

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

مهدی صادقی<sup>۱\*</sup>، عبدالرحمن چرکزی<sup>۲</sup>، ناصر بهنام پور<sup>۳</sup>، علی ظفرزاده<sup>۴</sup>، سحر گارزگر<sup>۵</sup>، سلیمه داودی نیا<sup>۵</sup>، پریسیما برقی<sup>۵</sup>

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

### چکیده

**زمینه و هدف:** آرایشگاه یکی از مهمترین اماکن عمومی است که توجه به مسائل بهداشتی (فردی و محیطی) در آن قابل اهمیت است چرا که عدم رعایت موازین بهداشتی و انجام فعالیت‌های غیر اصولی تهدیدی برای سلامت جامعه است. هدف از انجام این مطالعه بررسی گندزدهای 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.

**روش بررسی:** مطالعه به صورت سرشماری از تمام آرایشگاه‌های زنانه شهر گرگان (۱۵۰ آرایشگاه) که دارای فعالیت رسمی بودند، انجام شد. جهت گردآوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده شد که شامل چهار بخش اطلاعات دموگرافیک، سوالات آگاهی، سوالات نگرش و سوالات عملکرد (هر کدام ۱۳ سوال) بود. گندزدهای مورد استفاده توسط چک لیست مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد بیشترین ماده گندزدای مورد استفاده ایتکس و مواد سفیدکننده 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 استریل کردن وسایل نبودند. بیشترین ماده گندزدا، جهت گندزدایی وسایل و ضد عفونی کننده پوست و دست محلول الکلی بود. میانگین آگاهی آرایشگران در مورد بیماری‌های عفونی ۲/۰۳ ± ۱۰/۸۳، میانگین نگرش ۳/۹۹ ± ۵۴/۷۱ و میانگین عملکرد ۱/۰۷ ± ۱۲/۴۴ بود. بین متغیرهای آگاهی با نگرش، آگاهی با عملکرد، نگرش با عملکرد همبستگی مثبت و معنی داری مشاهده شد ( $p < 0/01$ ).

**نتیجه‌گیری:** آگاهی آرایشگران در مورد گندزدهای مختلف در حد متوسط (آگاهی بین ۴۰ تا ۸۰ درصد) بود و نیاز به آموزش در خصوص انواع گندزدها و نحوه استفاده از آنها 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.

**واژگان کلیدی:** گندزدایی، آرایشگاه زنانه، بیماری‌های عفونی، گرگان

۱- (نویسنده مسئول): دکترای بهداشت محیط، استادیار دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات بهداشت محیط، گروه مهندسی 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 زیستی، استادیار دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

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

۵- دانشجوی کارشناسی مهندسی بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

## مقدمه

کنترل عوامل محیطی در ارتقای سطح سلامت انسان نقش کلیدی دارد و آلاینده های محیطی که از تنوع خاصی برخوردارند می توانند هر سه بعد جسمی، روانی، اجتماعی سلامت انسان را با خطر مواجه سازند (۱). همچنین توجه به بهداشت فردی و بهسازی محیط پیرامون انسان از جمله محل سکونت و اماکن عمومی در سلامت فرد و جامعه از اهمیت ویژه ای برخوردار است (۲). یکی از مهمترین اماکن عمومی، آرایشگاه ها و پیرایشگاه ها بوده که توجه به مسائل بهداشتی (فردی و محیطی) در آن قابل اهمیت است چرا که عدم رعایت موازین بهداشتی و انجام فعالیت های غیر اصولی نظیر تاتو کردن و خالکوبی تهدیدی برای سلامت جامعه است. آرایشگاه به عنوان یکی از اماکن عمومی می تواند بیماری های مختلفی مانند ایدز، هپاتیت B، C، عفونت های باکتریایی، ویروسی، قارچی و بیماری های پوستی نظیر آگزما، تراخم، زگیل، کچلی و ... که اغلب در اثر رعایت نکردن اصول بهداشتی و استفاده از لوازم آلوده است را منتقل کند. در اکثر سالن های زیبایی و آرایشگاه ها افراد زیادی مشغول فعالیت هستند که ممکن است به طور تجربی فعالیت آرایشگری را آموخته باشند و با فواید 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 سالن های زیبایی حتی در آرایشگاه های معروف چیزی است که به طور ناقص انجام می شود. ضد عفونی و استریل کردن لوازم و محل کار شاید تنها یکبار در روز انجام شود. به این ترتیب خطر شیوع عفونت های باکتریال و ویروسی افزایش می یابد (۲، ۳).

