

## بررسی وضعیت کنترل عفونت و گندزداهای مورد استفاده در آرایشگاه‌ها و سالن‌های زیبایی شهر گرگان

مهدي صادقي<sup>\*</sup>، عبدالرحمن چركري<sup>آ</sup>، ناصر بهنام پور<sup>آ</sup>، علی ظفرزاده<sup>آ</sup>، سحر گارزگر<sup>آ</sup>، سليمه داودي نيا<sup>آ</sup>، پريسيما برقعي<sup>۵</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۳/۰۸/۱۰ تاریخ دریافت: ۹۳/۱۱/۰۵

### چکیده

**زمینه و هدف:** آرایشگاه يكى از مهمترین اماكن عمومى است که توجه به مسائل بهداشتى (فردى و محىطي) در آن قابل اهميت است چرا که عالم رعایت موازين بهداشتى و انجام فعالیت‌های غیر اصولی تهدیدي برای سلامت جامعه است. هدف از انجام اين مطالعه بررسی گندزداهای مورد استفاده جهت کنترل بيماري‌های عفونى منتقله از طریق آرایشگری و کنترل عفونت و همچنین میزان آگاهی، نگرش و عملکرد آرایشگران در خصوص بيماري‌های عفونى بوده است.

**روش بررسی:** مطالعه به صورت سرشماری از تمام آرایشگاه‌های زنانه شهر گرگان (۱۵۰ آرایشگاه) که دارای فعالیت رسمي بودند، انجام شد. جهت گردآوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده شد که شامل چهار بخش اطلاعات دموگرافيك، سوالات آگاهى، سوالات نگرش و سوالات عملکرد (هر کدام ۱۳ سوال) بود. گندزداهای مورد استفاده توسيط چك ليست مورد بررسی قرار گرفت.

**يانهه‌ها:** نتایج نشان داد بيشترین ماده گندزدای مورد استفاده وایتكس و مواد سفید کننده خانگی است (۷۴/۷ درصد). تناوب گندزدایی به صورت هفتگی ۵۲/۶۳ درصد و ۳۳/۳ درصد روزانه بود. ۴۹/۴۵ درصد از آرایشگران دارای فور و اتوکلاو جهت استريل کردن وسایل نبودند. بيشترین ماده گندزدا، جهت گندزدایی وسایل و ضد عفونی کننده پوست و دست محلول الكلی بود. ميانگين آگاهى آرایشگران در مورد بيماري‌های عفونى ۲/۰۳  $\pm$  ۱۰/۸۳، ميانگين نگرش ۳/۹۹  $\pm$  ۵۶/۷۱ و ميانگين عملکرد ۱/۰۷  $\pm$  ۱۲/۴۴ بود. بين متغيرهای آگاهى با نگرش، آگاهى با عملکرد، نگرش با عملکرد همبستگى مثبت و معنی داری مشاهده شد ( $P < 0.01$ ).

**نتیجه گيري:** آگاهى آرایشگران در مورد گندزداهای مختلف در حد متوسط (آگاهى بين ۴۰ تا ۱۰ درصد) بود و نياز به آموزش در خصوص انواع گندزداهای و نحوه استفاده از آنها است. اما ميزان آگاهى و نگرش و عملکرد آرایشگران نسبت به بيماري‌های عفونى در حد متوسط به بالاست. وجود دوره های آموزشى گواهينame بهداشت عمومى و اجرائي بودن گانراندن اين دوره ها توسيط تمامى صنوف از طرف مراکز بهداشت و همچنین وجود آموزشگاه اصناف و واگذارى آن به بخش خصوصى باعث افزایش سطح آگاهى، نگرش و عملکرد متصلان آرایشگاه‌ها و سالن‌های زيبايی نسبت به بيماري‌های عفونى شده است.

**واژگان کلیدی:** گندزدایی، آرایشگاه زنانه، بيماري‌های عفونى، گرگان

۱- (نويسنده مسئول): دکترای بهداشت محیط، استادیار دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.  
E-mail: mahdikargar1@gmail.com

۲- دکترای آموزش بهداشت، استادیار دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۳- دکترای آمار زیستى، استادیار دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۴- كارشناس بهداشت محیط، مرکز بهداشت شهرستان گرگان، گرگان، ایران

۵- دانشجوی كارشناسي مهندسي بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

## مقدمه

مانند HIV و هپاتیت B یا C را انتقال دهد. برای انتقال عفونت لازم نیست خون و مایعات بدن در ابزار، تجهیزات یا سطوح کار مشاهده گردد. ممکن است با یک خراش جزیی بدون مشاهده خون هم عفونت انتقال یابد. بنابراین هر دو گروه مشتریان و آرایشگران در معرض خطر هستند. همچنین شانه، برس و حolle دست می‌تواند باعث انتقال بیماری‌هایی مانند عفونت قارچی، شپش سر، تبخال، استافیلوکوک و استرپتوکوک گردد<sup>(۴)</sup>.

