



## شیوع آگزمای دست خود گزارشی در آرایشگران زن شهر ارومیه و عوامل موثر بر آن در سال ۱۳۹۴

محمد حاج آقازاده<sup>۱\*</sup>، شعله جعفری<sup>۲</sup>، شیرین حکمتی راد<sup>۲</sup>

### چکیده

مقدمه: آرایشگران زن در حرفه خود در معرض مواد شیمیایی و حساسیت زهای مختلفی قرار دارند که ممکن است اثرات نامطلوب پوستی مانند آگزمای دست را موجب گردند. پژوهش حاضر با هدف تعیین شیوع آگزمای خود گزارشی در نمونه ای از آرایشگران شهر ارومیه و عوامل موثر بر آن در سال ۱۳۹۴ انجام شد.

روش بررسی: مطالعه از نوع توصیفی - تحلیلی به روش مقطعی بود که در آن ۳۸۵ نفر آرایشگر زن و ۳۸۵ نفر زن از جمعیت عمومی شهر ارومیه به ترتیب به عنوان گروه‌های مورد و کنترل انتخاب شدند. شیوع یک ساله آگزمای دست با استفاده از پرسشنامه پوست شغلی نوردیک و به طریقه مصاحبه حضوری بدست آمد. داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ و با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی و آزمون‌های تحلیلی از قبیل کای دو، تی زوجی مستقل و رگرسیون لجستیک تحلیل شدند.

نتایج: میانگین و انحراف معیار سن و سابقه کار آرایشگران به ترتیب  $33/16 \pm 7/2$  و  $8/72 \pm 5/7$  سال بود. شیوع آگزمای یک ساله دست در آرایشگران و گروه کنترل به ترتیب  $27/8$  (CI=23/32-32/28) و  $13/2$  (CI=9/02-15/58) بود. نسبت شانس (OR) ابتلا به آگزمای دست در آرایشگران نسبت به گروه کنترل  $2/52$  (CI=1/72-3/64) بود. بر اساس تحلیل رگرسیون لجستیک، مصرف سیگار ( $OR=3/44$  (1/73-6/85)) سن کمتر از ۳۰ سال ( $OR=1/76$  (1/04-2/96)) و سابقه کار کمتر از ۱۰ سال ( $OR=3/14$  (1/63-6/04)) شانس ابتلا به آگزمای دست را در آرایشگران زن افزایش داد.

نتیجه گیری: بر اساس این مطالعه می‌توان نتیجه گرفت که آرایشگران زن - در مقایسه با جامعه عمومی- در معرض خطر بیشتر آگزمای دست می‌باشند. بنابراین در این حرفه باید اقدامات حفاظت شغلی بمنظور کاهش و کنترل آگزمای دست بکارگرفته شود. پیشنهاد می‌شود که آرایشگران جوان مراقبت‌های بیشتری را برای جلوگیری از مشکلات آگزمای دست انجام دهند.

واژه های کلیدی: آرایشگران زن، آگزمای دست، مشکلات پوستی، پرسشنامه پوست شغلی نوردیک

۱- عضو هیئت علمی گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

۲- کارشناس بهداشت حرفه ای، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

\* (نویسنده مسئول): تلفن: +۹۸۴۴۳۲۷۵۲۳۰۰، پست الکترونیکی: hajaghazadeh@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۴/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۲/۳

## مقدمه

صنعت آرایشگری در سالهای گذشته گسترش چشم گیری داشته است، بطوری که در کشور فرانسه ۷۰۰۰۰ سالن آرایش با حدود ۱۶۰۰۰۰ آرایشگر وجود دارد (۱). در سوئد نیز حدود ۱۹۰۰۰ آرایشگاه وجود دارد که تقریباً ۹۰-۸۰٪ آنها زن بوده و در سالنهای کوچک مشغول به کار هستند (۲). آرایشگران زن در طول فعالیتهای کاری خود از قبیل کوتاه کردن، مدل دادن، رنگ کردن مو، آرایش صورت، پاکسازی پوست و طراحی ناخن در مواجهه با مواد شیمیایی مختلفی قرار دارند که می توانند آسیبزا باشند. (۱، ۳-۵). آرایشگران با مواد شیمیایی مختلفی از قبیل آب، فنیل دی آمین، ۵-دی آمین در رنگ مو، پرسولفات در محصولات سفیدکننده مو، فنیل دی آمین، متیل کلر، آلفا نفتل، هیدروکینول، انواع شویندهها و شامپوها، آمینو فنول، ۲-متیل، پراکسید هیدروژن، متیل کلر، نیکل، فرمالدهید و ... در تماس می باشند. مواجهه با این مواد ممکن است باعث ایجاد آسم و درماتیت شود (۱-۲، ۵-۷). مطالعات نشان می دهد که آرایشگران در معرض بیشترین ریسک درماتیت شغلی می باشند و تخمین زده می شود که ۲۰-۱۰٪ از آرایشگران تحت تاثیر بیماریهای پوستی می باشند (۸). بروز اگزمای دست در بین آرایشگران منجر به از کار افتادگی می شود که برخلاف تصور افراد تغییر شغل لزوماً منجر به بهبود اگزما نمی شود (۶، ۹). مطالعات در کشور انگلستان نشان داده اند که درماتیت تماسی شغلی، تاثیر قابل ملاحظه ای بر روی کیفیت زندگی افراد دارد که ممکن است عواقب منفی طولانی مدت یا دائم پزشکی، شغلی، اجتماعی و اقتصادی در پی داشته باشد (۹). رطوبت به عنوان یکی از خطرات شغلی در آرایشگران است و شستن مکرر دست با آب باعث از بین رفتن لایه چربی پوست و در نتیجه ترک خوردگی آن می شود (۶). مصرف دخانیات نیز به عنوان یکی از ریسک فاکتورهای بروز بیماریهای مختلف التهابی پوست می باشد (۵).