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

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 جزئی بدون مشاهده خون هم عفونت انتقال یابد. بنابراین هر دو گروه مشتریان و آرایشگران در معرض خطر هستند. همچنین شانه، برس و حوله دست می تواند باعث انتقال بیماری هایی مانند عفونت قارچی، شپش سر، تیخال، استافیلوکوک و استرپتوکوک گردد (۴).

عواملی نظیر عدم آگاهی آرایشگرها از بیماری های مرتبط با شغل آرایشگری و به دنبال آن بی توجهی نسبت به گندزدایی لوازم آرایشی، استفاده مجدد از برخی وسایل یکبار مصرف، استفاده از وسایل مشترک و عدم رعایت موازین بهداشتی شرایط مناسبی را برای انتقال انواع بیماری های ویروسی به ویژه هپاتیت B، C، ایدز، میکروبی و قارچی از جمله جوش های چرکی مهیا می کند (۵).

ایدز بیماری ویروسی نوپدید است که در تمام نقاط جهان وجود دارد و یکی از مخاطرات شغلی حرفه های مختلف از جمله پزشکی است. طبق آمار جهانی ۸۵ درصد این بیماری در سنین ۱۵ تا ۴۹ سالگی رخ می دهد (۶). هپاتیت های ویروسی یکی از پنج عامل عفونی مرگ زودرس در سطح جهان بوده و همه ساله حداقل یک میلیون نفر از جمعیت جهان در اثر ابتلا به این بیماری تلف می شوند. هپاتیت B شایع ترین عفونت ویروسی مزمن شناخته شده است و در ایران ۸۰-۷۰ درصد از هپاتیت های مزمن توسط این ویروس ایجاد می گردد (۶). 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 بیماری های هپاتیت ویروسی را جزء مخاطرات شغلی در آرایشگاه ها مطرح کرده اند (۱، ۷). در مطالعه ای که توسط Honarvar و همکاران در شیراز انجام شد، نشان داده شده است که شیوع HBV و HCV در آرایشگرها به خصوص آنها که با قیچی و سوراخ کردن نواحی بدن سروکار داشته اند بیشتر بود (۸). همچنین در مطالعات مختلف بر اهمیت رعایت

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 دامنه 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 موافقم 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 دامنه 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 ایتام یک نمره و در صورت عدم رعایت آن ایتام نمره صفر داده شد و بدین ترتیب دامنه 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 و پیرایش ۱۸ شده و توسط شاخص‌های پراکندگی 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. ۴۳/۳ درصد (۶۵ نفر) از افراد مورد مطالعه دارای سن در محدوده ۲۰-۲۹، ۴۲ درصد (۶۳ نفر) در محدوده سنی ۳۰-۳۹، ۱۰/۷ درصد (۱۶ نفر) در محدوده سنی ۴۰-۴۹ و ۴ درصد (۶ نفر) در محدوده سنی ۵۰-۵۹ سال بودند. با توجه به نتایج ۸۵ درصد افراد مورد مطالعه جوان بوده‌اند. جدول ۱ سوالات و درصد آگاهی آرایشگران نسبت به بیماری‌های عفونی و گندزدایی و ضدعفونی را نشان می‌دهد. جدول ۲ میزان نگرش آرایشگران زنانه شهر گرگان در

اصول استاندارد کنترل عفونت مثل استفاده از تیغ یک‌بار مصرف، شستشو و ضدعفونی 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 گندزدهای 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 گرگان انجام شد. این مطالعه به صورت سرشماری از تمام آرایشگاه‌های زنانه شهر گرگان (۱۵۰ آرایشگاه) که دارای فعالیت رسمی بودند، انجام شد. جهت بررسی گندزدهای 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 مراجعه به آرایشگاه‌ها و پس از توجیه نمودن در خصوص اهداف مطالعه و کسب رضایت،

خصوص گندزدایی و کنترل عفونت را نشان می دهد. جدول ۳ میزان عملکرد آرایشگرهای زنانه شهر گرگان در خصوص گندزدایی و کنترل عفونت را نشان می دهد. ضریب همبستگی پیرسون بین متغیرهای آگاهی با نگرش ۰/۳۷۴، آگاهی با عملکرد ۰/۳۴۴، نگرش با عملکرد ۰/۲۵۸ بود که همبستگی مثبت و معنی داری مشاهده شد ( $p < 0/01$ ).