عواملی نظر عدم آگاهی آرایشگران از بیماری‌های مرتبط با شغل آرایشگری و به دنبال آن بی‌توجهی نسبت به گندزدایی لوازم آرایشی، استفاده مجدد از برخی وسایل یکبار مصرف، استفاده از وسایل مشترک و عدم رعایت موazین بهداشتی شرایط مناسبی را برای انتقال انواع بیماری‌های ویروسی به ویژه هپاتیت C، B و ایدز، میکروبی و قارچی از جمله جوش‌های چرکی مهیا می‌کند<sup>(۵)</sup>.

ایdz بیماری ویروسی نوپدیدی است که در تمام نقاط جهان وجود دارد و یکی از مخاطرات شغلی حرfe های مختلف از جمله پرشکی است. طبق آمار جهانی ۸۵ درصد این بیماری در سنین ۱۵ تا ۴۹ سالگی رخ می‌دهد<sup>(۶)</sup>. هپاتیت‌های ویروسی یکی از پنج عامل عفونی مرگ زودرس در سطح جهان بوده و همه ساله حداقل یک میلیون نفر از جمعیت جهان در اثر ابتلاء به این بیماری تلف می‌شوند. هپاتیت B شایع‌ترین عفونت ویروسی مزمن شناخته شده است و در ایران ۷۰-۸۰ درصد از هپاتیت‌های مزمن توسط این ویروس ایجاد می‌گردد<sup>(۶)</sup>. گزارشات متعددی در مورد انتقال HBV و HCV از طریق استفاده مشترک از تیغ، وسایل اصلاح مو و خالکوبی از کشورهای مختلف جهان منتشر شده است. این مطالعات انتقال بیماری‌های هپاتیت ویروسی را جزء مخاطرات شغلی در آرایشگاه‌ها مطرح کرده‌اند<sup>(۱، ۷)</sup>. در مطالعه‌ای که توسط Honarvar و همکاران در شیراز انجام شد، نشان داده شده است که شیوع HBV و HCV در آرایشگران به خصوص آنها که با قیچی و سوراخ کردن نواحی بدن سروکار داشته‌اند بیشتر بود<sup>(۸)</sup>. همچنین در مطالعات مختلف بر اهمیت رعایت

کنترل عوامل محیطی در ارتقای سطح سلامت انسان نقش کلیدی دارد و آلاینده‌های محیطی که از تنوع خاصی برخوردارند می‌توانند هر سه بعد جسمی، روانی، اجتماعی سلامت انسان را با خطر مواجه سازند<sup>(۱)</sup>. همچنین توجه به بهداشت فردی و بهسازی محیط پیرامون انسان از جمله محل سکونت و اماکن عمومی در سلامت فرد و جامعه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است<sup>(۲)</sup>. یکی از مهمترین اماکن عمومی، آرایشگاه‌ها و پیرایشگاه‌ها بوده که توجه به مسائل بهداشتی (فردی و محیطی) در آن قابل اهمیت است چرا که عدم رعایت موazین بهداشتی و انجام فعالیت‌های غیر اصولی نظیر تاتو کردن و خالکوبی تهدیدی برای سلامت جامعه است. آرایشگاه به عنوان یکی از اماکن عمومی می‌تواند بیماری‌های مختلفی مانند ایدز، هپاتیت B و C، عفونت‌های باکتریایی، ویروسی، قارچی و بیماری‌های پوستی نظیر اگزما، تراخم، زگل، کچلی و ... که اغلب در اثر رعایت نکردن اصول بهداشتی و استفاده از لوازم آلوده است را منتقل کند. در اکثر سالن‌های زیبایی و آرایشگاه‌ها افراد زیادی مشغول فعالیت هستند که ممکن است به طور تجربی فعالیت آرایشگری را آموخته باشند و با فوائد و مضرات مواد شیمیایی، حفظ سلامتی و بهداشت وسایل بهداشتی و آرایشی، رعایت مسائل بهداشتی در مورد خود و مشتریان و محلی که در آن مشغول به کار هستند، آشنایی کامل و کافی نداشته باشند. رعایت اصول بهداشتی در بعضی از سالن‌های زیبایی حتی در آرایشگاه‌های معروف چیزی است که به طور ناقص انجام می‌شود. ضدعفونی و استریل کردن لوازم و محل کار شاید تنها یکبار در روز انجام شود. به این ترتیب خطر شیوع عفونت‌های باکتریال و ویروسی افزایش می‌یابد<sup>(۳، ۲)</sup>.

عفونت می‌تواند در طی مراحل و روش‌های مختلف آرایش مو اتفاق بیافتد. مواردی از قبیل وسایل اصلاح مو، قیچی، شانه، سنجاق سر می‌تواند به طور تصادفی پوست را سوراخ کند. ابزار آلات تیز مانند تیغ و قیچی آلوده ممکن است در صورتی که پوست آسیب بیند، می‌تواند عفونت‌های منتقله از راه خون