درماتیت تماسی در بیشتر کشورها اولین رتبه بیماریهای شغلی را به خود اختصاص می دهد. اعتقاد بر این است که نرخ بروز سالانه بطور متوسط در حدود ۰/۵ تا ۱/۹ مورد به ازاء

۱۰۰۰ کارگر تمام وقت باشد (۱۰). میزان بروز بیماریهای پوستی در مشاغل مختلف متفاوت گزارش شده است. به عنوان مثال در ایالت بایرن آلمان بروز سالانه بیماریهای پوستی شغلی در مکانیک ها و آرایشگران به ترتیب ۳/۴ و ۲۴ مورد در هر ۱۰۰۰ کارگر و در دانمارک برای این دو شغل به ترتیب ۶/۶ و ۱۱ مورد در هر ۱۰۰۰ کارگر گزارش شده است (۱۱). در برخی کشورهای خارجی میزان شیوع بیماریهای پوستی از قبیل درماتیت (اگزما) دست در آرایشگران زن مطالعه شده است. در مطالعه Heidi و Henriette شیوع یک ساله اگزمای دست در آرایشگران زن کپنهاگ، ۲۱/۴ درصد بدست آمد (۱۲) و Susan Hovmand و همکاران شیوع یک ساله اگزمای دست را ۲۰/۷ درصد بدست آوردند (۱۳). در یک مطالعه مقطعی در انگلستان شیوع اگزمای دست در آرایشگران زن ۳۸/۶ درصد گزارش شد (۱۴). در آرایشگران زن آلمانی شانس ابتلای آرایشگران به اگزمای دست ۴ برابر گروه کنترل (کارکنان دفتری) گزارش شد (۷). Warsaw و همکاران به اذعان اینکه تعداد مطالعات مربوط به درماتیت شغلی در آرایشگران آمریکای شمالی کمتر از اروپا می باشد، دادههای موجود از آزمایشهای پچ Patch test بیماران را در فاصله سالهای ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۰ بررسی کردند و اعلام کردند که از ۳۵۸۴۲ بیمار، ۴۳۲ نفر (۱/۲٪) آرایشگر بودند و در مقایسه با غیر آرایشگرها بطور معنی داری بیشتر آنها زن و با سن کمتر از ۴۰ سال بودند. آنها نرخ درماتیت آلرژیک و تماسی را به ترتیب ۷۲/۷ و ۳۷ درصد اعلام کردند (۱۵).

خودگزارشی اگزمای دست اغلب در مطالعات اپیدمیولوژیک استفاده می شود و یک روش مقرون به صرفه به منظور برآورد شیوع اگزمای دست است (۳) و از آنجایی که در ایران مطالعه محدودی درباره بیماریهای پوستی شغلی در آرایشگران زن انجام شده است و با توجه به استفاده آرایشگرهای زن از مواد شیمیایی مختلف در حین کار، این مطالعه با هدف تعیین شیوع یک ساله اگزمای دست در نمونه ای از جامعه آرایشگران و

می‌کنند با استفاده از تجربیات کاری و پرسش نامه‌های موجود، توسعه داده شده است (۹). در مطالعات متعدد گذشته بخشی از سوالات این پرسشنامه برای مطالعه شیوع آگزما دست استفاده شده است (۱۳،۴ و ۱۷-۲۰). در مطالعه حاضر نیز بخشی از سوالات این پرسشنامه برای تعیین شیوع یک ساله آگزما دست در آرایشگران و جامعه عمومی استفاده شد. پروپوزال این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ارومیه بررسی و تایید شد و کلیه الزامات اخلاقی کمیته مذکور توسط تیم پژوهش رعایت گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام گرفت. آزمون‌های توصیفی از قبیل میانگین و انحراف معیار و آزمون‌های تحلیلی از قبیل کای دو و رگرسیون لجستیک استفاده شد.

