

ارزیابی عملکرد بهداشتی آرایشگاه‌های زنانه و مردانه شهر بافت با توجه به شاخص‌های بهداشتی و انتقال عفونت در سال ۱۳۹۸

سمیه دهقانی^۱، حسین هاشمی عزیزلی^{۲*}، بهروز حبیبی فتح آبادی^۱، ابوطالب حسینی^۱، محدثه بلوردی^۳

۱- گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده علوم پزشکی سیرجان، سیرجان، ایران

۲- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده علوم پزشکی سیرجان، سیرجان، ایران

۳- مربی آمار زیستی، دانشکده علوم پزشکی سیرجان، سیرجان، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: h.hashemi1385@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۱۹

چکیده

آرایشگاه‌ها از جمله مراکزی هستند که توجه به بهسازی و بهداشت آن‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و عدم رعایت موازین بهداشتی می‌تواند موجب انتقال بسیاری از بیماری‌ها گردد. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی عملکرد بهداشتی آرایشگاه‌های زنانه و مردانه شهر بافت در رابطه با شاخص‌های بهداشتی در سال ۱۳۹۸ انجام شد. این پژوهش، از دسته مطالعات کاربردی است که به شیوه توصیفی - مقطعی بر روی تمامی آرایشگاه‌های زنانه و مردانه شهر بافت شامل ۴۹ آرایشگاه انجام گرفت. ابزار گردآوری اطلاعات، چک لیست مستخرج از آیین نامه وضعیت بهداشتی آرایشگاه‌ها بود که در سه بخش و شامل ۲۸ سوال تنظیم و به صورت مشاهده و مصاحبه تکمیل گردید. تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها (آمار توصیفی و تحلیلی) توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ و Excel انجام گرفت. وضعیت بهداشت فردی به ترتیب در ۳۶/۸٪ و ۳۶/۴٪ آرایشگاه‌های زنانه و مردانه نامطلوب گزارش شد. در ۴۰/۸۲٪ درصد آرایشگاه‌ها ممنوعیت استفاده از وسایل مشترک رعایت نشده بود و وضعیت بهداشت ابزار و تجهیزات در ۴۲/۱٪ و ۴۵/۵٪ از آرایشگاه‌های زنانه و مردانه نامطلوب بود. بهداشت ساختمان در ۳۶/۸٪ آرایشگاه‌های زنانه و ۲۷/۳٪ مردانه نامطلوب و ۲۰/۴۱٪ آرایشگاه‌ها فاقد تهویه مناسب بودند. بر اساس آزمون دقیق فیشر تفاوت معنی‌داری بین عملکرد بهداشتی آرایشگاه‌های زنانه و مردانه در هر سه شاخص مورد بررسی مشاهده نگردید ($P > 0.05$). وجود نواقصی در زمینه هر سه شاخص وضعیت بهداشت محیطی، نشان از لزوم جدیت در پایش مستمر آرایشگاه‌ها و ارتقاء کیفیت دوره‌های آموزش بهداشت متصدیان داشت. ممنوعیت استفاده از وسایل مشترک بدلیل احتمال انتقال بیماری‌ها، و ایجاد تهویه مناسب جهت پیشگیری از بروز مشکلات تنفسی ناشی از کاربرد مواد شیمیایی و رنگ‌ها توصیه شده و ضروری به نظر می‌رسد.

کلمات کلیدی

"شاخص بهداشتی"، "آرایشگاه"، "بهداشت محیط"، "بافت"

۱- مقدمه

از آن، انتقال بیماری‌های خطرناکی نظیر ایدز و هیپاتیت نیز مشخص و مورد توجه قرار گرفت (Ghanepour, 2010). آرایشگاه‌ها می‌توانند موجب انتشار بیماری‌هایی از قبیل عفونت‌های قارچی (تماس مستقیم)، شپش سر، استافیلوکوکال، جرب (بوسیله حوله، شانه و پیش‌بند‌های آلوده)، هیپاتیت B و C، کزاز و ایدز (تیغ‌ها و پنس‌های آلوده) شوند (Ghaneian, 2014). در آرایشگاه‌ها تماس با مواد تحریک کننده پوست، قرار گرفتن مکرر در معرض آب، شامپو، نرم کننده‌ها، و برخی از محصولات تمیز کننده نیز ممکن است اتفاق افتد (Nixon, 2006; Franić, 2019). در آرایشگاه‌های زنانه، برخی مواد شیمیایی به‌عنوان آلرژی‌زا و بالقوه سرطان‌زا شناخته می‌شوند (Mendes, 2011). گاهی در آرایشگاه‌های زنانه، علاوه بر فعالیت‌های معمول، کارهایی نظیر برداشتن خال و تاتو کردن انجام می‌شود که می‌تواند باعث بروز بیماری‌هایی مانند زگیل و کچلی شود (Sadeghi, 2016). هم‌چنین آرایشگاه‌ها یکی از بزرگ‌ترین گروه‌هایی هستند که تحت تاثیر درمانیت شغلی قرار دارند (Roberts, 2006). برخی از محققان خطر بالاتری از ابتلا به اگزما دست در کارآموزان آرایشگری نسبت به آرایشگران قدیمی و عموم مردم گزارش