نسبت به مصاحبه با فردی که بیشترین سابقه کار در آرایشگاه را دارد به صورت تکمیل پرسشنامه اقدام نمودند. پرسشنامه شامل چهار بخش اطلاعات دموگرافیک، سوالات آگاهی، سوالات نگرش و سوالات عملکرد (هر کدام ۱۳ سوال) بود. پاسخ سوالات آگاهی به صورت بلی، خیر، نمی‌دانم بوده است که به جواب‌های درست یک نمره و به جواب‌های غلط و نمی‌دانم نمره صفر داده شد و بدین ترتیب نمرات فرد در این بخش صفر تا ۱۳ بود. آگاهی، نگرش و عملکرد کم ۰ تا ۴۰ درصد، متوسط ۴۰ تا ۸۰ درصد و بالا ۸۰ تا ۱۰۰ درصد در نظر گرفته شد. برای پاسخ سوالات نگرش از مقیاس لیکرت پنج رتبه‌ای (کاملاً موافق تا کاملاً مخالفم) استفاده شد و به ترتیب از ۵ تا ۱ نمره داده شد و میانگین نمرات بر اساس تقسیم تعداد سوالات به دست آمد بدین ترتیب نمرات این بخش بین ۱ تا ۵ (مجموع بین ۰ تا ۶۵) بود. برای سوالات عملکرد جواب‌ها به شکل بلی، خیر بود و در صورت رعایت هر ایتم یک نمره و در صورت عدم رعایت آن ایتم نمره صفر داده شد و بدین ترتیب نمرات این بخش صفر تا ۱۳ بود. آلفای کرونباخ قسمت آگاهی و نگرش ۷۹ و عملکرد سنجی برابر ۹۰ درصد بود(۵). داده‌ها وارد نرم افزار SPSS ویرایش ۱۸ شده و توسط شاخص‌های پراکنده‌گی مرکزی، توزیع فراوانی و در ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

### یافته‌ها

میانگین آگاهی آرایشگران در مورد بیماری‌های عفونی  $2/03 \pm 10/83$ ، میانگین نگرش  $3/99 \pm 54/71$  و میانگین عملکرد  $1/07 \pm 12/44$  بود. درصد  $43/3$  از افراد مورد مطالعه دارای سن در محدوده  $20-29$ ،  $42$  درصد  $63$  نفر) از طبقه افراد محدوده سنی  $30-39$ ،  $10/7$  درصد  $16$  نفر) در محدوده سنی  $40-49$  و  $4$  درصد  $6$  نفر) در محدوده سنی  $50-59$  سال بودند. با توجه به نتایج  $85$  درصد افراد مورد مطالعه جوان بوده‌اند. جدول ۱ سوالات و درصد آگاهی آرایشگران نسبت به بیماری‌های عفونی و گندزدایی و ضد عفونی را نشان می‌دهد. جدول ۲ میزان نگرش آرایشگران زنانه شهر گران در

اصول استاندارد کنترل عفونت مثل استفاده از تیغ یکبار مصرف، شستشو و ضد عفونی کردن دست‌ها، استفاده از دستکش، استریلیزاسیون و گندزدایی وسایل و تجهیزات مورد استفاده قبل و بعد هر مشتری تاکید شده است(۸). مطالعات متعددی در ایران در خصوص آگاهی و نگرش آرایشگران در خصوص بیماری‌های عفونی انجام شده است که در تمامی این مطالعات میزان آگاهی در خصوص بیماری‌های عفونی و کنترل آنها پایین بوده است(۸-۱۰).

بنابراین برای آرایشگری دانستن و درک مفاهیم سلامت و روش‌های انجام شده و اقدامات احتیاطی که برای به حداقل رساندن خطرات بهداشتی باید انجام شود ضروری است. علی‌رغم اینکه هریک از موارد ذکر شده (درک مفاهیم سلامت، اقدامات احتیاطی و ...) نقش غیر قابل انکاری در کنترل و پیشگیری از بیماری‌های مسری دارند ولیکن گندزدایی ابزار و محیط کار به عنوان یکی از مهم‌ترین اقدامات پیشگیرانه است که اگر تا حد زیادی خطر انتقال بیماری‌ها را کاهش می‌دهد(۴). هدف از انجام این مطالعه بررسی گندزداهای مورد استفاده جهت کنترل بیماری‌های عفونی منتقله از طریق آرایشگری و کنترل عفونت و همچنین میزان آگاهی، نگرش و عملکرد آرایشگران در خصوص بیماری‌های عفونی بوده است.

### مواد و روش‌ها

مطالعه به صورت توصیفی تحلیلی با بررسی مقطعی در آرایشگاه‌ها و سالن‌های زیبایی زنانه شهر گران انجام شد. این مطالعه به صورت سرشماری از تمام آرایشگاه‌های زنانه شهر گران ( $150$  آرایشگاه) که دارای فعالیت رسمی بودند، انجام شد. جهت بررسی گندزداهای مورد استفاده، نحوه استریلیزاسیون، گندزدایی وسایل، گندزدایی محیط، فضای آرایشگاه، نحوه دفع مواد زائد نوک تیز و برنده و مواد زائد معمولی از یک چک لیست استفاده شد. جهت سنجش آگاهی، نگرش و عملکرد آرایشگران از پرسشنامه استفاده شد. پرسشگران از قبل آموزش دیده با مراجعته به آرایشگاه‌ها و پس از توجیه نمودن در خصوص اهداف مطالعه و کسب رضایت،