### نتایج

این مطالعه در سال ۱۳۹۴ انجام گرفت و در آن ۳۸۵ نفر از آرایشگر زن شاغل در سالن‌های آرایشگری شهر ارومیه شرکت داده شدند. ۳۸۵ نفر زن خانه دار نیز به عنوان گروه کنترل از جمعیت عمومی شهر ارومیه انتخاب شدند. در جدول ۱ مشخصات جمعیت شناختی گروه‌های آرایشگران و کنترل آورده شده است. همانطور که ملاحظه می‌شود متغیرهای سن، تحصیلات و مصرف سیگار در دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشتند ( $Pvalue > 0.05$ ) و همسان سازی گروه‌ها رعایت گردید.

در جدول ۲ نتایج مقایسه شیوع آگزما دست در گروه آرایشگران و گروه کنترل آورده شده است. همانطور که ملاحظه می‌گردد، شیوع آگزما دست در آرایشگران ۲۷/۸٪ و در گروه کنترل ۱۳/۲٪ می‌باشد. بر اساس نتیجه آزمون آماری مجذور کای میزان شیوع در بین دو گروه از لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری داشت ( $Pvalue = 0.001$ ). نسبت شانس (OR) ابتلا به آگزما دست در آرایشگران ( $CI = 1.72 - 3.64$ ) ۲/۵۲ بود.

در جدول ۳ نتایج تحلیل تک متغیره مشخصات جمعیت شناختی و فاکتورهای شغلی در آرایشگران در ابتلا به آگزما دست آورده شده است. همانطور که ملاحظه می‌گردد شانس ابتلا به آگزما دست در آرایشگران کمتر از ۳۰ سال، ۲/۴ برابر

جامعه عمومی شهر ارومیه (به عنوان گروه کنترل) به شیوه خودگزارشی انجام گرفت.

### روش بررسی

مطالعه حاضر یک مطالعه مورد-شاهدی مقطعی بود که در نمونه ای از آرایشگران زن شاغل در شهر ارومیه با سابقه کار حداقل ۱ سال انجام گرفت. از آنجایی که مطالعه ای مشابهی در جمعیت آرایشگران زن کشور وجود نداشت، با فرض میزان شیوع (P) ۵۰٪ برای آگزما دست، تعداد حجم نمونه (n) با سطح اطمینان ۹۵٪ و خطای (d) ۵ درصد، ۳۸۵ نفر تعیین گردید.

بر اساس اطلاعات کسب شده از مرکز بهداشت شهر ارومیه، تعداد سالن‌های آرایش این شهر حدود ۶۵۰ عدد با تعداد تقریبی ۱۳۰۰ نفر آرایشگر بود. بنابراین حجم نمونه تعیین شده به روش نمونه گیری طبقه ای (با در نظر گرفتن مناطق شهری ۵ گانه شهر ارومیه به عنوان طبقات مختلف) از میان ۱۳۰۰ نفر آرایشگر زن انتخاب گردید. به منظور بررسی تاثیر شغل آرایشگری در شیوع آگزما پوستی نمونه ای با تعداد ۳۸۵ نفر از جامعه عمومی شهر (زنان خانه دار) به عنوان گروه کنترل انتخاب شد. این گروه در هر منطقه شهری در هنگام مراجعه به آرایشگاه‌ها از ساکنین همان مناطق و مراجعه‌کنندگان به سالن‌های آرایشگری انتخاب شدند.

داده‌های این مطالعه با استفاده از پرسشنامه پوست نوردیک Nordic Occupational Skin Questionnaire (NOSQ (2002) که شامل دو بخش مشخصات جمعیت شناختی شامل سن، سابقه کار، تحصیلات و مصرف سیگار و مهمترین ریسک فاکتورهای آگزما دست جمع آوری گردید. بمنظور تکمیل پرسشنامه‌ها، ۲ نفر کارشناس بهداشت حرفه ای خانم به محل کار آرایشگران مراجعه کردند و از طریق مصاحبه پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. بمنظور شناخت بهتر آگزما دست توسط آرایشگران از تصاویر مربوط به این بیماری استفاده گردید (۱۶).

پرسشنامه پوست شغلی نوردیک (NOSQ2002) توسط گروهی از محققین The Nordic Occupational Skin Questionnaire Group که در کشورهای نوردیک فعالیت

جدول ۴ نتایج تحلیل رگرسیون لجستیک را برای عوامل خطر اگزمای دست نشان می‌دهد. طبق جدول ۴، مصرف سیگار نسبت به دو عامل دیگر (سن و سابقه کار) در ایجاد اگزمای دست در آرایشگران زن موثرتر بود. تعداد دفعات بیشتر شستشوی دست شانس ابتلاء به درماتیت دست را در آرایشگران زن مورد مطالعه افزایش نداد.

