

دکتر پرویز طوسی^۱، دکتر فاطمه حسین زاده^۲، دکتر محمدرحمتی رودسری^۳، دکتر لطیف گچکار^۴، دکتر شورا مانی قلم^۵

۱- استاد، ۲- دستیار، ۳- استادیار؛ گروه پوست؛ ۴- دانشیار، گروه بیماری‌های عفونی؛ ۵- استادیار پوست؛ دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

مقدمه: عوامل محیطی متعدد می‌توانند سبب ایجاد یا بدتر شدن اگزمای دست شوند.

هدف: تعیین آلرژی‌های دخیل در اگزمای دست به روش patch test.

روش اجرا: در این مطالعه توصیفی ۱۰۰ بیمار مبتلا به اگزمای دست که به بیمارستان‌های لقمان و بوعلی تهران ارجاع داده شده بودند، با استفاده از patch test حاوی ۲۳ آلرژن (شرکت Hermal) مورد مطالعه قرار گرفتند. **یافته‌ها:** ۲۴۰ واکنش مثبت در ۸۶ بیمار مشاهده شد. بیشترین واکنش‌ها مربوط به نیکل سولفات (۳۰ مورد، ۱۳/۵٪) و پتاسیم دی کرومات (۲۸ مورد، ۱۱/۷٪) بود. در گروه دارای واکنش مثبت ۲۸ نفر مرد و ۵۸ نفر زن و در گروه فاقد واکنش ۳ مرد و ۱۱ زن وجود داشتند

($P > 0/05$). میانگین سن گروه دارای واکنش مثبت ۳۱/۷±۱۱/۹ سال و میانگین سن گروه فاقد واکنش ۲۴/۸±۹/۲ سال بود ($P < 0/05$). ۴۹ نفر از واکنش دهندگان اگزمای تحت حاد و ۳۷ نفر اگزمای مزمن داشتند. در گروه فاقد واکنش ۱۱ نفر مبتلا به بیماری تحت حاد و ۳ نفر مبتلا به بیماری مزمن بودند ($P > 0/05$).

نتیجه‌گیری: با انجام patch test آلرژن‌های دخیل در اگزمای دست شناسایی می‌شود. بعد از معلوم شدن نوع آلرژن، بیمار می‌تواند از آن ماده خاص دوری کند که موجب بهبود درماتیت در فرد مزبور می‌شود.

واژه‌های کلیدی: patch test، اگزمای دست، آلرژن

فصلنامه بیماری‌های پوست، تابستان ۱۳۸۳؛ ۲۸: ۲۳۶-۲۳۱

مقدمه

اگزمای دست بیماری شایع در کلینیک‌های پوست است، به طوری که شیوع حدود ۵/۴٪ برای آن ذکر شده می‌شود (۱). هر چند، شرح حال و معاینه فیزیکی در تشخیص عامل ایجادکننده این بیماری کمک کننده است،

مؤلف مسئول: دکتر پرویز طوسی - تهران - خیابان کارگر جنوبی، چهارراه لشگر، بیمارستان لقمان حکیم، بخش پوست، مرکز تحقیقات پوست، صندوق پستی ۴۱۶-۵۰۴۷۱۱۷

ولی به علت گستردگی عوامل و آلرژن‌های موجود در محیط زیست، این عوامل معمولاً به آسانی شناسایی نشده و افراد بیمار، مدت‌های مدیدی از مشکل مزبور رنج می‌برند. این موضوع به خصوص در نوع آلرژیک تماسی قابل اهمیت است. اگر چه هر گونه تغییر در شیوه زندگی و کار افراد به منظور اجتناب از آلرژن معمولاً مسئله‌ای بغرنج تلقی می‌شود، لیکن این امر نسبت به درد و عذاب بیماری پوستی مزبور راحت‌تر تحمل می‌شود.