جدول ۴ مواد گندزدا و ضد عفونی کننده مورد استفاده در آرایشگاهها و سالن‌های زیبایی شهر گرگان را نشان می‌دهد. با توجه به نتایج بیشترین ماده گندزدا جهت محیط آرایشگاه واکس و جهت گندزدایی وسایل آرایش و ضد عفونی پوست الكل بوده است. جدول ۵ نحوه عملکرد متصدیان سالن‌های زیبایی شهر گرگان در خصوص گندزدایی و دفع پسماندها را

خصوص گندزدایی و کنترل عفونت را نشان می‌دهد. جدول ۳ میزان عملکرد آرایشگرهای زنانه شهر گرگان در خصوص گندزدایی و کنترل عفونت را نشان می‌دهد. ضریب همبستگی پرسون بین متغیرهای آگاهی با نگرش  $0.374$ ، آگاهی با عملکرد  $0.344$ ، نگرش با عملکرد  $0.258$  بود که همبستگی مثبت و معنی‌داری مشاهده شد ( $p < 0.01$ ).

جدول ۱ میزان آگاهی آرایشگران زنانه شهر گرگان در خصوص گندزدایی و کنترل عفونت

ردیف	سوالات	تعداد	درصد	آگاهی	جواب صحیح
۱	ظاهر افراد ملاک خوبی در مورد احتمال آلودگی آنها به ایدز، هپاتیت B و C است.	۱۲۰	۸۰		
۲	احتمال انتقال به ایدز، هپاتیت B و C از افراد به ظاهر سالم ولی آلود وجود دارد.	۱۲۲	۸۱٪		
۳	وسایل نوک تیز، در صورت عدم عفونت زدایی مناسب قبل و بعد هر مشتری راه مناسبی جهت انتقال عفونت است.	۱۴۴	۹۶		
۴	وسایل نوک تیز شخصی قبل و بعد از استفاده مشتری تمیز و استریل یا ضد عفونی شوند.	۱۴۹	۹۹٪		
۵	رعایت نکات بهداشتی و استفاده از وسایل شخصی (قیچی، موچین، مانیکور و پدیکور و ...) در آرایشگاه احتمال انتقال عفونت را کاهش می‌دهد.	۱۴۶	۹۷٪		
۶	استفاده از چراغ الكلی به تنهایی راه مناسبی جهت ضد عفونی وسایل نوک تیز است.	۱۰۰	۶۶٪		
۷	مناسب ترین راه استفاده از تیغ در آرایشگاه، استفاده از تیغ یکبار مصرف است.	۱۴۷	۹۸		
۸	آرایشگاه محل مناسبی جهت خالکوبی است.	۱۲۷	۸۴٪		
۹	آرایشگاه محل مناسبی جهت برداشتن ضایعات پوستی است.	۱۳۳	۸۸٪		
۱۰	انجام دوره کامل واکسیناسیون هپاتیت B جهت تمام آرایشگرها لازم است.	۱۴۲	۹۴٪		
۱۱	میکروتن، ساولن، پراکسید هیدروژن $3\text{ درصد}$ از گروه ضد عفونی کننده‌های خفیف هستند.	۱۰۰	۶۶٪		
۱۲	آب ژاول $10\text{ درصد}$ ، الكل $70\text{ درصد}$ و بتادین جزء ضد عفونی کننده‌های متوسط هستند.	۱۲۱	۸۰٪		
۱۳	گلوتر آلدئید $2\text{ درصد}$ و پراکسید هیدروژن $6\text{ درصد}$ گروه ضد عفونی کننده‌های قوی هستند و حتی در شرایطی خاصیت استریل کننده‌گی دارند.	۷۴	۴۹٪		

جدول ۲ میزان نگرش آرایشگران زنانه شهر گرگان در خصوص گندزدایی و کنترل عفونت

ردیف	سوالات	کاملا موافق	کاملا مخالف	نظری ندارم	موافق	مخالف
۱	ضد عفونی کردن وسایل نوک تیز زمان زیادی را می‌گیرد.	۲/۷	۵۹٪	۲۰٪	۷/۳	۱۰
۲	استفاده از تیغ یکبار مصرف هزینه را افزایش داده و مقرر به صرفه نیست.	۱/۳	۶٪	۶٪	۴	۲۵٪
۳	قیمت وسایل ضد عفونی کننده گرگان بوده و توان مالی جهت تهیه وجود ندارد.	۲	۱۰٪	۱۲	۶۱٪	۱۴٪
۴	نحوه استفاده از مواد ضد عفونی کننده نیاز به آموزش دارد.	۱۹٪	۴۹٪	۵٪	۲۵٪	۰٪