افراد بیشتر از ۳۰ سال بود. همچنین آرایشگران با سابقه کمتر از ۱۰ سال شانس بیشتری در ابتلا به اگزمای دست داشتند ( $OR=3/72$ ). مصرف سیگار به میزان  $2/85$  برابر شانس ابتلا به درماتیت دست را افزایش داد. دفعات شستشوی دست ( $1/68$  -  $CI=0/58$  و  $OR=0/98$ ) و تحصیلات ( $2/18$  -  $CI=0/85$ ) و  $OR=1/36$  آرایشگران زن بر روی شانس ابتلا به درماتیت دست تاثیری نداشت.

جدول ۱: مشخصات جمعیت شناختی گروه‌های آرایشگران و کنترل

آزمون آماری	گروه‌های مورد مطالعه		متغیر
	کنترل	آرایشگران	
Pvalue=0/08*	32/52 (7/5)	33/16 (7/2)	سن (سال) میانگین (انحراف معیار) گستره
	18-53	18-49	
Pvalue=0/50**	230 (59/8)	239 (62/1)	سابقه کار (سال) میانگین (انحراف معیار) گستره
	155 (40/2)	8/72 (5/7) 1-24	
Pvalue=0/82**	43 (11/2)	45 (11/7)	تحصیلات کمتر از دیپلم (درصد) بالاتر از دیپلم (درصد)
	342 (88/8)	146 (37/9) 340 (88/3)	مصرف سیگار سیگاری (درصد) غیر سیگاری (درصد)

\*آزمون آماری تی زوجی مستقل  
\*\*آزمون آماری مجذور کای

جدول ۲: شیوع اگزمای دست در گروه آرایشگران و گروه کنترل

نتیجه آزمون آماری	گروه‌های مورد مطالعه	
	بدون درماتیت دست تعداد (درصد)	دارای درماتیت دست تعداد (درصد)
Pvalue=0/001	278 (72/2)	107 (27/8)
OR= 2/52 (CI=1/72-3/64)	334 (86/8)	51 (13/2)

جدول ۳: تحلیل تک متغیره مشخصات جمعیت شناختی و فاکتورهای شغلی در آرایشگران در ابتلا به آگزما دست

مقدار Pvalue مجذور کای	نسبت شانس (فاصله اطمینان ۹۵٪)	آرایشگران بدون درماتیت دست تعداد (درصد)	آرایشگران دارای درماتیت دست تعداد (درصد)	ویژگی	
۰/۰۰۱	۲/۴ (۱/۵۲-۳/۷۹)	۸۵(۶۰/۷)	۵۵(۳۹/۳)	سن	۳۰ سال و کمتر
	۱	۱۹۳(۷۸/۸)	۵۲(۱۳/۲)		بیشتر از ۳۰ سال
۰/۰۰۱	۳/۷۲ (۲/۰۸-۶/۶۷)	۱۶۸(۶۴/۹)	۹۱(۳۵/۱)	سابقه کار	۱۰ سال و کمتر
	۱	۱۱۰(۸۷/۳)	۱۶(۱۲/۳۷)		بیشتر از ۱۰ سال
۰/۰۰۳	۲/۸۵ (۱/۳۷-۴/۸۵)	۲۴(۵۳/۳)	۸۶(۲۵/۳)	مصرف سیگار	غیر سیگاری
	۱	۱۶۷(۶۹/۹)	۲۱(۴۶/۷)		سیگاری
۰/۱۱	۱/۳۶ (۰/۸۵-۲/۱۸)	۱۶۷(۶۹/۹)	۷۲(۳۰/۱)	تحصیلات	کمتر از دیپلم
	۱	۱۱(۷/۶)	۳۵(۲۴)		بالاتر از دیپلم
۰/۹۶	۰/۹۸ (۰/۵۸-۱/۶۸)	۶۳(۷۲/۴)	۲۴(۲۷/۶)	شستشوی دست	۱۰ بار و کمتر در روز
	۱	۲۱۵(۷۲/۱)	۸۳(۲۷/۹)		بیشتر از ۱۰ بار در روز

جدول ۴: تحلیل رگرسیون لجستیک برای عوامل خطر آگزما دست

سطح معنی داری Pvalue	نسبت شانس (فاصله اطمینان ۹۵٪)	عوامل خطر	
۰/۰۳	۱/۷۶ (۱/۰۴-۲/۹۶)	سن	۳۰ سال و کمتر
	۱		بیشتر از ۳۰ سال
۰/۰۰۱	۳/۱۴ (۱/۶۳-۶/۰۴)	سابقه کار	۱۰ سال و کمتر
	۱		بیشتر از ۱۰ سال
۰/۰۰۰۱	۳/۴۴ (۱/۷۳-۶/۸۵)	مصرف سیگار	غیر سیگاری
	۱		سیگاری
۰/۶۷	۱/۱۲ (۰/۶۴-۱/۹۸)	دفعات شستشوی دست	۱۰ بار و کمتر در روز
			بیشتر از ۱۰ بار در روز