نقش محیط در سلامت انسان همواره مورد توجه بوده به طوری که برخی محیط را کلید سلامت انسان می‌دانند (Salahi-Moghaddam, 2012). اماکن عمومی جزئی از محیط پیرامون انسان محسوب می‌گردند که به دلیل نقشی که در سلامت فرد و جامعه دارند حائز اهمیت هستند (Sadeghi, 2015). آرایشگاه‌ها از جمله اماکن عمومی بوده که توجه به بهسازی و بهداشت آن‌ها، دارای اهمیت است. عدم رعایت موازین بهداشتی و استفاده از ابزار و وسایل آلوده نظیر حوله، برس، تیغ و غیره می‌تواند سبب انتقال و گسترش بسیاری از بیماری‌ها شود (Aghalari, 2018). آرایش مو یک حرفه پرتحرک است که گردش مالی بالایی داشته و سابقه‌ی آن بسیار طولانی و به ۵۰۰۰ سال قبل از میلاد مسیح برمی‌گردد (Ling, 2002; Wei, 2013). در بیست سال گذشته آرایشگری به دلیل تغییر در مواد و فنون مورد استفاده و بهبود آموزش شغلی، تغییرات اساسی را پشت سر گذاشته است (Valks, 2005). پیش از سال ۱۹۸۰ و شناخته شدن ویروس ایدز، بیش‌تر، انتقال شپش و امراض مرتبط با آن و هم‌چنین بیماری‌های پوستی منتقله به‌وسیله آرایشگاه‌ها مطرح بود. پس

۲- روش انجام تحقیق

در پژوهش توصیفی- مقطعی حاضر، جامعه مورد مطالعه شامل تمامی آرایشگاه‌های زنانه و مردانه شهر بافت (۳۸ آرایشگاه زنانه و ۱۱ آرایشگاه مردانه) بود که به صورت سرشماری ارزیابی شدند. ابزار مورد استفاده در این مطالعه چک لیست استاندارد مستخرج از فرم آیین نامه مقررات بهداشتی آرایشگاه‌ها مشمول آیین نامه ماده ۱۳ بود که در سه بخش بهداشت فردی، وضعیت بهداشتی و بهسازی ساختمان، و بهداشت ابزار و وسایل و مجموعاً در ۲۸ سوال تکمیل گردید. گردآوری اطلاعات با همکاری کارشناسان بهداشت محیط و از طریق مشاهده مستقیم و مصاحبه با متصدیان انجام گرفت. سوالات دارای سه گزینه "تطابق با آیین نامه"، "عدم تطابق با آیین نامه" و "مصادق ندارد" بود که به ترتیب به هر کدام نمرات ۱، ۰ و ۱- تعلق گرفت. سپس بر اساس مجموع نمرات کسب شده در هر بخش، طبقه بندی در سه سطح مطلوب (نمره بالای ۶۰٪)، متوسط (نمره بین ۳۰٪ تا ۶۰٪) و نامطلوب (نمره کمتر از ۳۰٪) صورت گرفت. تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها به وسیله نرم افزار Excel و SPSS نسخه ۱۹ و با سطح معنی داری ۰/۰۵ صورت پذیرفت (آمار تحلیلی: آزمون دقیق فیشر، آمار توصیفی: تعداد و درصد فراوانی). در راستای رعایت اخلاق در پژوهش حاضر از ذکر نام مراکز مورد بررسی خودداری شد؛ ضمناً انجام بازرسی‌ها با کسب رضایت قبلی مسئولین مربوطه و مراکز و با کد اخلاق IR.SIRUMS.REC.1399.032 از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشکده علوم پزشکی سیرجان انجام گرفت.