## ادامه جدول ۲ میزان نگرش آرایشگران زنانه شهر گرگان در خصوص گندздایی و کترول عفونت

ردیف	سوالات	کاملا موافق	کاملا مخالف	نظری ندارم	مخالفم	کاملا مخالف
۵	ضد عفونی کردن وسائل کار در آرایشگاه پس از هر مشتری ضروری است.	۷۸	۲۰	۰/۷	۱/۳	۰
۶	ضد عفونی کردن محیط کار در آرایشگاه طبق برنامه مشخص ضروری است.	۷۶	۲۳/۳	۰/۷	۰	۰
۷	استفاده از ضد عفونی کنندها و رعایت بهداشت از انتقال بیماری‌ها جلوگیری می‌کند.	۸۵/۴	۱۳/۳	۰/۷	۰	۰/۷
۸	رعایت اصول بهداشتی در جذب مشتری و بهبود کسب و کار موثر است.	۹۲	۸	۰	۰	۰
۹	در انجام عمل ضد عفونی همه مواد یک اثر را دارند و تفاوتی میان آنها نیست	۲	۸۷	۱۷/۳	۵۶	۱۶
۱۰	تاریخ مصرف ماده ضد عفونی کننده دارای اهمیت است.	۶۷/۳	۲۸۷	۱/۳	۲	۰/۷
۱۱	می‌توان از ضد عفونی کننده‌های تهیه شده در روزهای قبل استفاده نمود.	۶	۱۸۷	۲۱/۳	۴۴	۱۰
۱۲	چند ماده ضد عفونی کننده برای ایجاد اثر بهتر را می‌توان با هم مخلوط کرد.	۰/۷	۴/۷	۱۹/۳	۴۹/۳	۲۶
۱۳	در محل فاقد بهداشت مناسب قادر به کار نیستم.	۸۲	۱۴	۱/۳	۰	۲/۷

## جدول ۳ میزان عملکرد آرایشگران زنانه شهر گرگان در خصوص گندздایی و کترول عفونت

ردیف	سوالات	تعداد در صد
۱	قبل و بعد تماس با مشتری و یا وقهه در آرایش دستهای خود را با آب و پاک کننده می‌شویم.	۱۴۱
۲	تمام شانه‌ها و برس‌هارا کاملا تمیز و با آب گرم و پاک کننده شستته و آنها را ضد عفونی می‌کنم.	۱۴۵
۳	قیچی را قبل استفاده تمیز و با آب گرم و پاک کننده شستته در صورت لزوم آنها را ضد عفونی می‌کنم.	۱۴۵
۴	تیغ ماشین اصلاح مو را قبل از استفاده مجدد، را به درون ظرف مخصوص دفع اجسام تیز انداخته و از تیغ جدید استفاده می‌کنم و بقیه قسمت‌های آن را با پارچه آغشته به الکل یا آب و پاک کننده تمیز می‌کنم.	۱۴۶
۵	هر وسیله آغشته به خون و ترشحات آن، قبل از استفاده مجدد کاملا تمیز و سپس با آب گرم و پاک کننده شستته و خشک کرده و سپس آن را در اتو کلاو و در غیر این صورت ضد عفونی می‌کنم.	۱۴۸
۶	از تیغ‌های یکبار مصرف برای هر مشتری استفاده می‌کنم.	۱۴۳
۷	حوله‌ها را با آب گرم شسته و برای مشتری بعدی آماده کرده، هر چند از حolle شخصی را توصیه می‌کنم.	۱۴۷
۸	تکیه گاه گردن صندلی پس از انجام کار برای هر مشتری تمیز و با آب گرم و پاک کننده شستشو می‌کنم.	۱۳۱
۹	از روبان یکبار مصرف و یا از حolle و یا کاغذ تمیز زیر شلن‌های چند بار مصرف، استفاده می‌کنم.	۱۳۲
۱۰	برای هر مشتری دارای عفونت در ناحیه صورت و یا سر است آرایش را انجام نمی‌دهم.	۱۴۵
۱۱	برای هر مشتری مشکوک به شپش سر، آرایش را انجام نداده و توصیه می‌کنم که به پزشک مراجعه کند.	۱۴۶
۱۲	در صورت ناگزیر به آرایش در نواحی مشکوک به عفونت از دستکش یکبار مصرف استریل استفاده می‌کنم.	۱۴۹
۱۳	اگر ضایعه یا خراش در دست‌هایم باشد تا زمان بھبودی آرایش نکرده و از دستکش استفاده می‌کنم.	۱۴۹

## جدول ۴ مواد گندزدا و ضد عفونی کننده مورد استفاده در آرایشگاه ها و سالن های زیبایی شهر گرگان

نوع ماده گندزدا و ضد عفونی کننده	گندزدایی محیط آرایشگاه (درصد)	گندزدایی لوازم و وسائل (درصد)	ضد عفونی پوست و دست (درصد)	وایتكس
ساولن	۸/۸	۵/۵	۲	-
الکل	۴/۴	۸۰	۳۹	-
دکونکس	۳/۳	۵/۵	-	-
آب ژاول	۵/۷	۱	-	-
دنول	۲/۲	۱	-	-
اسپری ضد عفونی کننده	۱/۱	-	۱۱/۶	-
نانو سیل	۱/۱	-	۱۳	-
گلوتر آلدید	-	۵	-	-
مایع دست شویی	-	-	۲۷/۲	-
اسپری ضد قارچ	-	-	۵/۲	-
صابون	-	-	۴	-

