



# A survey to the infection control in beauty salons in Shiraz

Behnam Honarvar<sup>1</sup>

Received: Dec. 17

Revised: Apr. 19

Accepted: May 16

## Abstract:

**Background and aims:** AIDS as a re-emergent disease and Viral hepatitis (B and C) as one of the five Top Infective causes of premature death ,confront the world to many economic and psychosocial consequences. Beauty salons and hairdressers if don't practice properly to Infection control techniques may help to HIV,HBV and HCV transmission as revealed by many studies.

**Methods:** This study Aimed to assess the knowledge and performance of beauty salons regarding to HIV,HBV , HCV and infection control before and after training. By this cross sectional study that was conducted from August 2008 to May 2009 ,125 beauty salons of Shiraz - Iran selected by cluster randomized sampling Among 625 salons .One person of each salon interviewed by filling Valid and Reliable Questionnaire before and 2-3 months after training them about above Items.

**Results:** All interviewed persons were female by mean age  $38 \pm 11$  years.89( 72%) had education higher than intermediate school .Their mean of occupation period was  $13 \pm 9$  years .

Mean score knowledge about HIV,HBV and HCV transmission was  $30.81 \pm 4.6$  and  $38.7 \pm 2.06$  ( of total 41) before and after education respectively and knowledge toward Infection control changed from  $9.77 \pm 3.36$  before to  $12.73 \pm 0.42$  ( of total 13) after training. Practice to Infection control changed to  $12.35 \pm 0.78$  (of total 13) after education in comparison with  $9.82 \pm 2.15$  before that.

**Conclusion:** Continuous education and training of all hairdressers and employers and employees of beauty salons regarding HIV,HBV,HCV and Infection control is necessary and should be monitored regularly.

## Key words

Knowledge, practice, beauty salon, hairdresser, HIV, HBV, HCV, Infection control, Shiraz, Iran

---

1. (Corresponding author) Social Medicine Specialist and MA in Epidemic , Tehran, Iran. Email: Honarvarbh32@yahoo.com



## بررسی وضعیت کنترل عفونت در آرایشگاهها و سالنهای زیبائی زنانه شهر شیراز

بهنام هنرور<sup>۱</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۶/۲/۸۸

تاریخ ویرایش: ۳۰/۱/۸۸

تاریخ دریافت: ۲۸/۹/۸۷

### چکیده

زمینه و اهداف: ایدز بعنوان یک بیماری ویروسی نوپدید و هپاتیتهای ویروسی بعنوان یکی از پنج عامل عفونی مرگ زودرس انسان در سطح جهان تحمیل کننده هزینه های فراوانی هستند. مطالعات مختلف انجام فعالیتهای آرایشگری در آرایشگاههای (در صورت رعایت نکردن اصول کنترل عفونت) در انتقال HIV، HBV، HCV موثر دانسته اند. در این مطالعه هدف آنست که میزان آگاهی و عملکرد آرایشگاههای زنانه شهر شیراز در خصوص رعایت اصول کنترل عفونت بررسی گردد.