۳- نتایج

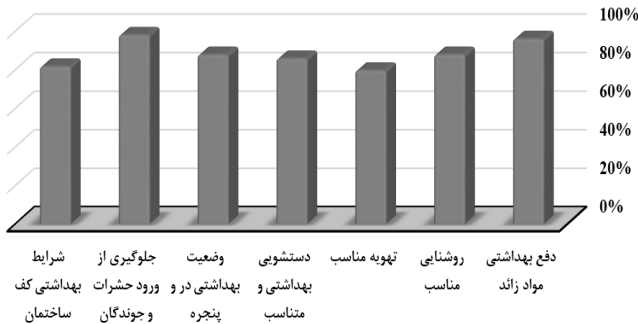
یافته‌های حاصل از شاخص‌های مورد بررسی در بهداشت فردی آرایشگاه‌ها در نمودار ۱ نشان داد که ۷۱/۴۳ درصد آرایشگران دوره آموزش اصناف را گذرانده بودند با این حال هیچ‌کدام از آرایشگاه‌های زنانه و مردانه وضعیت بهداشت فردی مطلوبی نداشتند (جدول ۱). نتایج حاصله با مطالعه آقاری و همکاران در مورد وضعیت بهداشت محیط آرایشگاه‌های زنانه شهر بابل (Aghalari, 2019) و با مطالعه ززولی و همکاران در مورد وضعیت بهداشت محیط آرایشگاه‌های زنانه بخش بهمینیر شهرستان بابلسر همخوانی نسبی دارد (Zazuli, 2016). ۱۰/۲ درصد آرایشگران فاقد کارت سلامت بودند که این مورد در یافته‌های درگاهی و همکاران درباره وضعیت بهداشتی آرایشگاه‌های زنانه و مردانه شهر سنقر به ترتیب ۳۲/۴ درصد و ۱۳/۸۵ درصد گزارش شد (Dargahi, 2013). وضعیت بهداشت فردی در ۳۶/۸ درصد آرایشگاه‌های زنانه و ۳۶/۴ درصد آرایشگاه‌های مردانه نامطلوب گزارش گردید. به دلیل ارتباط مستقیم بهداشت فردی با سلامتی مشتریان و حتی آرایشگران، توجه، ارزیابی، و اعمال مقررات سختگیرانه‌تری توسط کارشناسان بهداشت محیط احساس می‌شود. افزایش کیفیت و نظارت بر برگزاری دوره‌های بهداشت عمومی نیز می‌تواند به این امر کمک قابل توجهی نماید (Karimi, 2003; Pirsaeheb, 2010).

