵۱	۲/۴۳	۴/۸۶	۳/۱۳	۳/۱۳	۱/۷۴	درصد بدون آگزمای پلک
۰/۵۲۴	۰/۵۹۶	۰/۳۵۸	۰/۶۴۰	۰/۳۹۶	۰/۲۰۹	۰/۰۱۰	۰/۵۴۱	۰/۴۸۹	۱/۰۰۰	۰/۰۳۳	P

تنها محصولاتی بودند که مصرف آنها در بیماران «آگزمای فقط پلک» به‌طور معنی‌داری بیشتر بود. این یافته که اکثر بیماران «آگزمای فقط پلک»، زن بودند در چندین تحقیق قبلی نیز نشان داده شد. این یافته احتمالاً ثانویه، به افزایش استفاده از محصولات آرایشی توسط زنان مربوط است<sup>۱۰-۱۲</sup>.

درماتیت تماسی آلرژیک شایع‌ترین تشخیص اولیه برای هر سه گروه بود و پس از آن درماتیت تماسی تحریکی و درماتیت آتوپیک قرار داشتند. از آنجایی که آلرژن‌ها حتی زمانی که فقط روی پلک‌ها استفاده می‌شوند، معمولاً به نواحی اطراف سرایت می‌کنند، این یافته منطقی است. علاوه بر این، آلرژن‌های موجود بر روی صورت یا پوست سر ممکن است به دلیل نازکی پوست، پلک‌ها را تحت تأثیر قرار دهند. درماتیت تماسی تحریکی به‌عنوان دومین تشخیص شایع در گروه «آگزمای فقط پلک» بیشتر مشاهده شد؛ اگرچه این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود. درماتیت تماسی تحریکی به عملکرد سد پوستی بستگی دارد و پوست نازک پلک و سطح مسدود شده فوقانی پلک می‌تواند دچار تحریک شود، در حالی که مناطق پوستی ضخیم‌تر و مسدود نشده چنین حالتی ندارند<sup>۱۳</sup>.

در گروه «آگزمای پلک و سایر نواحی» نسبت به سایر گروه‌ها فراوانی درماتیت آتوپیک بیشتر بود؛ اما این تفاوت‌ها معنی‌دار نبود. پلک‌ها اغلب در درماتیت آتوپیک تحت تأثیر قرار می‌گیرند که ممکن است

از بیماران «آگزمای فقط پلک»، ۱۶/۹۴ درصد از بیماران «آگزمای پلک و سایر نواحی» و ۱۰/۴۲ درصد از بیماران «بدون آگزمای پلک» از کرم اصلاح استفاده می‌کردند. فراوانی استفاده از نرم‌کننده مو در این سه گروه به ترتیب ۵۳/۳۳ درصد، ۳۴/۶۸ درصد و ۲۵/۳۵ درصد بود. تفاوت معنی‌داری بین سه گروه مقایسه‌شده در مورد استفاده از لوازم آرایش شامل رژگونه، ریمیل، خط چشم، لاک ناخن، پاک‌کننده آرایش، شوینده، پودر صورت و رژ لب وجود نداشت.

## بحث

نتایج این مطالعه چندین نکته مهم را نشان داد. از بین تمام بیماری‌هایی که برای تست پچ مراجعه کردند، ۳/۵۱ درصد فقط درگیری پلک داشتند. اکثر بیماری‌هایی که فقط درگیری پلک داشتند، زن بودند و میانگین سنی بیماران که فقط درگیری پلک داشتند، ۳۶/۹۳ سال بود. تشخیص بالینی درماتیت تماسی آلرژیک، درماتیت تماسی تحریکی و درماتیت آتوپیک به ترتیب در ۸۶/۶۷ درصد، ۲۰ درصد و ۶/۶۷ درصد از بیماران فقط با درماتیت پلک انجام شد. سولفات نیکل، کلرید کبالت، رزین بوتیل فنول فرمالدئید Para Tertiary، پارافنیلن دی‌آمین و سی‌می‌ایزوتیازولینون، شایع‌ترین آلرژن‌های مسئول در بیماران «آگزمای فقط پلک» بودند. از نظر استفاده از محصولات مراقبت از پوست و مو و استفاده از لوازم آرایش، کرم اصلاح و نرم‌کننده مو

محصولاتی بودند که استفاده از آن‌ها در بیماران «آگزمای فقط پلک» و سپس «آگزمای پلک و سایر نواحی» به‌طور قابل توجهی بیشتر بود. متیل ایزوتیازولینون که در کرم‌های اصلاح یافت می‌شود، می‌تواند باعث آلرژی تماسی پلک شود. نیز نشان داده شده است که شامپوها و نرم‌کننده‌ها احتمالاً شایع‌ترین علل درماتیت تماسی آلرژیک پلک‌ها هستند.<sup>۲۶</sup>