جدول ۴ مواد گندزدا و ضدعفونی کننده مورد استفاده در آرایشگاه ها و سالن های زیبایی شهر گرگان را نشان می دهد. با توجه به نتایج بیشترین ماده گندزدا جهت محیط آرایشگاه وایتکس و جهت گندزدایی وسایل آرایش و ضدعفونی پوست الكل بوده است. جدول ۵ نحوه عملکرد متصدیان سالن های زیبایی شهر گرگان در خصوص گندزدایی و دفع پسماندها را

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

ردیف	سوالات	تعداد جواب صحیح	درصد آگاهی
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 آلوده وجود دارد.	۱۲۲	۸۱/۳
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 ضدعفونی شوند.	۱۴۹	۹۹/۳
۵	رعایت نکات بهداشتی و استفاده از وسایل شخصی (قیچی، موچین، مانیکور و پدیکور و...) در آرایشگاه احتمال انتقال عفونت را کاهش می دهد.	۱۴۶	۹۷/۳
۶	استفاده از چراغ الکلی به تنهایی راه مناسبی جهت ضدعفونی وسایل نوک تیز است.	۱۰۰	۶۶/۷
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	۸۴/۷
۹	آرایشگاه محل مناسبی جهت برداشتن ضایعات پوستی است.	۱۳۳	۸۸/۷
۱۰	انجام دوره کامل واکسیناسیون هپاتیت B جهت تمام آرایشگرها لازم است.	۱۴۲	۹۴/۷
۱۱	میکروتن، ساولن، پراکسید هیدروژن ۳ درصد از گروه ضدعفونی کننده های خفیف هستند.	۱۰۰	۶۶/۷
۱۲	آب ژاول ۱۰ درصد، الكل ۷۰ درصد و بتادین جزء ضدعفونی کننده های متوسط هستند.	۱۲۱	۸۰/۷
۱۳	گلوتر آلدئید ۲ درصد و پراکسید هیدروژن ۶ درصد گروه ضدعفونی کننده های قوی هستند و حتی در شرایطی خاصیت استریل کنندگی دارند.	۷۴	۴۹/۳

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

ردیف	سوالات	کاملا		نظری	مخالقم	کاملا مخالفم
		موافقم	موافقم			
۱	ضد عفونی کردن وسایل نوک تیز زمان زیادی را می گیرد.	۲/۷	۷/۳	۲۰/۷	۵۹/۳	۱۰
۲	استفاده از تیغ یکبار مصرف هزینه را افزایش داده و مقرون به صرفه نیست.	۱/۳	۴	۶/۷	۶۲/۷	۲۵/۳
۳	قیمت وسایل ضدعفونی کننده گران بوده و توان مالی جهت تهیه وجود ندارد.	۲	۱۰	۱۲	۶۱/۳	۱۴/۷
۴	نحوه استفاده از مواد ضدعفونی کننده نیاز به آموزش دارد.	۱۹/۳	۴۹/۳	۵/۳	۲۵/۳	۰/۷

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

ردیف	سوالات	کاملا موافقم	کاملا مخالفم	نظری ندارم	مخالقم	کاملا موافقم
۵	ضدعفونی کردن وسایل کار در آرایشگاه پس از هر مشتری ضروری است.	۷۸	۰	۰/۷	۱/۳	۲۰
۶	ضدعفونی کردن محیط کار در آرایشگاه طبق برنامه مشخص ضروری است.	۷۶	۰	۰/۷	۰	۲۳/۳
۷	استفاده از ضدعفونی کننده‌ها و رعایت بهداشت از انتقال بیماری‌ها جلوگیری می‌کند.	۸۵/۴	۰	۰/۷	۰	۱۳/۳
۸	رعایت اصول بهداشتی در جذب مشتری و بهبود کسب و کار موثر است.	۹۲	۰	۰	۰	۸
۹	در انجام عمل ضدعفونی همه مواد یک اثر را دارند و تفاوتی میان آنها نیست	۲	۱۶	۱۷/۳	۵۶	۸۷
۱۰	تاریخ مصرف ماده ضدعفونی کننده دارای اهمیت است.	۶۷/۳	۰	۱/۳	۲	۲۸/۷
۱۱	می‌توان از ضدعفونی کننده‌های تهیه شده در روزهای قبل استفاده نمود.	۶	۱۰	۲۱/۳	۴۴	۱۸/۷
۱۲	چند ماده ضدعفونی کننده برای ایجاد اثر بهتر را می‌توان با هم مخلوط کرد.	۰/۷	۲۶	۱۹/۳	۴۹/۳	۴/۷
۱۳	در محل فاقد بهداشت مناسب قادر به کار نیستیم.	۸۲	۰	۱/۳	۰	۱۴