وایتكس و مواد سفید کننده خانگی بوده است (۷۴/۷ درصد). تناوب گندزدایی به صورت هفتگی ۵۲/۶۳ درصد و ۳۳/۳ درصد روزانه بود. ۴۹/۴۵ درصد از آرایشگران دارای فور و اتوکلاو جهت استریل کردن وسایل نبودند، ۲۵/۷ درصد دارای اتوکلاو و ۲۴/۸۵ درصد دارای فور بودند. بیشترین ماده گندزدا، جهت گندزدایی وسایل الكل بود (۸۰ درصد). بیشترین ماده ضد عفونی کننده پوست و دست محلول الكلی (۳۹) درصد، مایع دستشویی ۲۷/۲ درصد و نانو سیل ۱۳ درصد بود. میزان اطلاعات و آگاهی در مورد گندزداهای سطح پایین (میکروتن، ساولن، پراکسید هیدروژن ۳) و گندزداهای قوی (گلوتر آلدید ۲ درصد و پراکسید هیدروژن ۶ درصد) متوسط و پایین بوده است. بنابراین آموزش به روز و مداوم در مورد انواع گندزداهای سطح پایین، متوسط و قوی لازم و ضروری است. این نتایج با مطالعه Honarvar و همکاران در سالن های زیبایی شهر شیراز همخوانی دارد (۹). ۷۵ درصد از افراد مورد مطالعه وجود جعبه ایمنی برای پسمند های نوک تیز و برنده نشان می دهد.

## جدول ۵ نحوه عملکرد متصدیان سالن های زیبایی شهر گرگان در خصوص گندزدایی و دفع پسمنداندها

عملکرد	مولفه	درصد
تناوب گندزدایی	هفتگی	۵۲/۶۳
محیط آزمایشگاه	روزانه	۳۳/۳
تجهیزات موجود جهت استریل کردن وسایل	۲ بار در هفته	۸/۸
دفع پسمند های تولیدی	۳ بار در هفته	۵/۲
تمامی دفع پسمند های شهری	اتوکلاو	۲۵/۷
تمامی دفع پسمند های شهری	فور	۲۴/۸۵
تمامی دفع پسمند های شهری	فاقد تجهیزات	۴۹/۴۵
تمامی دفع پسمند های شهری	همراه با پسمند های شهری	۸۰
تمامی دفع پسمند های شهری	نایلون زرد	۲۰

## بحث

با توجه به نتایج مطالعه بیشترین ماده گندزدای مورد استفاده

به دلیل عدم کارایی بهینه است. بین متغیرهای آگاهی با نگرش، آگاهی با عملکرد، نگرش با عملکرد همبستگی مثبت و معنی داری مشاهده شد ( $p < 0.01$ ). در حالی که متغیرهای سابقه کار با هیچ یک از متغیرهای آگاهی، نگرش و عملکرد همبستگی معنی داری وجود نداشت. همچنین هر چه میزان تحصیلات بالاتر بود میزان آگاهی، نگرش و Salleh عملکرد بالاتر مشاهده شد. در تحقیقی که توسط Schatte و همکاران در دانشجویان یک دانشگاه انجام شد رابطه معنی داری بین سطوح تحصیلات و آگاهی به دست آمد (۱۱). مطالعات انجام شده در آمریکا توسط نشان می دهد که میزان تحصیلات، سطح سواد و آموزش نقش بیشتری نسبت به درآمد و شغل در امور بهداشتی درمانی دارند و بی سوادی می تواند موجب عدم احساس مسئولیت نسبت به امور بهداشتی درمانی گردد (۱۲).

علیرغم مطلوب بودن میزان آگاهی و نگرش آرایشگران در مورد بیماری های عفونی  $84/7$  درصد از آرایشگران آرایشگاه را محل مناسبی جهت خالکوبی و تاتو ذکر کرده اند و همچنین  $88/7$  درصد آرایشگاه را محل مناسبی جهت برداشتن ضایعات پوستی دانسته اند که با توجه به عدم استفاده از وسایل استریل کننده مثل فور و اتوکلاو در  $50$  درصد از آرایشگاهها این مورد نیز نیاز به آموزش و افزایش سطح آگاهی دارد.

### نتیجه گیری

میزان اطلاعات و آگاهی در مورد گندزاده های سطح پایین (میکروتن، ساولن، پراکسید هیدروژن  $3$  درصد) و گندزاده های قوی (گلوتر آلدئید  $2$  درصد و پراکسید هیدروژن  $6$  درصد) متوسط (آگاهی بین  $40$  تا  $80$  درصد ، سوالات  $11$  تا  $13$  جدول  $1$ ) بوده است. بنابراین آموزش به روز و مداوم در مورد انواع گندزاده های سطح پایین، متوسط و قوی لازم و ضروری است. علیرغم اینکه اکثر افراد مورد مطالعه وجود جعبه ایمنی برای پسماندهای نوک تیز و برنده را ضروری دانسته اند ولی هیچ کدام از آرایشگاهها دارای جعبه ایمنی جهت دفع پسماندهای نوک تیز و برنده نبوده اند و به دلیل عدم جمع آوری پسماند