کرده اند (Samardžić, 2016). به طور کلی بیماری‌های عفونی منتقله از طریق خون، مانند هپاتیت B و ایدز، از اهمیت بیشتری برخوردارند (Ghanepour, 2010). هپاتیت‌های ویروسی یکی از عوامل پنج‌گانه عفونی مرگ زودرس انسان‌ها در سطح جهان می‌باشد که هزینه‌های اقتصادی و اجتماعی زیادی به جامعه تحمیل می‌نمایند (Honarvar, 2009). همچنین به عنوان شایع‌ترین بیماری کبدی شناخته شده و پس از سل و مالاریا، شایع‌ترین بیماری واگیر در دنیا است (Nozari, 2014). بیش از دو بیلیون نفر در سراسر دنیا به ویروس هپاتیت B آلوده می‌باشند و برآورد شده به طور تقریبی ۱۷۰ میلیون نفر به صورت مزمن به ویروس هپاتیت C مبتلا می‌باشند. هپاتیت B، ۵۰ تا ۱۰۰ برابر عفونی‌تر از ایدز می‌باشد و مانند ایدز به وسیله تماس با مایعات بدن و خون از شخص عفونی انتقال می‌یابد (Ghanepour, 2010). آرایشگاه‌ها در انتقال بیماری هپاتیت نقش مهمی دارند (Ghaneian, 2014). شیوع بیماری هپاتیت B در آرایشگران نسبت به دیگر گروه‌ها بیش‌تر می‌باشد (Nozari, 2014). طبق آمار، در ایران رایج‌ترین راه‌های انتقال ویروس ایدز عبارتند از: ۶۹/۷٪ اعتیاد و از راه تزریق، ۸/۲٪ تماس جنسی محافظت نشده، و ۲۰/۱٪ موارد نامشخص‌اند و آرایشگاه‌ها می‌توانند یکی از این موارد باشند (Sadeghi, 2016). فاکتور کلیدی برای انتقال هپاتیت B، C، و حتی ایدز اصلاح با تیغ به وسیله آرایشگران است (Ghanepour, 2010). عوامل مختلفی در انتقال بیماری‌ها به وسیله آرایشگاه‌ها دخیل هستند که از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به آگاه نبودن آرایشگران نسبت به اصول و نکات ضروری بهداشتی، نبود امکانات و ارائه وسایل شخصی آرایشگری، فضای نامناسب و غیر بهداشتی سالن‌های زیبایی، عدم وجود حساسیت کافی در متصدیان و مراجعه‌کنندگان در خصوص رعایت اصول بهداشتی آرایشگری، عدم انجام گندزدایی و یا گندزدایی ناقص اشاره نمود (Hazrati, 2012). در پژوهشی که درباره وضعیت بهداشت محیط آرایشگاه‌های زنانه شهر بابل انجام شد مشخص شد به ترتیب ۱۴/۴٪ و ۱۰/۴٪ آرایشگاه‌ها فاقد تهویه و شرایط بهسازی استاندارد بوده و ۴۶٪ آرایشگران کارت بهداشت نداشتند و ۲۷/۲٪ فاقد گواهینامه دوره بهداشت عمومی بودند. تنها ۱۸٪ آرایشگاه‌ها فاقد مشکلات بهسازی و بهداشتی بودند (Aghalari, 2019). در مطالعه دیگری که بر روی وضعیت بهداشت محیط آرایشگاه‌های زنانه‌ی کرمان صورت گرفت در مورد بهداشت وسایل ۷۴/۲۹٪ و در مورد بهداشت ساختمان مجموعاً ۸۴/۰۸٪ آرایشگاه‌ها از وضعیت مطلوب برخوردار بودند و بهداشت فردی در ۸۱٪ آرایشگاه‌ها مطلوب گزارش شد (Loloei, 2013). نتایج پژوهشی درباره وضعیت بهداشتی آرایشگاه‌های زنانه و مردانه شهر سنقر انجام شد مشخص شد ۳۲/۴٪ (زنانه) و ۱۳/۸۵٪ (مردانه) فاقد کارت معاینه پزشکی بودند و در ۱۸٪ (زنانه) و ۱۲٪ (مردانه) دوره ویژه بهداشت صنوف طی نشده بود (Dargahi, 2013). با توجه به آمار بالای مراجعه‌کنندگان برای دریافت خدمات آرایشگری، اهمیت وضعیت بهداشت محیط آرایشگاه‌ها در جلوگیری از انتقال بیماری‌ها، حفظ سلامت مراجعین و متصدیان خصوصاً در شرایط شیوع بیماری‌هایی نظیر کووید-۱۹، و نبود اطلاعات جامعی درباره وضعیت بهداشت محیط آرایشگاه‌های شهر بافت، مطالعه حاضر با هدف ارزیابی عملکرد بهداشتی آرایشگاه‌های زنانه و مردانه شهر بافت با توجه به شاخص‌های بهداشتی و انتقال عفونت انجام گرفت.

وضعیت بهسازی و بهداشت ساختمان در ۳۶/۸ درصد آرایشگاه‌های زنانه و ۲۷/۳ درصد آرایشگاه‌های مردانه نامطلوب گزارش گردید (جدول ۱) که با مطالعه آقاری و همکاران نسبتاً همخوانی داشت (Aghalari, 2019). همان‌طور که در نمودار ۳ نشان داده شده است ۲۰/۴۱ درصد از آرایشگاه‌ها تهویه مطلوبی نداشتند. در مطالعه آقاری و همکاران ۴/۴ درصد آرایشگاه‌ها فاقد تهویه مناسب بودند (Aghalari, 2019) که نسبت به مطالعه حاضر، میزان کم‌تری را دارا بود. تمهیدات جلوگیری از ورود حشرات و جوندگان نسبت به سایر مطالعات مانند مطالعه لولویی و همکاران در زمینه بررسی وضعیت بهداشت محیط آرایشگاه‌های زنانه شهر کرمان که در ۴۰ درصد موارد این مورد رعایت نشده بود (Loloei, 2013) دارای وضعیت مناسبی بود و تنها در حدود ۲ درصد موارد نامطلوب گزارش گردید. نتایج حاصل از آنالیز تحلیلی و آزمون دقیق فیشر نشان داد در هر سه بخش بهداشت فردی، وضعیت بهسازی و بهداشت ساختمان، و بهداشت ابزار و تجهیزات، تفاوت معنی‌داری میان آرایشگاه‌های زنانه و مردانه وجود نداشت ($P > 0.05$) و هر دو گروه به‌طور کلی دارای عملکرد بهداشتی نسبتاً مشابهی بودند.