در patch test از مواد آلرژن مختلف استفاده می‌شود. این مواد مختلف توسط نوار پلی اتیلن که آلرژن کمتری دارد به پوست قسمت فوقانی پشت تنه چسبانده می‌شود (۲). با معلوم شدن نوع آلرژن در patch test و اجتناب از آن ماده خاص معمولاً بهبودی درماتیت در فرد مزبور مشاهده می‌شود. البته بعضی از انواع درماتیت مزمن کاملاً بهبود نمی‌یابد، ولی به دنبال دوری از ماده آلرژن از شدت بیماری کاسته می‌شود.

از آن‌جا که طرز زندگی، مواد موجود در محیط و عادات فردی ایرانیان با مردم کشورهای دیگر متفاوت است، لذا این مطالعه برای کمک به شناسایی عوامل مزبور و بهبود کیفی سطح زندگی بیماران در ایران و نیز به منظور تعیین عوامل آلرژن در بیماران اکزمای دست طراحی شد.

روش اجرا

در این مطالعه توصیفی بعد از کسب مجوزهای لازم، مراجعه به درمانگاه‌های پوست وابسته به مرکز تحقیقات پوست دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در بیمارستان‌های لقمان و بوعلی تهران آغاز شد و ضمن آن، تمامی بیماران مبتلا به اکزمای دست که برای ورود به تحقیق اعلام آمادگی کرده بودند، وارد تحقیق شدند. بیماری این افراد توسط دستیار بیماری‌های پوست و با نظارت متخصص پوست تشخیص داده می‌شد. افراد دارای پاپول، وزیکول، کراست و ترشح (اکزمای حاد)، اریتم و پوسته (اکزمای تحت حاد) و ضخامت پوست (اکزمای مزمن) به عنوان مبتلا به اکزمای دست تشخیص داده شدند.

در مورد هر بیمار patch test تهیه شده از شرکت Hermal توسط دستیار پوست به قسمت فوقانی پشت تنه چسبانده شد. این آزمون حاوی ۲۳ آلرژن شناخته شده به عنوان استاندارد اروپایی شامل: پتاسیم دی کرومات، سولفات نئومایسین، تیورام

میکس، پارافینیل دی آمین، کبالت کلرید، مرکاپتو میکس، اپوکسی رزین، پارابن میکس، پارا-ترت-بوتیل فنل، فرمالدئید رزین، فراگرانس میکس، بنزو کائین، کوآترنیوم ۱۵، فرمالدئید، نیکل سولفات، کلوفونی، ۵-کلرو-۲-متیل ایزوتیازولین - ۲ متیل ایزوتیازولین - ۱، کلیو کینول، مرکاپتوبنزوتیازول، بالسام پرو، سسکوترین لاکتون میکس، N-ایزوپروپیل - N-فیل - پارافینیل دی آمین پیرمین و محلول الکلی پشم بود.

۴۸ ساعت بعد بیمار نوار patch test را از پوست جدا می‌کرد و واکنش فردی آن روز توسط دستیار پوست و با نظارت متخصص مربوط و بر اساس معیارهای زیر قرائت می‌شد: منفی = بدون واکنش، +۱ = پاپول‌های اریتماتو، +۲ = وزیکول و +۳ = واکنش گسترده همراه زخم و کراست.

patch test فقط در مورد بیمارانی انجام شد که در مرحله حاد بیماری (وزیکول، پاپول، ترشح و کراست) نبوده و نیز در طی ۲ هفته قبل از آزمون، با کورتیکواستروئید سیستمیک درمان نشده بودند.

بعد از انتقال داده‌ها به جداول واسط و اصلی، تجزیه و تحلیل آماری بر اساس آمار توصیفی انجام شد. برای بررسی اختلافات از آمار T test و chi-square استفاده گردید و سطح معنی داری $P < 0.05$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این تحقیق ۱۰۰ بیمار مبتلا به اکزمای دست (۶۹ زن و ۳۱ مرد) مورد مطالعه قرار گرفتند که سن آن‌ها 30.8 ± 11.8 سال بود. ۶۰ بیمار مبتلا به اکزمای تحت حاد و ۴۰ بیمار مبتلا به اکزمای مزمن بودند.