روش بررسی: براساس مطالعه مقطعی و با روشن نمونه گیری تصادفی خوش ای تعداد ۱۲۵ آرایشگر انتخاب و در خصوص کنترل عفونت قبل و بعد از آموزش مورد مصاحبه قرار گرفتند. اطلاعات بدست آمده در نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: ۱۰۳ نفر (۶۳٪) از افراد مورد مصاحبه کارفرما و نفر (۷۲٪) از حداقل سطح تحصیلات متوسطه برخوردار بودند. میانگین سن مصاحبه شوندگان ۳۸ سال بود. میانگین آگاهی در خصوص راههای انتقال HIV، HBV، HCV، ۳۸٪/۲۰٪ ارتقاء یافت. قبل از مداخله آموزشی (۴۱ نفره کل ۳۰٪/۱۴٪) بود که بعد از آموزش بطور معنی داری تا حد ۳۸٪/۲۰٪ ارتقاء یافت. بین میزان آگاهی و عملکرد افراد مورد مصاحبه به اصول کنترل عفونت با متغیرهای سن، میزان تحصیلات، میزان درآمد، مدت اشتغال، تعداد کارگران شاغل و همچنین تعداد مشتریان روزانه آرایشگاه ارتباط معنی داری دیده نشد. میانگین آگاهی در مورد اصول کنترل عفونت بعد از آموزش (۴۲ نفره کل ۳۰٪/۷۳٪) بود که افزایش معنی داری را نسبت به قبل از آموزش (۳۶ نشان می داد. همچنین در خصوص رعایت اصول کنترل عفونت میانگین نمرات، ۱۵/۲۸٪/۱۳ نمره کل ۱۳) در قبل از آموزش بطور معنی داری به ۱۲/۳۵٪/۷۸٪ بعد از آموزش افزایش یافت.

نتیجه گیری: نتایج نشانگر آن هستند که گذراندن دوره های آموزشی توسط تمامی آرایشگاههای زنانه در خصوص کنترل عفونت و توجه دقیق به رعایت این اصول در نظارت های بعمل آمده ضروری است.

کلیدواژه ها: آرایشگاه زنانه، سالن زیبایی، کنترل عفونت، ایدز، هپاتیت، HIV/AIDS,HBV,HCV، ایران، شیراز

تخمینی مواد HIV مثبت بمراتب بیش از موارد گزارش شده است. شایعترین راه انتقال شناخته شده HIV در ایران اعتیاد تزریقی (۶۹٪) و در درجه بعد تماسهای جنسی محافظت نشده (۸٪) می باشد، هر چند که در ۲۰٪ موارد راه انتقال نامشخص است [۲].

هپاتیتهای ویروسی بعنوان یکی از پنج عامل عفونی مرگ زودرس انسان در سطح جهان تحمیل کننده هزینه های اقتصادی اجتماعی و روانی فراوانی هستند و موارد مزمن این بیماریها نیز تبعات بسیاری را بهمراه

### مقدمه

ایdz بعنوان یک بیماری ویروسی نوپدید در تمام نقاط جهان وجود دارد. هر روزه ۱۴۰۰۰ مورد جدید عفونت ناشی از ویروس ایدز در سطح جهان حادث گردیده که ۹۵٪ آن مربوط به کشورهای در حال توسعه است و این در حالی است که افراد ۱۵-۴۹ ساله بیشترین گروه سنی مبتلایان را تشکیل می دهند [۱]. آخرین آمارهای ارائه شده تا ماه ژوئن سال ۲۰۰۹ میلادی نشانگر وجود ۱۹۷۷۴ فرد مبتلا به HIV و ۱۹۷۵ بیمار ایدز در ایران است، با توجه به این حقیقت که تعداد

۱- (نویسنده مسئول) متخصص پزشکی اجتماعی و کارشناس ارشد مبارزه با بیماریهای واگیردانشگاه علوم پزشکی شیراز  
email: Honarvarbh۳۲@yahoo.com

مانیکور، chiropody (واصلاح مو) نشان داده شده، بطوریکه میزان این ارتباط برای HBV (OR=1/8) و برای HCV (OR=1/7) دیده شد و در این میان قویترین ارتباط بین آرایشگری با HBV (OR=1/8) و بین خالکوبی با HCV (OR=5/6) وجود داشت [۱۳]. همچنین در مطالعات مختلف بر اهمیت رعایت اصول استاندارد کنترل عفونت همچون شستشوی صحیح دستها، استفاده از دستکش، استفاده از تیغ یکبار مصرف، گند زدایی و استریل سازی وسائل و تجهیزات مورد استفاده در آرایشگاه قبل و بعد از استفاده برای هر مشتری و همچنین دفع صحیح زباله های مربوطه تاکید شده است. [۱، ۳، ۴، ۱۰، ۱۳]

در مطالعات زیادی نشان داده شده که آگاهی آرایشگرها درخصوص راههای انتقال یا راههای پیشگیری از HIV و HBV و HCV عملکرد آنها در خصوص رعایت اصول کنترل عفونت ضعیف بوده و یاد رحم مطلوب نبوده است [۵، ۷، ۸، ۹، ۱۳].