### بحث

از زنان خانه دار بود. در جمعیت عمومی اروپا، شیوع آگزما در زنان ۱۴/۶-۵/۴٪ و در مردان ۸/۸-۲/۵٪ گزارش شده است (۲۱). شیوع درماتیت یک ساله در افراد جوان دانمارکی و سوئدی ۹ تا ۱۰ درصد گزارش شده است (۲۲). بنابراین می‌توان گفت شیوع آگزما دست در جامعه عمومی مطالعه حاضر نزدیک به مطالعات قبلی در جوامع خارجی می‌باشد. متأسفانه مطالعه داخلی در زمینه بررسی میزان شیوع آگزما دست در جامعه عمومی ایران وجود ندارد. در مطالعات مشابه خارجی - که شیوع یک ساله آگزما دست به شیوه خود گزارشی بوده است - میزان شیوع آگزما دست در آرایشگران

در این پژوهش شیوع آگزما دست در ۱۲ ماده گذشته به صورت خود گزارشی در ۳۸۵ آرایشگر زن با انتخاب یک گروه کنترل به تعداد مساوی مطالعه شد. برای انتخاب گروه کنترل به ازاء هر آرایشگر با سن، سطح تحصیلات و مصرف سیگار مشخص، فرد یکسانی از جامعه عمومی انتخاب شد و آنالیز آماری نشان داد که در متغیرهای نامبرده اختلاف معنی‌داری بین دو گروه وجود ندارد و بخوبی یکسان سازی شده اند. شیوع آگزما دست در آرایشگران ۲۷/۸ درصد بود که نسبت به گروه کنترل خود (با شیوع ۱۳/۲ درصد) بطور معنی داری بالاتر بود و شانس ابتلای آرایشگران زن به آگزما دست ۲/۵ برابر بیشتر

زن در محدوده میزان گزارش شده در مطالعه حاضر می‌باشد. به عنوان مثال، Henriette و Heidi در آرایشگران زن کپنهاگ، شیوع یک ساله اگزمای دست را ۲۱/۷ درصد گزارش کردند و متذکر شدند که موارد اگزمای دست به بورد بهداشت حرفه ای کمتر گزارش میشوند و موارد گزارش شده ۳ تا ۱۲ درصد می‌باشد (۱۲). در یک مطالعه دانمارکی دیگر Susan Hovmand و همکاران شیوع یک ساله اگزمای دست را ۲۰/۷ درصد بدست آوردند (۱۳). در انگلستان شیوع درماتیت دست در آرایشگران زن ۳۸/۶ درصد گزارش شده است (۱۴). در گروه‌های شغلی دیگر مانند مکانیک‌های خودرو و کادر درمانی بیمارستان که با عوامل خطر اگزمای دست مواجهه دارند، اگزمای دست به شیوه خودگزارشی مطالعه شده است. شیوع یک ساله اگزمای دست در مکانیک‌های خودرو ۱۸/۴ درصد (۲۳) و در پرسنل درمانی یک بیمارستان بطور میانگین ۲۳ درصد گزارش گردید (۱۹). بنابراین بر اساس نتایج مطالعه حاضر می‌توان گفت که همانند گروه‌های دیگر شغلی، آرایشگران زن نیز با شانس بیشتری در معرض ابتلا به اگزمای دست می‌باشند. بر اساس آنالیز تک متغیره مشخص گردید که در آرایشگران با سن کمتر از ۳۰ سال شانس ابتلا به اگزمای دست ۲/۴ برابر بیشتر از آرایشگران با سن بالای ۳۰ سال می‌باشد. در مطالعات دیگر نیز نشان داده شده است که افراد جوان‌تر بیشتر به اگزمای دست مبتلا می‌شوند. در آرایشگران زن انگلیسی آرایشگران جوانتر شانس ابتلا ۲/۹۵ برابری نسبت به آرایشگران مسن‌تر دارند (۱۴). در آرایشگران کپنهاگ شاگردان آرایشگران تقریباً ۱۷ درصد بیشتر از آرایشگران با تجربه شیوع اگزما را گزارش کردند (۱۲). در کادر درمانی نیز در گروه‌های جوانتر درصد شیوع اگزمای دست بیشتر بوده است (۱۹). در بررسی آزمایش‌های پیچ مثبت بیماران با شغل آرایشگری، افراد با سن کمتر از ۴۰ سال ۵۵/۶ درصد را تشکیل می‌دادند (۱۵). در مکانیک‌های خودرو با سن کمتر از ۳۰ سال، نسبت شانس ابتلا به اگزمای دست ۳/۸۷ برابر افراد با سن کمتر از ۳۰ سال گزارش شد (۲۳). بنابراین می‌توان گفت که افراد جوان‌تر مستعد مواجهه با عوامل خطر اگزمای دست

هستند. در مطالعه حاضر، سابقه کار کمتر از ۱۰ سال (OR=۳/۱۴) به عنوان عامل مهم در ابتلا به اگزما در آرایشگران زن شناخته شد. می‌توان گفت که افراد با سن کمتر از ۳۰ سال که به احتمال زیاد بیشتر آنها سابقه کمتر از ۱۰ سال دارند، به مقدار زیادی در معرض مواد ایجاد کننده اگزمای دست قرار دارند. این موضوع احتمالاً به نوع وظایفی برگردد که به افراد با سابقه کمتر (و دارای ریسک آسیب به پوست بیشتر) سپرده می‌شود. از طرف دیگر می‌توان این موضوع را به ترک شغل آرایشگران با سابقه بدلیل ابتلاء به درماتیت و یا دیگر مشکلات بهداشت شغلی مرتبط دانست.