۴۰ واکنش مثبت در ۸۶ بیمار مشاهده شد. بیشترین واکنش‌ها مربوط به نیکل سولفات (۳۰ مورد، ۱۳/۵٪ کل واکنش‌ها) و پتاسیم دی کرومات (۲۸ مورد، ۱۱/۷٪ کل واکنش‌ها) بود. توزیع بیماران بر اساس نوع ماده آلرژن در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

Archives of SID
 جدول شماره ۱- توزیع بیماران مبتلا به اگزمای دست بر اساس نوع ماده آلرژن patch test و شدت واکنش به آن
 مرکز تحقیقات پوست دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ۸۱-۱۳۸۰

جمع	شدت واکنش			نوع ماده
	+۳	+۲	+۱	
۲۸	۱	۱۲	۱۵	پتاسیم دی کرومات
۵	۰	۳	۲	سولفات نئومايسين
۶	۰	۰	۶	تیورام میکس
۱۴	۱	۶	۷	پارافینیل دی آمین
۱۸	۰	۳	۱۵	کبات کلرید
۷	۰	۱	۶	بنزوکائین
۷	۰	۳	۴	فرمالدئید
۱۱	۱	۴	۶	کلوفونی
۲	۰	۰	۲	کلیو کینول
۹	۰	۴	۵	بالسام پرو
۹	۰	۳	۶	N - ایزوپروپیل - N - فنیل - پارافینیل دی آمین
۱۱	۰	۳	۸	محلول الکلی پشم
۷	۰	۲	۵	مرکاپتومیکس
۷	۰	۳	۴	اپوکسی رزین
۲۲	۰	۹	۱۳	پارابن میکس
۱۶	۲	۷	۷	پارا- ترت - بوتیل فنل فرمالدئید رزین
۷	۰	۲	۵	فراگراس میکس
۲	۰	۱	۱	کواترنیوم ۱۵
۳۰	۸	۱۴	۸	نیکل سولفات
۹	۰	۷	۲	۵ - کلرو - ۲ متیل ایزوتیازولین - ۲ متیل ایزوتیازولین - ۱
۱۰	۰	۱	۹	مرکاپتوبنزیوتیازول
۳	۰	۰	۳	سسکوترپن لاکتون میکس
۰	۰	۰	۰	پریمین
۲۴۰	۱۳	۸۸	۱۳۹	جمع

افراد دارای واکنش مثبت، ۲۸ نفر مرد و ۵۸ نفر زن بوده‌اند و در گروه فاقد واکنش ۳ مرد و ۱۱ زن وجود داشتند ($P < 0/05$).

سن گروه دارای واکنش مثبت $31/7 \pm 11/9$ سال و سن گروه فاقد واکنش $24/8 \pm 9/2$ سال بود ($P < 0/05$).

۴۹ نفر از واکنش دهندگان، اکزما می تحت حاد و ۳۷ نفر اکزما می مزمن داشتند. در گروه فاقد واکنش ۱۱ نفر مبتلا به بیماری تحت حاد و ۳ نفر مبتلا به بیماری مزمن بودند ($P < 0/05$).

بحث

در این تحقیق ۱۰۰ بیمار مبتلا به اکزما می دست (۶۹ زن و ۳۱ مرد) از نظر داشتن واکنش مثبت به ۲۳ ماده آلرژن مورد بررسی قرار گرفتند. ۲۴۰ واکنش مثبت در ۸۶ بیمار مشاهده شد که بیشترین واکنش‌ها (۵ مورد اول) به ترتیب عبارت بودند از: نیکل سولفات (۳۰ مورد)، پتاسیم دی کرومات (۲۸ مورد)، پارابن میکس (۲۲ مورد)، کبالت کلرید (۱۸ مورد) و پاراترت بوتیل فنول فرمالدئید رزین (۱۶ مورد).