را ضروری دانسته اند ولی هیچ کدام از آرایشگاهها دارای جعبه ایمنی جهت دفع پسماندهای نوک تیز و برنده نبوده اند.  $80$  درصد از افراد مورد مطالعه پسماندهای تولیدی را همراه با پسماندهای شهری دفع می نمودند و  $20$  درصد پسماندهای خطرناک را در نایلون زرد جدا می کردند ولی به دلیل عدم جمع آوری پسماند خطرناک توسط سازمان و یا بخش خصوصی آنها را با پسماند شهری دفع می کردند. در این زمینه نیز آموزش مداوم ضروری به نظر می رسند، همچنین مدیریت مواد زاید و طراحی سیستم جمع آوری پسماند خطرناک و دفع اصولی آنها توسط سازمان های متولی لازم و ضروری است. میانگین آگاهی آرایشگران در مورد بیماری های عفونی  $2/03 \pm 10/83$  ، میانگین نگرش  $3/99 \pm 5/471$  و میانگین عملکرد  $1/07 \pm 12/44$  بود. بین متغیرهای آگاهی با نگرش، آگاهی با عملکرد، نگرش با عملکرد همبستگی مثبت و معنی داری مشاهده شد ( $p < 0.01$ ). در حالی که متغیرهای سابقه کار با هیچ یک از متغیرهای آگاهی، نگرش و عملکرد همبستگی معنی داری وجود نداشت. نتایج نشان داد که هر چه میزان تحصیلات بیشتر بود میزان آگاهی و نگرش بالاتر است. همچنین هر چه درآمد کاربران در آرایشگاهها و سالن های زیبایی بیشتر بود میزان آگاهی، نگرش و عملکرد هم بیشتر است.

برای اینکه مردم آماده شناخت و به کارگیری شیوه های درست زندگی در جهت حفظ سلامت و اجتناب از بیماری شوند نیاز به جهت دادن رفتار آنها است (۹). یافته های این پژوهش نشان داد که بین متغیر سن با آگاهی، نگرش و عملکرد در خصوص بیماری های عفونی ارتباط معنی داری وجود ندارد. در بررسی Kashfi و همکاران که بر روی آرایشگران شهر مرودشت انجام گرفت بین سن و آگاهی و نگرش آرایشگران ارتباط معنی داری ملاحظه نگردید (۹). در مورد عملکرد در محدوده سنی  $20-29$  و  $50-59$  عملکرد کمتر از بقیه محدوده های سنی است. کم بودن عملکرد در محدوده سنی پایین ( $20-29$  سال) به دلیل عدم تجربه کافی در فنون آرایشگری و گندزدایی و ضد عفونی کردن وسایل و در محدوده سنی بالا ( $50-59$  سال)

و لوازم به روز جهت استریل کردن و نحوه دفع پسماندهای معمول و خطرناک نیاز به آموزش و افزایش سطح آگاهی و همچنین وجود یک دستورالعمل و رهنمود در این خصوص است. اما میزان آگاهی و نگرش و عملکرد آرایشگران نسبت به بیماری‌های عفونی در حد متوسط به بالاست. وجود دوره‌های آموزشی گواهینامه بهداشت عمومی و اجباری بودن گذراندن این دوره‌ها توسط تمامی صنوف از طرف مراکز بهداشت و همچنین وجود آموزشگاه اصناف و واگذاری آن به بخش خصوصی باعث افزایش سطح آگاهی، نگرش و عملکرد متصدیان آرایشگاهها و سالن‌های زیبایی نسبت به بیماری‌های عفونی شده است.

### تشکر و قدردانی

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گلستان جهت تصویب طرح پژوهشی با کد ۹۳۰۲۰۲۰۱۰ و مساعدت در انجام این طرح پژوهشی قدردانی می‌گردد.

خطرناک توسط سازمان و یا بخش خصوصی آنها را با پسماند شهری دفع می‌کردند. در این زمینه نیز آموزش مداوم ضروری به نظر می‌رسد همچنین مدیریت مواد زاید و طراحی سیستم جمع‌آوری پسماند خطرناک و دفع اصولی آنها توسط سازمان های متولی لازم و ضروری است.

علیرغم مطلوب بودن میزان آگاهی و نگرش آرایشگران در مورد بیماری‌های عفونی اکثریت آرایشگران آرایشگاه را محل مناسبی جهت برداشتن ضایعات پوستی دانسته‌اند که با را محل مناسبی جهت برداشتن ضایعات پوستی دانسته‌اند که با توجه به عدم استفاده از وسایل استریل‌کننده مثل فور و اتوکلاو در ۵۰ درصد از آرایشگاهها این مورد نیز نیاز به آموزش و افزایش سطح آگاهی دارد.

به عنوان نتیجه‌گیری کلی می‌توان گفت که آگاهی آرایشگران در مورد گندزداهای مختلف در حد متوسط (آگاهی بین ۴۰ تا ۸۰ درصد، سوالات ۱۱ تا ۱۳ جدول ۱) بوده و نیاز به آموزش در خصوص انواع گندزداهها و نحوه استفاده از آنها است. همچنین در مورد تناوب گندزدایی، استفاده از وسایل