ارتباط مثبتی بین مصرف سیگار و اگزمای دست گزارش شده است (۲۴). در مطالعه ای گزارش شد که آرایشگران سیگاری، اگزمای دست بیشتری نسبت به غیر سیگاری‌ها داشتند (۲). در مطالعه حاضر نیز مصرف سیگار در آنالیز تک متغیره به عنوان عامل خطر (OR=۲/۸۵) مطرح گردید. مصرف سیگار در برخی مطالعات به عنوان یک عامل خطر برای اگزمای دست شناخته شده است. درحالیکه در برخی مطالعات دیگر این نقش را نداشته است. به عبارت دیگر نقش سیگار در ایجاد اگزمای پوست مورد بحث است (۲۶). بر اساس آنالیز تک متغیره، تحصیلات و شستشوی دست به عنوان عامل خطر شناخته نشدند. به عبارت دیگر شانس ابتلا به اگزمای دست در آرایشگران دارای تحصیلات دانشگاهی در مقایسه با غیر دانشگاهی و نیز با شستشوی کمتر از ۲۰ بار در روز در مقایسه با بیشتر از ۲۰ بار در روز تفاوت معنی‌داری نداشت. Kralj و همکاران دریافتند که در یک شیفت کاری ۸ ساعته بطور متوسط آرایشگران ۲ ساعت و ۱۷ دقیقه کارهای مرطوب را انجام می‌دهند (۲۵). بر اساس مطالعه Uter و همکاران کار مرطوب به عنوان عامل خطر مهم در ایجاد اگزما مطرح می‌باشد به شرطی که بیشتر از ۲ ساعت در روز طول بکشد (۷). دلیل تفاوت اثر رطوبت در این مطالعه و مطالعات قبل را می‌توان به نوع داده‌های مربوط به رطوبت مرتبط دانست. در این مطالعه مدت زمان شستشوی دست جزو اطلاعات جمع آوری شده نبود و تنها تعداد دفعات شستشوی دست پرسیده شده بود که

وسیع تر به همراه تشخیص کلینیکی اگزمای دست همراه با تعیین نوع مواد شیمیایی مصرفی در آرایشگاه‌های زنانه برای مطالعات آینده پیشنهاد می‌شود.

#### نتیجه گیری

با توجه به نتایج کسب شده در این مطالعه می‌توان گفت که آرایشگران زن جزو گروه‌های شغلی هستند که شانس ایجاد اگزمای دست در آنها بیشتر است و باید اقدامات حفاظت شغلی کافی بمنظور کاهش و کنترل این مشکل پوستی در نظر گرفته شود. بر طبق نتایج افراد دارای سابقه کمتر از ۱۰ سال و با سن کمتر از ۳۰ سال باید مراقبت کافی را در جهت عدم ابتلا به اگزمای دست انجام دهند. خوشبختانه از طرف وزارت بهداشت و توسط مرکز سلامت محیط و کار دستورالعملی با عنوان "راهنمای بهداشت شغلی در شغل آرایشگری بانوان" تدوین و منتشر شده است که در آن به بهداشت شغلی در شغل آرایشگری پرداخته شده است. رعایت نکات ایمنی و بهداشت شغلی موجود در این راهنما می‌تواند به کاهش مشکلات پوستی آرایشگران زن کمک کننده باشد.

#### سپاسگزاری

این مطالعه بوسیله کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در قالب طرح تحقیقاتی به شماره ۱۷۰۶ حمایت مالی شده است. نویسندگان مقاله مراتب تشکر و قدرانی را از حمایت‌های مالی و معنوی کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه و تمامی افرادی که در این مطالعه شرکت کردند، اعلام می‌نمایند.