در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۷ در ۱۰۰ بیمار مبتلا به اکزما می دست انجام شد (۳)، ۸۷٪ بیماران patch test مثبت داشتند که $44/8$ ٪ آن‌ها مبتلا به درماتیت آتوپیک بوده‌اند. آلرژن‌های شایع عبارت بودند از سولفات نیکل، پتاسیم دی کرومات، کربا میکس فرمالدئید، سولفات نئومایسین و بالسام پرو. در این تحقیق تعداد بیمار دارای واکنش مثبت با مطالعه حاضر تقریباً برابر بود (۸۷ نفر در مقایسه با ۸۶ بیمار در این مطالعه). دو مورد اول آلرژن‌های شایع نیز مشابه همین مطالعه بوده است (نیکل سولفات و پتاسیم دی کرومات)، اما موارد بعدی از نظر شیوع با این مطالعه متفاوت بوده که علت آن شاید به دلایل زیر باشد:

۱- تعدادی از بیماران سایر مطالعات دارای درماتیت

آتوپیک بوده‌اند، بنابراین شاید نسبت به آلرژن‌های خاصی بیشتر واکنش نشان داده‌اند. ۲- آلرژن کربا میکس جزو ۲۳ آلرژن مطالعه ما نبوده است. ۳- شاید تماس بیماران آن‌ها با انواع خاصی از آلرژن‌ها (با توجه به فرهنگ بیماران) بیشتر بوده است.

در فنلاند، آلرژمی به نیکل در افرادی که با الکترودهای نیکلی کار می‌کرده‌اند مورد بررسی قرار گرفت که ضمن آن ۱۵٪ زنان و ۴٪ مردان به سولفات نیکل واکنش مثبت نشان دادند (۴). ۷۰٪ این افراد سابقه اکزما می دست داشتند. از آن جا که مطالعه مزبور به بررسی آلرژنی خاص در افرادی با شغل خاص پرداخته است با مطالعه ما قابل قیاس نیست.

در مطالعه‌ای که توسط North American Contact Dermatitis Group طی سال‌های ۱۹۹۶-۱۹۹۴ میلادی بر روی ۳۱۲۰ بیمار مبتلا به درماتیت تماسی با استفاده از ۴۹ آلرژن انجام شد (۵، ۶)، شایع‌ترین آلرژن‌ها عبارت بودند از: سولفات نیکل، مواد خوشبوکننده و معطر، تیمرسول، کوآترنیوم ۱۵ و سولفات نئومایسین. در این مطالعه تعداد بیشتری نسبت به مطالعه ما مورد بررسی قرار گرفتند، همچنین تعداد مواد آلرژن نسبت به مواد آلرژن در مطالعه ما بیشتر بوده است (۴۹ آلرژن در مقایسه با ۲۳ آلرژن مطالعه ما). در ضمن بیماران مبتلا به درماتیت تماسی در هر ناحیه‌ای از بدن مورد مطالعه قرار گرفتند، ولی در مطالعه ما فقط بیماران مبتلا به اکزما می دست بررسی شدند، البته شایع‌ترین آلرژن در هر دو مطالعه یکسان بوده است (سولفات نیکل).

در مطالعه دیگری که در بیمارستان عمومی ماساچوست در طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۷ بر روی ۶۰۸ بیمار مبتلا به درماتیت تماسی صورت گرفت، شایع‌ترین مواد آلرژن عبارت بودند از: سولفات نیکل، مواد معطر و خوشبوکننده، پتاسیم دی کرومات، کلرید کبالت، کوآترنیوم ۱۵ (۷). در

اکزما، صابون‌ها و مواد شوینده ۲۲٪ علت حساسیت و داروهای طب چینی ۱۷٪ موارد را تشکیل می‌دادند (۹). علت این تفاوت می‌تواند مربوط به نوع تماس با مواد آلرژن با توجه به فرهنگ و نوع مواد آلرژن به کار رفته و همچنین کیت مصرفی باشد.