جدول ۱: وضعیت شاخص‌های بهداشتی مورد بررسی و ارتباط آن‌ها در آرایشگاه‌های زنانه و مردانه

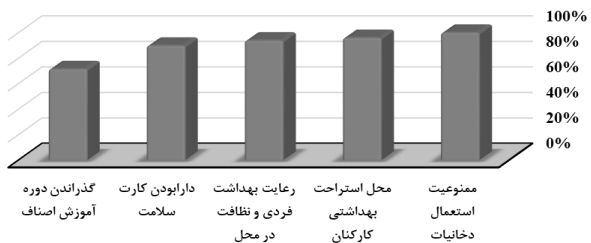
شاخص بهداشتی	وضعیت	زنانه (N=۳۸) تعداد(درصد)	مردانه (N=۱۱) تعداد(درصد)	P-value
بهداشت فردی	مطلوب	-	-	۱/۰۰
	متوسط	۲۴(۶۳/۲)	۷(۶۳/۶)	
	نامطلوب	۱۴(۳۶/۸)	۴(۳۶/۴)	
بهداشت ساختمان	مطلوب	۱۵(۳۹/۵)	۴(۳۶/۴)	۰/۷۵۸
	متوسط	۹(۲۳/۸)	۴(۳۶/۴)	
	نامطلوب	۱۴(۳۶/۸)	۳(۲۷/۳)	
بهداشت ابزار و تجهیزات	مطلوب	۲۲(۵۷/۹)	۶(۵۴/۵)	۱/۰۰
	متوسط	-	-	
	نامطلوب	۱۶(۴۲/۱)	۵(۴۵/۵)	



نمودار ۳: بهره‌مندی از شرایط مطلوب بهسازی و بهداشتی ساختمان آرایشگاه‌ها به تفکیک برخی شاخص‌های مورد بررسی

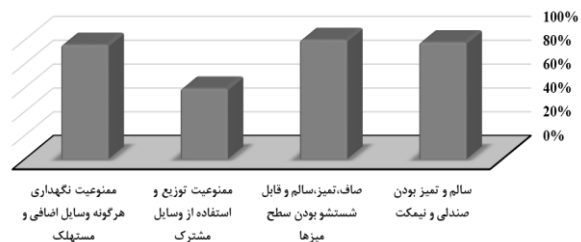
۴- نتیجه‌گیری

دستیابی به شرایط مطلوب بهداشتی به دلیل ارتباط مستقیم با سلامت افراد از اهمیتی ویژه برخوردار است. عدم رعایت اصول و بی‌توجهی به موازین بهداشتی در آرایشگاه‌ها می‌تواند موجب بروز مشکلات و انتقال بیماری‌های عفونی مختلفی نظیر هیپاتیت B و ایدز گردد. پژوهش حاضر نشان داد نواقصی در زمینه رعایت شاخص‌های عملکرد بهداشتی در آرایشگاه‌های مورد بررسی وجود دارد. وضعیت بهداشت فردی به ترتیب در ۳۶/۸٪ و ۳۶/۴٪ آرایشگاه‌های زنانه و مردانه نامطلوب گزارش شد. در ۴۰/۸۲٪ درصد آرایشگاه‌ها ممنوعیت استفاده از وسایل مشترک رعایت نشده بود و وضعیت بهداشت ابزار و تجهیزات در ۴۲/۱٪ و ۴۵/۵٪ از آرایشگاه‌های زنانه و مردانه نامطلوب بود. بهداشت ساختمان در ۳۶/۸٪ آرایشگاه‌های زنانه و ۲۷/۳٪ مردانه نامطلوب و ۲۰/۴۱٪ آرایشگاه‌ها فاقد تهویه مناسب بودند. نتایج حاصل از تحلیل آماری و انجام آزمون دقیق فیشر نشان داد در هر سه بخش بهداشت فردی، بهداشت ابزار و تجهیزات، و وضعیت بهسازی و بهداشت ساختمان تفاوت معنی‌داری میان آرایشگاه‌های زنانه و مردانه وجود ندارد ($P > 0.05$). لذا هر دو گروه نیازمند پیگیری و بررسی علل احتمالی کاستی‌های بهداشتی موجود هستند. ممنوعیت توزیع و استفاده از وسایل



نمودار ۱: بهره‌مندی از شرایط مطلوب بهداشت فردی آرایشگاه‌ها به تفکیک برخی شاخص‌های مورد بررسی