نمی‌تواند اطلاعات دقیقی در زمینه ساعات مواجهه با رطوبت را بدست دهد. بنابراین برای بررسی بیشتر نقش رطوبت در ایجاد اگزمای دست، مطالعه ای با جزئیات بیشتر نیاز می‌باشد که در آن ساعات شستشوی دست به روش مشاهده از کار تعیین شود. به منظور بررسی نقش همزمان عوامل خطر در شیوع اگزمای دست، رگرسیون لجستیک با در نظر گرفتن عوامل خطر شامل سن، سابقه کار، مصرف سیگار و شستشوی دست انجام گرفت (جدول ۴). بر اساس این آنالیز، سن کمتر از ۳۰ سال، سابقه کار کمتر از ۱۰ سال و مصرف سیگار همچنان به عنوان عوامل معنی دار برقرار بودند و شستشوی دست همانند آنالیز تک متغیره معنی دار نبود. از میان عوامل معنی دار ۳ گانه، مصرف سیگار با نسبت شانس بزرگتر ( $OR=3/44$ ) و سطح معنی‌داری بسیار کوچکتر ( $Pvalue=0/0001$ ) مهم ترین عامل شیوع اگزمای دست در آرایشگران مطالعه شده شناخته شد و پس از آن، سابقه کار کمتر از ۱۰ سال و سن کمتر از ۳۰ سال به عنوان عوامل خطر مهم بعدی رتبه بندی شدند. بنابراین می‌توان گفت که آرایشگران جوانتر با سابقه مصرف سیگار در معرض ابتلاء بیشتر به اگزمای دست هستند.

مطالعه حاضر برخی محدودیت‌هایی داشت. محدود بودن محل انجام مطالعه به یک شهر کشور یکی از محدودیت‌ها بود. بهتر است به همراه خودگزارشی اگزمای دست، از معاینات کلینیکی تشخیص اگزما توسط متخصص پوست و تعیین نوع درمانیت (تماسی تحریکی یا تماسی آلرژیکی) نیز بهره گرفته می‌شد تا مقایسه‌ای بین موارد خودگزارشی و تشخیص کلینیکی انجام شود. بنابراین انجام مطالعه خود گزارشی

#### References:

- 1- Deschamps F, Langrand J, Lesage FX. *Health Assessment of Self-employed Hairdressers in France*. J Occup Health 2014(56): 157-63.
- 2- Lind M-L, Albin M, Brisman J, Diab KK, Lillienberg La, Mikoczy Z, et al. *Incidence of hand eczema in female Swedish hairdressers*. Occup Environ Med 2007; (64): 191-5.

- 3- Bregnhøj A, Søsted H, Menné T, Johansen JD. *Validation of self-reporting of hand eczema among Danish hairdressing apprentices*. Contact Dermatitis 2011; (65): 146-50.
- 4- Hougaard G M, Winther L, Søsted H, Zachariae C, Johansen JD. *Occupational skin diseases in hairdressing apprentices –has anything changed?* Contact Dermatitis 2014; (72): 40-6.
- 5- Søsted H. *Occupational Contact Dermatitis: Hairdressers*, in *Contact Dermatitis*. Jahanson JD, Editor. 2011, Springer Berlin Heidelberg: denmark. p. 865-71.
- 6- Van der Walle H. *Hairdressers*, in *Handbook of Occupational Dermatology*, Kanerva L, Wahlberg JE., Editors. 2004, Verlag Berlin Heidelberg New York. 451-64.
- 7- Uter W, Pfahlberg A, Gefeller O, Schwanitz HJ. *Risk of hand dermatitis among hairdressers versus office workers*. Scand J Work Environ Health., 1999; 25(5): 450-6.
- 8- Kieć-Swierczyńska M, Krycisz B, Chomiczewska D. *Occupational contact dermatitis in hairdressers*. Med Pr 2009; 60(5): 377-82.
- 9- Mälkönen T, Jolanki R, Alanko K, Luukkonen R, Aalto-Korte K, Lauerma A, Susitaival P. *A 6-month follow-up study of 1048 patients diagnosed with an occupational skin disease*. Contact Dermatitis 2009; (61): 261-8.
- 10- Diepgen T, Coenraads P, *The epidemiology of occupational contact dermatitis*. Int Arch Occup Environ Health 1999; 72(8): 496-506.
- 11- Diepgen TL, *Occupational skin-disease data in Europe*. Int Arch Occup Environ Health 2003; 76(5):331-8.
- 12- HS Hansen, Søsted H, *Hand eczema in Copenhagen hairdressers—prevalence and under-reporting to occupational registers*. Contact Dermatitis 2009; 61(6): 361-3.
- 13- Lysdal SH, Søsted H, Andersen KE, Johansen JD. *Hand eczema in hairdressers: a Danish register-based study of the prevalence of hand eczema and its career consequences*. Contact Dermatitis 2011; 65: 151-8.
- 14- Perkins JB, Farrow A. *Prevalence of occupational hand dermatitis in UK hairdressers*. Int J Occup Environ Health 2005; 11(3): 289-93.
- 15- Warshaw EM, Wang MZ, Mathias CT, Maibach HI, Belsito DV, Zug KA, et al. *Occupational contact dermatitis in hairdressers/cosmetologists: retrospective analysis of North American Contact Dermatitis Group data, 1994 to 2010*. Dermatitis 2012; 23(6): 258-68.
- 16- Coenraads P, Van Der Walle H, Thestrup-Pedersen K, Ruzicka T, Dreno B, De La Loge C, et al. *Construction and validation of a photographic guide for assessing severity of chronic hand dermatitis*. Br J Dermatol 2005; 152(2): 296-301.
- 17- Bregnhøj A, Søsted H, Menné T, Johansen JD. *Healthy worker effect in hairdressing apprentices*. Contact dermatitis 2010; 64: 80-4.
- 18- Febriana SA, Soebono H, Coenraads P-J. *Occupational skin hazards and prevalence of occupational skin diseases in shoe manufacturing workers in Indonesia*. Occup Environ Health 2013; 87(2): 185-94