تفاوت معنی‌داری بین عادات شخصی سه گروه مقایسه‌شده در خصوص داشتن حیوانات خانگی، استفاده از کاندوم یا دیافراگم، داشتن خالکوبی، شستن لباس با دست، استفاده از جواهرات، ورزش و سرگرمی وجود نداشت. این یافته می‌تواند به این دلیل باشد که هیچ یک از این عادات ذکر شده با ناحیه اطراف چشم مرتبط نبودند. درماتیت سایر قسمت‌های بدن می‌تواند با عادات شخصی در ارتباط باشد.<sup>۲۷</sup>

در مجموع درماتیت تماسی پلک یک بیماری پوستی شایع است که برای ارزیابی آن تست پچ ابزار مهمی است. درماتیت تماسی آلرژیک به‌طور غیرمعنی‌دار شایع‌ترین تشخیص در هر سه گروه «آگزمای فقط پلک»، «آگزمای پلک و سایر نواحی» و «بدون آگزمای پلک» بود. حجم نمونه بیشتر ممکن است این تفاوت‌ها را معنی‌دار کند. کرم اصلاح و نرم‌کننده مو محصولاتی بودند که مصرف آن‌ها در گروه «آگزمای فقط پلک» به‌طور معنی‌داری بیشتر بود. نیکل سولفات شایع‌ترین آلرژن در بین بیماران «آگزمای فقط پلک» بود.

به‌دلیل قرارگرفتن در معرض محیط و رفتارهایی چون خراشیدن یا مالش مزمن باشد<sup>۱۴-۱۶</sup>. واکنش‌های تماس مایت گرد و غبار نیز ممکن است در این خصوص نقش داشته باشند<sup>۱۷</sup>. آلرژی به نیکل نباید به‌عنوان عامل خطر اصلی درماتیت پلک در نظر گرفته شود و استفاده از آرایش چشم رنگدانه‌دار احتمالاً به‌دلیل یک اثر تحریک‌کننده ممکن است عامل محرک باشد<sup>۱۸</sup>.

گزارش شده که نیکل در اثر تماس با جواهرات، سایه چشم و خط چشم باعث درماتیت پلک می‌شود<sup>۱۹،۲۰</sup>. مطالعات دیگر اجزای عطر یا مواد نگهدارنده را به‌عنوان آلرژن‌های مسئول نشان داده‌اند<sup>۲۱،۲۳</sup>. در مقایسه سه گروه مورد مطالعه، تفاوت‌های قابل توجهی در مورد شیوع متیل دیبرومو گلو تارونیتریل و سی‌می‌ایزوتیازولینون به‌عنوان آلرژن‌های مسئول مشاهده شد. متیل دیبرومو گلو تارونیتریل و سی‌می‌ایزوتیازولینون به‌ترتیب در بیماران «آگزمای پلک و سایر نواحی» و «آگزمای فقط پلک» شیوع بیشتری داشتند.

آلرژی غذایی در بیماران «آگزمای فقط پلک» ما شایع نبود (۰٪)؛ اما ۲۷/۴۲٪ از بیماران «آگزمای پلک و سایر نواحی» ما آلرژی غذایی را نشان دادند. از آنجایی که ادم اطراف چشم یکی از شایع‌ترین علائم پوستی آلرژی غذایی است، این یافته منطقی است.<sup>۲۴</sup>

آلرژی شناخته‌شده به لاتکس در بیماران «بدون آگزمای پلک» بیشتر مشاهده شد. از آنجایی که لاتکس بیشتر در دستکش استفاده می‌شود، این یافته قابل انتظار است<sup>۲۵</sup>. کرم اصلاح و نرم‌کننده مو تنها

## References

1. Landeck L, John SM, Geier J. Periorbital dermatitis in 4779 patients-patch test results during a 10-year period. *Contact Derm* 2014; 70: 205-12.
2. Warshaw EM, Voller LM, Maibach HI, et al. Eyelid dermatitis in patients referred for patch testing: Retrospective analysis of North American Contact Dermatitis Group data, 1994-2016. *J Am Acad Dermatol* 2021; 84: 953-64.
3. Zirwas MJ. Contact dermatitis to cosmetics. *Clin Rev Allergy Immunol* 2019;56: 119-28.
4. Wolf R, Orion E, Tüzün Y. Periorbital (eyelid) dermatides. *Clin dermatol* 2014;32: 131-40.