در زمینه بهداشت ابزار و تجهیزات ۴۲/۱ درصد آرایشگاه‌های زنانه و ۴۵/۵ درصد آرایشگاه‌های مردانه وضعیت نامطلوب گزارش شد (جدول ۱). مهم‌ترین آیت‌م در این زمینه ممنوعیت توزیع و استفاده از وسایل مشترک بود که همان‌طور که در نمودار ۲ مشاهده می‌گردد در ۴۰/۸۲ درصد آرایشگاه‌ها این مورد رعایت نشده بود. استفاده از وسایل مشترک مانند حوله، شانه، و پیش‌بندهای آلوده می‌تواند باعث انتشار بیماری‌هایی نظیر عفونت‌های قارچی، شپش سر، استافیلوکوکال، جرب، هیپاتیت B و C، کزاز، و ایدز شود (Ghaneian, 2014) که لزوم توجه ویژه به این مورد را روشن می‌سازد. غیر از ممنوعیت توزیع و استفاده از وسایل مشترک، سایر موارد دارای شرایط مطلوب بوده و نمره بالای ۹۵ درصد را دریافت کردند.



نمودار ۲: بهره‌مندی از شرایط مطلوب بهداشت ابزار و تجهیزات آرایشگاه‌ها به تفکیک برخی شاخص‌های مورد بررسی

۵- تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده علوم پزشکی سیرجان به شماره ۹۹۰۰۰۰۲۰ است. بدین وسیله از همکاری صمیمانه معاون محترم بهداشتی و کارشناسان محترم بهداشت محیط شهر بافت قدردانی می‌گردد.

مشترک با توجه به حساسیت ویژه آن به خصوص در مورد انتقال بیماری‌ها، ایجاد تهویه مناسب جهت پیشگیری از بروز مشکلات تنفسی ناشی از کاربرد مواد شیمیایی و رنگ‌ها، اعمال قوانین سختگیرانه‌تر در کنار نظارت دقیق کارشناسان، و ارتقاء کیفیت دوره‌های آموزش بهداشت متصدیان توصیه شده و ضروری به نظر می‌رسد.

منابع

- Aghalari Z, Ashrafi AH, Mirzaei M, Lalehi D, Jafarian S. 2018. The Survey of Environmental Health in Public Places of Babol in 2015-2016: A Short Report. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. Vol. 17, P. 377-84. [Persian]
- Aghalari Z, Ashrafi AH, Mirzaei M, Jafarian S. 2019. Survey of environmental health status of hairdressing salons in Babol in 2016. Zanko. Vol.20, P.41-9. [Persian]
- Dargahi A, Amirian T, Dargahi A. 2013. Study of Health status in Sonqor men and women Barbershops-2012-2013. Journal of Kermanshah University of Medical Sciences. Vol.17, P.460-1. [Persian]
- Franić Z, Babić Ž, Bjelajac A, Macan J. 2019. Factors related to skin health in hairdressing apprentices from two Croatian regions. Contact dermatitis. Vol.81, P.266-73.
- Ghanepour M, Hamed V, Parimi F. 2010. KAP study of woman hairdressers about hygiene and infectious diseases in Damghan City. Journal of Health. Vol.1, P.23-30. [Persian]
- Ghaneian MT, Mehrparvar AH, T J, Mansuri F, SelselehVaziri H, Zare F. 2014. Survey of knowledge, attitude and practice of female hairdressers in Yazd towards occupational diseases related to the hairdressing profession in 2012. Journal of Occupational Medicine. Vol.6, P.54-64. [Persian]
- Hazrati S, Sabery S, Peeridogaheh H, Alizadeh R, Sadeghi H. 2012. Study of barber equipment disinfection in Ardabil women barbershops emphasize on Staphylococcus Aureus. Vol. 12, P. 25-32. [Persian]
- Honarvar B. 2009. A survey to the infection control in beauty salons in Shiraz. Iran Occupational Health. Vol.6, P. 61-7. [Persian]
- Karimi M, Farsad M, MazlumiMahmoodabad SS, Sadeghi MN, DehghaniTafti A. 2003. The effect of health education on the awareness and health performance of the officials of Yazd city food preparation and distribution and sales centers (1998-2002). Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd. Vol.11, P. 16-22. [Persian]
- Lind M-L, Boman A, Sollenberg J, Johnsson S, Hagelthorn G, Meding B. 2005. Occupational dermal exposure to permanent hair dyes among hairdressers. Annals of occupational hygiene. Vol 49, P.473-80.
- Ling T, Coulson I. 2002. What do trainee hairdressers know about hand dermatitis? Contact dermatitis. Vol. 47, P.227-31.
- Loloei M, Dehghani AA, Ebrahimi B, Afarin S, editors. 2013. Survey of environmental health status of hairdressing salons in Kerman in 2012. 16th National Conference on Environmental Health of Iran-October Tabriz University of medical sciences. [Persian]
- Mendes A, Madureira J, Neves P, Carvalhais C, Laffon B, Teixeira JP. 2011. Chemical exposure and occupational symptoms among Portuguese hairdressers. Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A. Vol.74, P.993-1000.
- Nixon R, Roberts H, Frowen K, Sim M. 2006. Knowledge of skin hazards and the use of gloves by Australian hairdressing students and practising hairdressers. Contact dermatitis. Vol 54, P. 112-116.
- Nozari M, Samaei MR, Shirdarreh MR. 2014. The study of Knowledge, attitude and, performance of male barbershops of Shiraz in relation to infection transmission. Journal of Jahrom University of Medical Sciences. Vol. 12, P. 39-48. [Persian]
- Pirsahab M, Almasi A, Rezaee M. 2010. The special health education course effects on knowledge, attitude and practice of preparation, distribution and sale centers food staff in Kermanshah. Iranian Journal of Health and Environment. Vol.3, P.299-308. [Persian]