با توجه به این موضوع که آلرژن‌های دخیل در اکزمای دست متعدد هستند و به آسانی شناسایی نمی‌شوند، انجام patch test در بیماران اکزمای دست تحت حاد و مزمن کمک کننده است، زیرا با انجام patch test آلرژن دخیل در اکزما، شناسایی می‌شود که بعد از معلوم شدن نوع آلرژن، بیمار می‌تواند از آن ماده خاص دوری کند که معمولاً باعث بهبود درماتیت در فرد مزبور خواهد شد. با توجه به این که آلرژن‌های متعدد دیگری هم در محیط زیست هستند که در سری استاندارد اروپایی وجود ندارند، توصیه می‌شود کیت‌هایی با آلرژن‌های بیشتر و متناسب با موارد تماسی آن فرهنگ ساخته شود و با آن‌ها patch test انجام شود. در مطالعه بعدی می‌توان تعداد بیماران بیشتری را مورد مطالعه قرار داد.

منابع

- 1-Habif TP. Epidemiology of hand eczema. *Clinical dermatology*, 1996; 54-63.
- 2-Patch test products quthorized by ICDRG 2000.
- 3-Elsamahy MH. Value of patch testing in atopic dermatitis. *Am J Cont Dermatol* 1997; 8: 154-57.
- 4-Kanerval A. Hand dermatitis and allergic patch test reactions caused by Nickel in electro platers. *Contact Dermatitis* 1997; 36: 137-44.
- 5-Gmarks J. North american contact dermatitis group patch test results for the detection of james delayed type hyper sensitivity to topical allergens. *J Am Acad Dermatol* 1998; 38: 911-18.
- 6- Ecohen D. Utility of standard contact dermatitis: A retrospective study of 732 patients. *J Am Acad Dermtaol* 1997; 36: 914-18.
- 7-Albert MR. Patch testing reaction to a standard series in 608 patients tested from

این مطالعه، مشابه مطالعه حاضر، سولفات نیکل شایع‌ترین آلرژن و کلرید کبالت چهارمین آلرژن از نظر شیوع بوده است، اما مواد معطر و خوشبوکننده و کوآترنیوم ۱۵ در مطالعه ما شیوع کمتری داشتند. یادآور می‌شود که در این مطالعه، هم تعداد افراد مورد مطالعه بیشتر بودند و هم این که نه فقط اکزمای دست، بلکه تمامی موارد درماتیت تماسی تحت بررسی قرار گرفت. در ضمن برخی از آلرژن‌های به کار رفته نیز با مطالعه ما متفاوت بوده است.

در بررسی دیگری بر روی ۸۳ کودک، ۴۹٪ آن‌ها واکنش‌های آلرژیک داشته‌اند که شایع‌ترین موارد عبارت بودند از: فلزات، مواد موضعی و افزودنی‌های غذایی. البته در این مطالعه به نوع خاصی از آلرژن اشاره نشده است و بنابراین قابل بحث نیست.

در مطالعه دیگری که بر روی ۴۱۰ کودک ۶-۱۵ ساله انجام شد، شایع‌ترین آلرژن‌ها، نیکل، جیوه، عطر و مواد خوشبوکننده بوده است (۸).

در مطالعه‌ای در هنگ کنگ بر روی ۴۳۷ بیمار مبتلا به

Archive of SID
1990 to 1997 at Massa Chusetts. Am J Cont
Derm 1998; 9: 207-11.

8-Brasch J, Geier J. Patch test results in
school children, results form the
information network department of
dermatology (VDK) and the German

Contact Dermatitis Research Group (DKG)
1997; 37: 286-93.

9-Lee Ty, Lam Th. Patch testing of 490
patients in Hong Kong. Contact Dermatitis
1996; 35: 23-26.