- 19- Flyvholm MA, Bach B, Rose M, Jepsen KF. *Self-reported hand eczema in a hospital population*. Contact Dermatitis 2007; 57(2):110-15.
- 20- adeghyan F, Zadeh MD, Moghadam HK, Zadeh SH. *Prevantation of hand dermatitis and some relevant ingredient among care and midwefery personal*. Daneshvarmed 2005; 14(67): 25-32. [Persian]
- 21- Susitaival P, Flyvholm MA, Meding B, Kanerva L, Lindberg M, Svensson A, et al. *Nordic Occupational Skin Questionnaire (NOSQ-2002): a new tool for surveying occupational skin diseases and exposure*. Contact Dermatitis 2003; (49): 70-6.
- 22- Bregnhøj A, Menné T, Johansen JD, Søsted H. *Prevention of hand eczema among Danish hairdressing apprentices: an intervention study*. Occup Environ Med 2012; 69(5): 310-6
- 23- Attwa, E. and El-Laithy N., *Contact dermatitis in car repair workers*. J Eur Acad Dermatol Venereol 2009; 23(2): 138-45.
- 24- Alikhan A, Maibach H, Lachapelle JM. *Textbook of Hand Eczema*. 2014; Springer. p. 78
- 25- Kralj N, Oertel Ch, Doench NM, Nuebling M, Pohrt U, Hofmann F. *Duration of wet work in hairdressers*. Int Arch Occup Environ Health 2011; 84: 29-34.
- 26- Montnemery P, Nihlen U, Löfdahl CG, Nyberg P, Svensson Å. *Prevalence of hand eczema in an adult Swedish population and the relationship to risk occupation and smoking*. Acta Derm Venereol 2005; 85(5): 429-32.

## ***Self-reported hand eczema prevalence in hairdressers of Urmia city and its associated factors in 2015***

***Mohammad Hajaghazadeh (PhD)<sup>\*1</sup>, Shole Jafari (BS)<sup>2</sup>, Shirin Hekmatirad (BS)<sup>2</sup>***

<sup>1</sup>*Department of Occupational health, Health faculty, Urmia university of medical sciences, Urmia, Iran*

<sup>2</sup>*Student Research Committee, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, IRAN*

***Received:*** 22 Apr 2016

***Accepted:*** 9 Jul 2016

### ***Abstract***

***Introduction:*** Hairdressers in their occupation are exposed to different chemicals and sensitizers that may cause adverse skin effects such as hand eczema. The current investigation aimed to determine the self-reported hand eczema prevalence in a sample of hairdressers of Urmia city and its associated factors in 2015.

***Methods:*** The study was a cross-sectional case-control design in which 385 hairdressers and 385 women from general population were selected as case and control groups, respectively. One-year prevalence of hand eczema was determined using Nordic Occupational Skin Questionnaire by the face to face interview. Data were analyzed by SPSS 16 version using descriptive and analytical statistics such as chi-squared, T-test, and logistic regression.

***Results:*** The mean and standard deviation for age and work experience of hairdressers were  $33.16 \pm 7.2$  and  $8.72 \pm 7/5$ , respectively. One-year prevalence of hand eczema in hairdressers and control group were %27.8 (CI=23.32-32.28) and %13.2 (CI=9.02-15.58). The odds ratio (OR) for hand eczema in hairdressers (their control group as the reference) was 2.52 (CI=1.72-3.64). Based on the logistic regression analysis, smoking (OR=3.44 (1.73-6.85)), age less than 30 years (OR=1.76 (1.04-2.96)), and work experience less than 10 years (OR=3.14 (1.63-6.04)) increased the chance of having hand eczema in hairdressers.

***Conclusions:*** According to this study, it could be concluded that hairdressers, compared to the general population, are at a higher risk of hand eczema. Therefore, occupational protective measures should be applied in this occupation to decline and control of hand eczema. It is proposed that young hairdressers would be more careful to prevent skin problems such as hand eczema.

***Keywords:*** Hairdressers; hand eczema; Skin problems; Nordic Occupational Skin Questionnaire

***This paper should be cited as:***

Hajaghazadeh M, Jafari Sh, Hekmatirad Sh. ***Self-reported hand eczema prevalence in hairdressers of Urmia city and its associated factors in 2015.*** Occupational Medicine Quarterly Journal 2017; 9(1): 13-22.

***\*Corresponding Author: Tel: +98 4432752300, Email: hajaghazadeh@gmail.com***