- Roberts H, Frowen K, Sim M, Nixon R. 2006. Prevalence of atopy in a population of hairdressing students and practising hairdressers in Melbourne, Australia. *Australasian journal of dermatology*. Vol.47, P.172-7.
- Sadeghi M, Charkazi A, Zafarzadeh A, Borgheie P, Garezgar S, Davoudinia S. 2016. Assessing the Adequacy of Knowledge, Attitude and Practice of of the Female Hairdressers Working in the Gorgan Beauty Salons Towards Infectious Diseases. *Journal of Community Health*. Vol. 3, P. 36-44. [Persian]
- Sadeghi M, Charkazi A, Behnampour N, Zafarzadeh A, Garezgar S, Davoudinia S, et al. 2015. Evaluation of infection control and disinfection used in barbershops and beauty salons in Gorgan. *Iranian Journal of Health and Environment*. Vol. 7, P. 427-36. [Persian]
- Salahi-Moghaddam A, Khoshdel A, Habibi-Nokhandan M, Sedaghat M. 2012. Medical Climatology of Iran. *IR Iran: Journal of Army University of Medical Sciences Technical Appendix*. Vol 2, P. 49. [Persian]
- Samardžić T, Varnai VM, Bakotić M, Babić Ž, Brans R, Cvijetić Avdagić S, et al. 2016. Skin health and safety at work in Croatian hairdressing apprentices. *Contact dermatitis*. Vol. 75, P.25-31.
- Valks R, Conde-Salazar L, Malfeito J, Ledo S. 2005. Contact dermatitis in hairdressers, 10 years later: patch-test results in 300 hairdressers (1994 to 2003) and comparison with previous study. *Dermatitis*. Vol.16, P.28-31.
- Wei J-T, Lee M-C, Chen H-K, Wu H-H. 2013. Customer relationship management in the hairdressing industry: An application of data mining techniques. *Expert Systems with Applications*. Vol.40, P.7513-8.
- Zazuli MA, Yousefi M, Zubin N. 2016. Survey of environmental health status of hairdressers in Bahnmir ward of Babolsar city in 2014. The sixth conference of graduate students and the second conference of students of Mashhad University of Medical Sciences. [Persian]

Evaluation of health performance of women's and men's hairdresser shops in Baft city according to health indicators and infection transmission in 2019

Somayyeh Dehghani¹; Hossein Hashemiazizli^{2*}; Behrouz Habibi-fathabadi¹; Abootaleb Hosseini¹; Mohadeseh Balvardi³

1-Department of Environmental Health Engineering, Sirjan School of Medical Sciences, Sirjan, Iran