### منابع

- 1- Hazrati S, Sabery S, Peeridogaheh H, Alizadeh R, Sadeghi H. Study of barber equipment disinfection in ardabil women barbershops emphasize on *Staphylococcus aureus*. Journal of Ardabil University of Medical Sciences. 2012;12(1):25-32 (in Persian).
- 2- Government of South Australia. Guideline on the public health standards of practice for hairdressing. Adelaide: Government of South Australia; 2006.
- 3- Australian National Council on AIDS. Infection control recommendations for skin piercing procedures such as acupuncture, hair electrolysis, ear piercing, and tattooing. Australia: Australian National Council on AIDS; 1991.
- 4- Health Canada. Infection prevention and control practices for personal services: tattooing, ear/body piercing, and electrolysis. Ottawa: Health Canada; 1999.
- 5- Shakeri K, Sadeghi M, Deris F, Amani S, Teimouri F, Zebardast N. Evaluation of bacterial and fungal contamination in equipments used in ladies and gentleman barbers in Shahrekord, 2009. Journal of Shahrekord Uuniversity of Medical Sciences. 2011;13(4):102-7 (in Persian).
- 6- Hatami H, Razavi SM, Eftekhar H, Majlesi F. Text book of Public Health. 3rd ed. Tehran: Arjmand Press; 2013 (in Persian).
- 7- Candan F, Alagözlü H, Poyraz Ö, Sümer H. Prevalence of hepatitis B and C virus infection in barbers in the Sivas region of Turkey. Occupational Medicine. 2002;52(1):31-34.
- 8- Honarvar B. A survey to the infection control in beauty salons in Shiraz. Iran Occupational Health. 2009;6 (1):61-67 (in Persian).
- 9- Kashfi SM, Khani Jayhoni A, Mohamad Khah F, Babaei Heydar Abadi A, Zainli M. A Survey on awareness level of transmission ways of B- hepatitis and Aids among Marvdasht City barbers. Journal of Ilam University of Medical Sciences. 2013;20(5):176-84 (in Persian).
- 10- Zabihi A, Hajian K. Assessment of the effect of education program on knowledge, attitude and preventive behaviors regarding hepatitis B in Babol barbers 2003. Journal of Hormozgan University of Medical Sciences. 2004;8(3):133-38 (in Persian).
- 11- Sallah ED, Grunitzky-Bekele M, Bassabi K, Dodzro K, Sadzo A, Balogou AK, et al. Sexual behavior, knowledge and attitudes to AIDS and sexually transmitted diseases of students at the University of Benin (Togo). Sante (Montrouge, France). 1999;9(2):101-109.
- 12- Schatte RK, Garret GR. Responding to the Homeless: Policy and Practice. New York: Springer; 1992.

## Evaluation of infection control and disinfection used in barbershops and beauty salons in Gorgan

M. Sadeghi<sup>\*1</sup>, A. Charkazi<sup>2</sup>, N. Behnampour<sup>3</sup>, A. Zafarzadeh<sup>1</sup>, S. Garezgar<sup>4</sup>, S. Davoudinia<sup>4</sup>, P. Borgheie<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Assistant professor of Environmental Health Engineering, Environmental Health Research Center, School of Health, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

<sup>2</sup>Assistant Professor of Health Education School of health, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

<sup>3</sup>Assistant Professor of Biostatistic School of health, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

<sup>4</sup>Student of Environmental Health Engineering, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

<sup>5</sup>BSc of Environmental Health Engineering, Health center of Gorgan, Golestan, Iran.

Received: 1 November 2014 ; Accepted: 25 January 2015

### ABSTRACT

**Background & Objective:** Hairdressing is one of the most public places and most important from the health issues (personal and environmental) point of view. In such places, non-observance of sanitary and non-normative activities are detrimental to the health of the community. The aim of this study was to evaluate the use of disinfectants to control infectious diseases transmitted through hairdressers and infection control, as well as to determine the knowledge, attitude, and practice of barbers with reference to the infectious diseases.

**Materials & Methods:** The study included all female hairdresser (150 hairdresser) having official work in Gorgan City. The data required were collected through a questionnaire consisted of four parts: demographic information, knowledge, attitude, and practice questions (13 questions each) respectively. Disinfectants used were assessed using a checklist.

**Results:** It was found that the most used disinfectant was bleaching powder (74.4%). The weekly and daily disinfection frequencies were 52.63 and 33.3% respectively. The research revealed that 49.45% had not have oven or autoclave to sterilize their dressing tools. The most used antiseptic for skin and hair was alcohol. Regarding infectious diseases, the barbers mean awareness was  $10.83 \pm 2.03$ , mean attitude  $54.71 \pm 3.99$ , and the mean performance was  $12.44 \pm 1.07$ . There were a significant positive correlation ( $p < 0.01$ ) between the variables of knowledge and attitude, knowledge and behavior, and attitude and performance.

**Conclusion:** Barbers awareness about disinfection was moderate indicating the need for education and training about the types of disinfectants and how to use them. Nevertheless, the knowledge, attitude, and practices of barbers about the disease was moderate to high. Existence of the mandatory training courses on public health and having valid certificate conducted by private sector are the main reasons for increased awareness and attitude of the barbers and beauty salon dressers about infectious diseases.

**Keywords:** Disinfection, Beauty salon, Infectious diseases, Gorgan

---

**\*Corresponding Author:** mahdikargar1@gmail.com, kargar@goums.ac.ir  
Tel: +981732431602, Fax: +981732436107