جدول ۳ میزان عملکرد آرایشگران زنانه شهر گرگان در خصوص گندزدایی و کنترل عفونت

ردیف	سوالات	تعداد	درصد
۱	قبل و بعد تماس با مشتری و یا وقفه در آرایش دست‌های خود را با آب و پاک کننده می‌شویم.	۱۴۱	۹۴
۲	تمام شانه‌ها و برس‌ها را کاملاً تمیز و با آب گرم و پاک کننده شستشو می‌کنم.	۱۴۵	۹۶/۷
۳	قیچی را قبل استفاده تمیز و با آب گرم و پاک کننده شستشو در صورت لزوم آنها را ضدعفونی می‌کنم.	۱۴۵	۹۶/۷
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	۹۷/۳
۵	هر وسیله آغشته به خون و ترشحات آن، قبل از استفاده مجدد کاملاً تمیز و سپس با آب گرم و پاک کننده شستشو و خشک کرده و سپس آن را در اتو کلاو و در غیر این صورت ضدعفونی می‌کنم.	۱۴۸	۹۸/۷
۶	از تیغ‌های یکبار مصرف برای هر مشتری استفاده می‌کنم.	۱۴۳	۹۵/۳
۷	حوله‌ها را با آب گرم شسته و برای مشتری بعدی آماده کرده، هر چند از حوله شخصی را توصیه می‌کنم.	۱۴۷	۹۸
۸	تکیه گاه گردن صندلی پس از انجام کار برای هر مشتری تمیز و با آب گرم و پاک کننده شستشو می‌کنم.	۱۳۱	۸۷/۳
۹	از روبان یکبار مصرف و یا از حوله و یا کاغذ تمیز زیر شل‌های چند بار مصرف، استفاده می‌کنم.	۱۳۲	۸۸
۱۰	برای هر مشتری دارای عفونت در ناحیه صورت و یا سر است آرایش را انجام نمی‌دهم.	۱۴۵	۹۶/۷
۱۱	برای هر مشتری مشکوک به شپش سر، آرایش را انجام نداده و توصیه می‌کنم که به پزشک مراجعه کند.	۱۴۶	۹۷/۳
۱۲	در صورت ناگزیر به آرایش در نواحی مشکوک به عفونت از دستکش یکبار مصرف استریل استفاده می‌کنم.	۱۴۹	۹۹/۳
۱۳	اگر ضایعه یا خراش در دست‌هایم باشد تا زمان بهبودی آرایش نکرده و از دستکش استفاده می‌کنم.	۱۴۹	۹۹/۳

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

نوع ماده گندزدا و ضدعفونی کننده	گندزدایی محیط آرایشگاه ( درصد )	گندزدایی لوازم و وسایل ( درصد )	ضدعفونی پوست و دست ( درصد )
وایتکس	۷۴/۷	۲	-
ساولن	۸/۸	۵/۵	-
الکل	۴/۴	۸۰	۳۹
دکونکس	۳/۳	۵/۵	-
آب زاول	۵/۷	۱	-
دتول	۲/۲	۱	-
اسپری ضدعفونی کننده	۱/۱	-	۱۱/۶
نانوسیل	۱/۱	-	۱۳
گلوتر آلدید	-	۵	-
مایع دست شویی	-	-	۲۷/۲
اسپری ضد قارچ	-	-	۵/۲
صابون	-	-	۴

وایتکس 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 الکل بود (۸۰ درصد). بیشترین ماده ضدعفونی کننده پوست و دست محلول الکل (۳۹ درصد، مایع دستشویی ۲۷/۲ درصد و نانوسیل 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 پسماندهای نوک تیز و برنده

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

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

نشان می دهد.

### 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 معنی‌داری مشاهده شد ( $p < 0/01$ ). در حالی که متغیرهای سابقه کار با هیچ یک از متغیرهای آگاهی، نگرش و عملکرد همبستگی معنی‌داری وجود نداشت. همچنین هر چه میزان تحصیلات بالاتر بود میزان آگاهی، نگرش و عملکرد بالاتری مشاهده شد. در تحقیقی که توسط Salleh و همکاران در دانشجویان یک دانشگاه انجام شد رابطه معنی‌داری بین سطوح تحصیلات و آگاهی به دست آمد (۱۱). مطالعات انجام شده در آمریکا توسط Schatte و همکاران نشان می‌دهد که میزان تحصیلات، سطح سواد و آموزش نقش بیشتری نسبت به درآمد و شغل در امور بهداشتی درمانی دارند و بی‌سوادی می‌تواند موجب عدم احساس مسئولیت نسبت به امور بهداشتی درمانی گردد (۱۲).