*2-Student Research Committee, Sirjan School of Medical Sciences, Sirjan, Iran

3-Instructor of Biostatistics, Sirjan School of Medical Sciences, Sirjan, Iran

*Email Address : h.hashemi1385@gmail.com

Abstract

Introduction

The role of environment in human health has always been considered. The public places are part of the environment around the human being, which are important because of the role they have in the health of the individual and society. Hairdresser shops are among the public places where their sanitation and hygiene is important. Neglect to hygienic standards and the use of contaminated tools and equipment such as towels, brushes, razors, etc. can cause the transmission and spread of many diseases. In the last twenty years, hairdressing has undergone fundamental changes due to changes in the materials and techniques used and improved vocational training. The transmission of dangerous diseases such as AIDS and hepatitis was identified and considered. Hairdressers can spread diseases such as fungal infections (direct contact), head lice, staphylococcal, scabies (contaminated with towels, combs and aprons), hepatitis B and C, tetanus and AIDS (razor blade). In hairdressers, contact with skin irritants, frequent exposure to water, shampoos, conditioners, and some cleansers may also occur. In hairdressing salons, some chemicals are known to be allergenic and potentially carcinogenic. Sometimes in hairdressing salons, in addition to the usual activities, tasks such as mole removal and tattooing are performed, which can cause diseases such as warts and alopecia. Hairdressers are also one of the largest groups affected by occupational dermatitis. In general, blood-borne infectious diseases, such as hepatitis B and AIDS, are more important. A key factor in the transmission of hepatitis B, C, and even AIDS is razor-sharpening by hairdressers. Various factors are involved in the transmission of diseases through hairdressers, the most important of which are the lack of awareness of hairdressers about the principles and essentials of hygiene, lack of facilities and the provision of personal hairdressing equipment, Improper space and unsanitary beauty salons, lack of sensitivity in the operators and clients regarding the observance of hygienic principles of hairdressing, and failure to perform disinfection or incomplete disinfection. Sanitation and hygiene of hairdressers are very important to prevent the transmission of many diseases. So, the aim of this study was to evaluate the health performance of women's and men's hairdressers in Baft city according to health indicators and infection transmission in 2019.

Methodology

In the present descriptive cross-sectional study, the study population included all men's and women's hairdressers in Baft (38 women's hairdressers and 11 men's hairdressers) which were evaluated by census. The tools used in this study were the standard checklist extracted from the form of hairdressing regulations, which was completed in three sections: personal hygiene, building health and improvement, and hygiene of tools and equipment, and a total of 28 questions. Data were collected in collaboration with environmental health experts through direct observation and interviews with administrators. The questions had three options: "Compliance with regulations", "Non-compliance with regulations" and "Not applicable", each of which was assigned scores of 1, 1- and 0, respectively. Then, based on the total scores obtained in each section, the classification was done in three levels: favorable (score above 60%), average (score 30% to 60%) and unfavorable (score less than 30%). Statistical analysis of data was performed by Excel and SPSS software version 22 with a significance level of 0.05 (analytical statistics: Fisher's exact test, descriptive statistics: number and percentage of frequency). In order to observe ethics in the present study, the names of the centers under study were avoided; In addition, the inspections were carried out with the prior consent of the

relevant authorities and centers and with the code of ethics IR.SIRUMS.REC.1399.032 from the Deputy of research and technology, Sirjan University of Medical Sciences. Personal hygiene status was undesirable in 36.8% and 36.4% of men's and women's hairdressers, respectively. In 40.82% of hairdressers, the use of public equipment was not prohibited. The hygiene status of tools and equipment was unsatisfactory in 42.1% and 45.5% of men's and women's hairdressers. Building hygiene was poor in 36.8% of women's and 27.3% of men's hairdressers. 20.41% of hairdressers were poorly ventilated. According to Fisher's exact test, no significant difference was observed between the health performance of male and female hairdresser's shops in all three indicators including personal hygiene, building health and improvement, and hygiene of tools and equipment ($P > 0.05$). It was indicated that both groups generally had relatively similar health functions. It can be due to the lack of quality of health education courses for operators and staff and subsequently the need for continuous monitoring of hairdressers and improving the quality of these train courses.

Conclusion

Achieving optimal health conditions is of particular importance due to its direct relationship with human health. Failure to follow the principles and disregard for hygienic standards in hairdressers can lead to problems and transmission of various infectious diseases such as hepatitis B and AIDS. The present study showed that there are shortcomings in the observance of health performance indicators in the studied hairdressers. Personal health status was reported to be unsatisfactory in 36.8% and 36.4% of men's and women's hairdressers, respectively. In 40.82% of hairdressers, the ban on the use of common equipment was not observed, and the health status of tools and equipment was unsatisfactory in 42.1% and 45.5% of men's and women's hairdressers. Building hygiene was unsatisfactory in 36.8% of women's hairdressers, 27.3% of men's hairdressers, and 20.41% of hairdressers lacked proper ventilation. The results of statistical analysis and Fisher's exact test showed that in all three areas of personal hygiene, tool and equipment hygiene, and building improvement and building hygiene, there is no significant relationship between men's and women's hairdressers ($P > 0.05$). The shortcomings in three indicators of environmental health status, showed the need for continuous monitoring of hairdressers and improving the quality of health education courses for operators. Prohibition of the use of common devices is recommended due to the possibility of disease transmission. To prevent respiratory problems caused by the use of chemicals and dyes, proper ventilation also seemed necessary.

Keywords

Health index, Hairdresser shop, Environmental health, Baft