در مطالعات دیگر بر اهمیت مداخلات آموزشی جهت آرایشگرها بمنظور ارتقاء آگاهی، نگرش و عملکرد آنها در خصوص شناخت HIV، HBV و HCV و امکان انتقال شغلی این ویروسها و همچنین رعایت اصول کنترل عفونت و بر اهمیت تنظیم مقرراتی در جهت رعایت اصول کنترل عفونت ولزوم پایشهای منظم در این رابطه تاکید شده است. [۱۶-۱۲]

در مطالعه فعلی هدف آنست که میزان آگاهی و عملکرد آرایشگرها زن شهر شیراز بعنوان یکی از ۵ شهر بزرگ ایران در خصوص HIV/AIDS، HBV، HCV و بررسی و چگونگی عملکرد آنها در خصوص رعایت اصول کنترل عفونت قبل و بعد از آموزش چهره به چهره بررسی شود.

### روش بورسی

بمنظور تعیین آگاهی و عملکرد آرایشگاههای زنانه شهر شیراز در خصوص HIV، HBV و HCV و اصول کنترل عفونت و تعیین تاثیر آموزش در ارتقاء این شاخصها، مطالعه مقطعی فعلی از نوع توصیفی-تحلیلی پی ریزی شد و از مجموع ۶۲۵ آرایشگاه و سالن زیبایی شهر شیراز که فعالیت رسمی داشتند و در پنج

داشته است. بیش از ۲ میلیارد نفر از مردم جهان به HBV مبتلا شده و بیش از ۳۵۰ میلیون نفر نیز ناقل این ویروس هستند و هر سال ۸۰۰ هزار نفر در اثر ابتلا به این بیماری و عوارض ناشی از آن در سطح جهان تلف می شوند [۳-۵]. در کشور ایران نیز بطور متوسط ۲-۳٪ مردم ناقل HBV هستند، هرچند که این احتمال در نقاط مختلف ایران در دامنه ۰.۵-۰.۷٪ گزارش شده است [۳، ۴].

از نظر HCV در سطح جهان ۱۷۰ میلیون نفر ناقل این ویروس هستند و ۳-۴ میلیون نفر نیز هر سال دچار عفونت جدید HCV می گردند. در ایران ابتلا به HCV کمتر از ۰.۲-۰.۵٪ در مطالعه ای از ۱۵ کشور ایران در سرمه AntiHCVAb در سرمه ۸۰-۲۷/۵٪ آنها در بررسیهای مختلف گزارش شده است [۳].

مطالعات مختلف انجام فعالیتهای زیبایی مختلف در آرایشگاهها و سالنهای زیبایی (در صورت رعایت نکردن اصول کنترل عفونت) در انتقال HIV، HBV، HCV موثر دانسته اند، از جمله آنکه خالکوبی و یا استفاده از تیغ مشترک را دارای نقش قابل توجهی در انتقال HCV و HBV دانسته اند [۴-۹].

در مطالعه ای نشان داده شد که شیوع HBV و HCV در آرایشگرها بخصوص آنها که با قیچی و سوراخ کردن نواحی مختلف بدن سرکار داشته اند بیشتر بود. بعبارتی دیگر این مطالعه انتقال HBV و HCV و راجزء مخاطرات شغلی در آرایشگاهها مطرح کرده است [۱۰].