5. Sedó-Mejía G, Soto-Rodríguez A, Pino-García C, et al. Contact dermatitis: Clinical practice findings from a single tertiary referral hospital, a 4-Year retrospective study. *World Allergy Organ J*2020; 13: 100440.
6. Huang CX, Yiannias JA, Killian JM, et al. Seven common allergen groups causing eyelid dermatitis: Education and avoidance strategies. *Clin Ophthalmol* 2021;15: 1477.
7. Grey KR, Warshaw EM. Allergic contact dermatitis to ophthalmic medications: Relevant allergens and alternative testing methods. *Dermatitis* 2016;27: 333-47.
8. Zhu TH, Suresh R, Warshaw E, et al. The medical necessity of comprehensive patch testing. *Dermatitis* 2018;29: 107-11.
9. Garg V, Brod B, Gaspari AA. Patch testing: Uses, systems, risks/benefits, and its role in managing the patient with contact dermatitis. *Clin Dermatol* 2021.
10. Herbst R, Uter W, Pirker C, et al. Allergic and non-allergic periorbital dermatitis: Patch test results of the Information Network of the Departments of Dermatology during a 5-year period. *Contact Derm* 2004; 51: 13-9.
11. Feser A, Plaza T, Vogelgsang L, et al. Periorbital dermatitis-a recalcitrant disease: Causes and differential diagnoses. *BrJ Dermatol* 2008;159: 858-63.
12. Guin JD. Eyelid dermatitis:A report of 215 patients. *Contact dermat* 2004; 50(2): 87-90.
13. Frosch PJ, John SM. Clinical aspects of irritant contact dermatitis. *Contact dermat*2011. 305-45.
14. Peralejo B, Beltrani V, Bielory L. Dermatologic and allergic conditions of the eyelid. *Immunol allergy clin North Am* 2008; 28: 137-68.
15. Chisholm SAM, Couch SM, Custer PL. Etiology and management of allergic eyelid dermatitis. *Ophthalmic plast reconstr surg* 2017; 33: 248-50.
16. Yazdanparast T, Hassanzadeh H, Nasrollahi SA, et al. Cigarettes smoking and skin: A comparison study of the biophysical properties of skin in smokers and non-smokers. *Tanaffos* 2019;18: 163.
17. Sung CT, Jacob SE, Machler BC. Interleukin-4 inhibition in recalcitrant dermatitis. *Dermatitis*. 2019;30: 84.
18. Borghi A, Corazza M, Maietti E, et al. Eyelid dermatitis and contact sensitization to nickel: Results from an italian multi-centric observational study. *Endocr Metab & Immune Disord Drug Targets* 2019;19: 38-45.
19. Oh JE, Lee H, Choi Y. Metal allergy in eyelid dermatitis and the evaluation of metal contents in eye shadows. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2016;30: 1518-521.
20. Travassos AR, Bruze M, Dahlin J. Allergic contact dermatitis caused by nickel in a green eye pencil. *Contact Derms*. 2011;65: 307.
21. Wenk KS, Ehrlich A. Fragrance series testing in eyelid dermatitis. *Dermatitis*2012;23: 22 -6.
22. Reeder MJ. Allergic contact dermatitis to fragrances. *Dermatol clin* 2020;38: 371-7.
23. Assier H, Tetart F, Avenel-Audran M, et al. Is a specific eyelid patch test series useful? Results of a french prospective study. *Contact Derm* 2018;79: 157-61.
24. Turnbull J, Adams H, Gorard D. The diagnosis and management of food allergy and food intolerances. *Aliment pharmacol ther* 2015;41: 3-25.
25. Nguyen K, Kohli A. Latex Allergy. 2019.
26. Nassau S, Fonacier L. Allergic contact dermatitis. *Med Clin* 2020;104: 61-76.
27. Murphy PB, Atwater AR, Mueller M. Allergic contact dermatitis. 2018.

---

---

## Eyelid dermatitis and patch test results

Taraneh Yazdanparast, MD, PhD<sup>1</sup>  
Mansour Nassiri Kashani, MD<sup>1</sup>  
Mansour Shamsipour, PhD<sup>2,3</sup>  
Fariba Izadi Heidari, BSc<sup>1</sup>  
Fateme Amiri, MSc<sup>1</sup>  
Alireza Firooz, MD<sup>1\*</sup>

1. Center for Research Training in Skin Diseases Leprosy, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Department of Research Methodology and Data Analysis, Institute for Environmental Research, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. Center for Air Pollution Research, Institute for Environmental Research, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: Sep 05, 2023  
Accepted: Sep 15, 2023  
Pages: 92-98

**Corresponding Author:**  
Alireza Firooz, MD

No. 415, Taleqani Ave., Tehran, Iran  
Email: firozali@sina.tums.ac.ir

**Conflict of interest:** None to declare

**Background and Aim:** Allergic contact dermatitis is the most frequent cause of eyelid dermatitis; but it is often misdiagnosed. This study aims to evaluate the characteristics of patients with eyelid dermatitis who referred for patch test.

**Methods:** This was a retrospective study. Three major subgroups were made: patients with only eyelid involvement, involvement of eyelids and other areas, and without eyelid involvement. Collected data included past history, diagnoses, personal care product & make-up use, occupational dermatitis, and positive allergens. Chi-squared, independent t-test, and one-way ANOVA were used for analysis.

**Results:** 139 patients with eyelid dermatitis who referred for patch test were included in the study. Allergic contact dermatitis was the most common diagnosis in all three groups referred for patch test. Use of shaving cream and hair conditioner was significantly higher in patients with only eyelid involvement and nickel sulphate was the most common allergen among them.

**Conclusion:** Patch testing is an important tool in the evaluation of the common dermatologic disease of eyelid contact dermatitis, as the gold standard. It is a necessity in the treatment of eyelid dermatitis, because of accurate identification of responsible allergens.

**Keywords:** allergens, patch test, eyelid dermatitis