علیرغم مطلوب بودن میزان آگاهی و نگرش آرایشگران در مورد بیماری‌های عفونی ۸۴/۷ درصد از آرایشگران آرایشگاه را محل مناسبی جهت خالکوبی و تاتو ذکر کرده‌اند و همچنین ۸۸/۷ درصد آرایشگاه 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.

### نتیجه گیری

میزان اطلاعات و آگاهی در مورد گندزدهای سطح پایین (میکروتن، ساولن، پراکسید هیدروژن ۳ درصد) و گندزدهای قوی (گلوتر آلدئید ۲ درصد و پراکسید هیدروژن ۶ درصد) متوسط (آگاهی بین ۴۰ تا ۸۰ درصد، سوالات ۱۱ تا ۱۳ جدول ۱) بوده است. بنابراین آموزش به روز و مداوم در مورد انواع گندزدهای سطح پایین، متوسط و قوی لازم و ضروری است. علیرغم اینکه اکثر افراد مورد مطالعه وجود جعبه ایمنی برای کدام از آرایشگاه‌ها دارای جعبه ایمنی جهت دفع پسماندهای نوک تیز و برنده نبوده‌اند و به دلیل عدم جمع‌آوری پسماند

را ضروری دانسته‌اند ولی هیچکدام از آرایشگاه‌ها دارای جعبه ایمنی جهت دفع پسماندهای نوک تیز و برنده نبوده‌اند. ۸۰ درصد از افراد مورد مطالعه پسماندهای تولیدی را همراه با پسماندهای شهری دفع می‌نمودند و ۲۰ درصد پسماندهای خطرناک را در نایلون زرد جدا می‌کردند ولی به دلیل عدم جمع‌آوری پسماند 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 سازمان‌های متولی لازم و ضروری است.

میانگین آگاهی آرایشگران در مورد بیماری‌های عفونی  $10/83 \pm 2/03$ ، میانگین نگرش  $3/99 \pm 54/71$  و میانگین عملکرد  $1/07 \pm 12/44$  بود. بین متغیرهای آگاهی با نگرش، آگاهی با عملکرد، نگرش با عملکرد همبستگی مثبت و معنی‌داری مشاهده شد ( $p < 0/01$ ). در حالی که متغیرهای سابقه کار با هیچ یک از متغیرهای آگاهی، نگرش و عملکرد همبستگی معنی‌داری 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 سالن‌های زیبایی بیشتر بود میزان آگاهی، نگرش و عملکرد هم بیشتر است.

برای اینکه مردم آماده شناخت و به کارگیری شیوه‌های درست زندگی در جهت حفظ سلامت و اجتناب از بیماری شوند نیاز به جهت دادن رفتار آنها است (۹). یافته‌های این پژوهش نشان داد که بین متغیر سن با آگاهی، نگرش و عملکرد در خصوص بیماری‌های عفونی ارتباط معنی‌داری وجود ندارد. در بررسی Kashfi و همکاران که بر روی آرایشگران شهر مرودشت انجام گرفت بین سن و آگاهی و نگرش آرایشگران ارتباط معنی‌داری ملاحظه نگردید (۹). در مورد عملکرد در محدوده سنی ۲۹-۲۰ و ۵۹-۵۰ عملکرد کمتر از بقیه محدوده‌های سنی است. کم بودن عملکرد در محدوده سنی پایین (۲۹-۲۰ سال) به دلیل عدم تجربه کافی در فنون آرایشگری و گندزدایی و ضدعفونی کردن وسایل و در محدوده سنی بالا (۵۹-۵۰ سال)

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 بیماری های عفونی اکثریت آرایشگران آرایشگاه را محل مناسبی جهت خالکوبی و تاتو ذکر کرده‌اند و همچنین آرایشگاه 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 گندزدهای مختلف در حد متوسط (آگاهی بین ۴۰ تا ۸۰ درصد، سوالات ۱۱ تا ۱۳ جدول ۱) بوده و نیاز به آموزش در خصوص انواع گندزدها و نحوه استفاده از آنها است. همچنین در مورد تناوب گندزدایی، استفاده از وسایل

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.

### 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, Eftekhari H, Majlesi F. Text book of Public Health. 3rd ed. Tehran: Arjmand Press; 2013 (in Persian).
- 7- Candan F, Alagözölü 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](mailto:mahdikargar1@gmail.com), [kargar@goums.ac.ir](mailto:kargar@goums.ac.ir)  
Tel: +981732431602, Fax: +981732436107