همچنین تحقیقی دیگر استفاده از وسایل غیر استریل در تاتوواراهی موثر در انتقال HIV مطرح کرده است [۱۱] در یک مطالعه در ایران شیوع عفونت HBV در آرایشگرها زن بمراتب بیش از گروه کنترل بود. (بترتیب ۳۱/۴٪ و ۱۶٪). بخصوص که این احتمال بطور معنی داری در آرایشگرهایی که برخورد تصادفی با سوزن جهت سوراخ کردن پوست داشتند بیشتر بود و با مدت زمان اشتغال نیز مرتبط بود. این مطالعه نیز احتمال انتقال عفونت HBV را بعنوان یک مخاطره شغلی در آرایشگاهها نشان داد [۱۲].

در مطالعه ای دیگر ارتباط انتقال ویروسهای هپا تیت با عامل زیبایی (خالکوبی، سوراخ کردن پوست،



تأثیر آموزش بر ارتقاء این شاخصه‌های آنند که ۱۰۳ نفر (۸۳٪) از افراد مورد مصاحبه کار فرما و مابقی کارگر بودند و ۸۹ نفر (۷۲٪) نیز از سطح تحصیلات متوسطه رو به بالا برخوردار بودند. میانگین سن مصاحبه شوندگان ۱۱ سال بود و ۱۱۹ نفر (۹۶٪) ادعام نمودند که دوره‌های آموزشی خاصی آرایشگری راطی نموده‌اند. میانه مدت اشتغال افراد در حرفه آرایشگری ۱۵ سال و میانگین آن ۱۳۹ سال بود. میانگین مدت زمان تأسیس آرایشگاه‌های مورد مطالعه ۸/۹۴ سال و میانه تعداد کارگران شاغل در آرایشگاه و تعداد مشتریان روزانه آرایشگاه بترتیب ۲۰۵ نفر بود. میانه در آمد ماهیانه آرایشگاه‌ها نیز ۴۰۰۰۰۰ تومان بوده است.

تمام افراد مورد مصاحبه مونث بودند. ۱۰ نفر (۸۸٪) از افراد ادعام نموده‌اند که ایدز را می‌شناسند. ۱۱ نفر (۹۴٪) عدم رعایت اصول کنترل عفونت در آرایشگاه را موثر در انتقال ایدز و ۱۰۷ نفر (۸۷٪)، ۸۲ نفر (۶۷٪) و ۶۵ نفر (۵۳٪) بترتیب این احتمال را مورد بیماری‌های قارچی، HBV و HCV مطرح دانسته‌اند و بطور کلی ۱۱۶ نفر (۹۴٪) رعایت اصول کنترل عفونت و استفاده از وسائل سخنی را مؤثر در کاهش احتمال انتقال عفونت در آرایشگاه دانسته‌اند.

۶۵ نفر (۵۲٪) و ۴۶ نفر (۳۷٪) بترتیب مناسب‌ترین روش گند‌زادائی و سایل فلزی نوک تیز و سایل فلزی غیر نوک تیز مورد استفاده در آرایشگاه را استفاده از چراغ الکلی دانسته‌اند. ۸۲ نفر (۶۷٪) نیز حرارت چراغ مطالعه را غیر موثر جهت گند‌زادائی ظروف موم دانستند، و این در حالی است که ۱۱۶ نفر (۹۴٪) استفاده از وسائل شخصی (قیچی، موچین، ناخن ساب و...) و ۱۱۹ نفر (۹۵٪) استفاده از تیغ یکبار مصرف و ۲ نفر (۱٪) استفاده از تیغ شارژی شخصی را بهترین راه موثر در مقابل انتقال شغلی HIV دانسته‌اند.

۸۲ نفر (۶۴٪) افراد مورد مصاحبه آموزش در خصوص ایدز و راههای انتقال آن دیده بودند ولی هیچ‌کدام دوره آموزشی در خصوص HCV، HBV و یا چگونگی انجام اصول کنترل عفونت را ندیده بودند.

۱۱۶ نفر (۹۳٪) آرایشگاه را محل مناسبی جهت انجام خالکوبی، الکترولیز و یا برداشتن ضایعات پوستی ندانسته‌اند. ۱۰۱ نفر (۹۷٪) اظهار نموده‌اند که روش صحیح شستشوی دسته‌های امی دانند، حال آنکه در

ناحیه جغرافیایی این شهر مبتنی بر نقشه واحد بهداشت محیط و حرفه‌ای دانشگاه علوم پزشکی شیراز توزیع شده بودند، بر اساس نمونه‌گیری تصادفی و خوشه‌ای و با در نظر گرفتن نسبت فراوانی تعداد آرایشگاه‌ها در هر ناحیه و همچنین لحاظ نمودن اثر طرح نمونه گیری خوشه‌ای برابر با ۱/۵ آرایشگاه بعنوان حجم نمونه مورد مطالعه انتخاب شد و سپس افراد از قبل آموزش دیده با مراجعته به این آرایشگاه‌ها و پس از توجیه در خصوص اهداف این مطالعه و کسب رضایت، نسبت به مصاحبه با فردیکه بیشترین سابقه کار در آرایشگاه داشت بصورت تکمیل پرسشنامه اقدام نمودند. پرسشنامه شامل ۳ قسمت، سوالات زمینه‌ای و سوالاتی پیرامون آگاهی و عملکرد آرایشگرها در خصوص HIV، HBV، HCV و اصول کنترل عفونت در آرایشگاه بود. روایی پرسشنامه توسط متخصصین عفونی، کارشناسان ایدز و هپاتیت و کمیته کنترل عفونت دانشگاه علوم پزشکی شیراز تأیید و پایابی قسمت آگاهی و عملکرد سنجی پرسشنامه بر اساس آلفای کرونباخ بترتیب ۰/۷۹ و ۰/۹۰ محاسبه شد. بدنبال تکمیل پرسشنامه از هر آرایشگر به وی آموزش چهره به چهره در خصوص ایدز، هپاتیت و چگونگی اصول کنترل عفونت و نحوه استریل نمودن و سائل و تجهیزات بر اساس اصول مربوطه [۱۷-۱۹] داده شدو پس از ۲-۳ ماه تمام افراد مصاحبه شده در مرحله اول مجدداً پرسشگری شدند تا بدینوسیله اثر آموزش ارائه شده در ارتقاء آگاهی و عملکرد آنها در رابطه با موارد مورد بررسی اندازه گیری گردد. اطلاعات بدست آمده در نرم افزار (spss 11.5) و با تست‌های توصیفی و تست‌های تحلیلی همچون paired t-test، McNemartest، linear regression (stepwisemodel) و Nonparametric 2 related sample test همبستگی پیرسون (pearson correlation coefficient) و بادرنظر گرفتن حد معنی دار ( $P < 0.05$ ) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

## نتایج

نتایج بررسی ۱۲۵ آرایشگاه و سالن زیبایی زنانه شهر شیراز در خصوص آگاهی و عملکرد آنها پیرامون HCV، HBV و اصول کنترل عفونت و تعیین

P value	بعد از آموزش (%)	قبل از آموزش (%)	سوالات
.۰/۰۰	۱۰۰	۸۲	۱- ظاهر افراد ملاک خوبی جهت قضاوت در مورد احتمال آلودگی آنها به HCV,HBV,HIV نیست.
/۰۱۶	۱۰۰	۹۴/۲	۲- احتمال انتقال HIV و HBV از فرد بظاهر سالم ولی آلود به افراد دیگر وجود دارد.
.۰/۰۰۰	۹۱/۲	۶۷/۱	۳- وسائل نوک تیز مورد استفاده در آرایشگاه بد صورت عدم عفونت زدایی مناسب قبل و بعد از استفاده برای هر مشتری راه مناسبی جهت انتقال عفونت می باشد.
.۰/۰۰۰	۱۰۰	۳۲	۴- وسائل نوک تیز شخصی مورد استفاده در آرایشگاه می باشند قبیل و بعد از استفاده برای هر مشتری کاملاً تمیز و استریل با حداقل ضدعفونی شوند.
/۰۶۳	۹۷/۶	۹۳/۹	۵- رعایت نکات بهداشتی و استفاده از وسائل شخصی ( قچی، موچین ، مانیکور ، پدیکورو ... ) در آرایشگاه احتمال انتقال عفونت را کاهش می دهد.
.۰/۰۰۰	۱۰۰	۵۲/۴	۶- استفاده از چراغ الکلی بتنهایی راه مناسبی جهت ضدعفونی سازی وسائل نوک تیز مورد استفاده در آرایشگاه نیست.
/۰۳۱	۱۰۰	۹۵/۲	۷- منابترین راه استفاده از زیغ در آرایشگاه ، استفاده از زیغ یکبار مصرف است .
.۰/۵	۹۵/۱	۹۳	۸- آرایشگاه محل مناسبی جهت خالکوبی نیست.
.۰/۰۰۸	۱۰۰	۹۳	۹- آرایشگاه محل مناسبی جهت برداشتن ضایعات پوستی نیست .
/۰/۰۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰- انجام دوره کامل واکسیناسیون هپاتیت B جهت تمام آرایشگرها لازم است.
.۰/۰۰۰	۹۱/۹	۵۸/۹	۱۱- میکروتن ، ساون ، پرآکسید هیدروژن ۳٪ از گروه ضدعفونی کننده های خفیف هستند.
/۰/۰۰۰	۹۷/۴	۸۷/۷	۱۲- آب ژاول ۱۰٪ ، الکل ۲۰٪ ، بتدین از گروه ضدعفونی کننده های متوسط هستند.
.۰/۰۰۰	۱۰۰	۱۶/۴	۱۳- کلوترالدین ۲٪ ، پرآکسید هیدروژن ۶٪ از گروه ضدعفونی کننده های قوی هستند و حتی در شرائطی خاصیت استریل کنندگی نیز دارند.
۰/۰۰۹		۱۲/۷۳±۰/۴۲	میانگین کل نمره ( از ۱۳ )
۹/۷۷±۲/۳۶			

جدول ۱- مقایسه نسبت آگاهی صحیح (قبل و بعد از آموزش) آرایشگاههای زنانه شهر شیراز در خصوص اصول کنترل عفونت

HIV ولی بدون علامت را به افراد دیگر ممکن دانسته اند. بطور کلی میانگین آگاهی شرکت کنندگان در این مطالعه در خصوص راههای انتقال HBV, HIV, HCV قبل از مداخله آموزشی ۳۰/۸۱۴/۶ (از نمره کل ۲/۰۶) بود که بعد از آموزش بطور معنی داری تا حد ۴۱/۳۸٪ ارتقاء یافت ( $p=0/016$ ). همچنین بین میزان آگاهی از راههای انتقال عفونتهای فوق و عملکرد به اصول کنترل عفونت رابطه معنی داری با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون یافت نشد. ( $p=0/052$ ) Pearson coefficient = آگاهی و عملکرد افراد مورد مصاحبه به اصول کنترل عفونت با متغیرهای سن ، میزان تحصیلات ، میزان در آمد و مدت اشتغال فرد مورد مصاحبه و همچنین با تعداد کارگران شاغل و تعداد مشتریان روزانه آرایشگاه model:  $p > 0/05$  و برای آگاهی و عملکرد ضریب ثابت بترتیب ۱۹/۶ و ۱۱/۱ و خطای معیار بترتیب ۱۷/۸ و ۵/۴ (بود).

همچنین میانگین آگاهی کلی مصاحبه شوندگان در خصوص اصول کنترل عفونت بعد از آموزش ۰/۴۲ (از نمره کل ۱۲/۷۳) بود که افزایش معنی داری را

مشاهده مستقیم فقط ۶۸ نفر (۵/۵۵٪) آنها روش صحیح شیستشوی دستهار امی توانستند اجرانمایند. ۱۱-۱۸٪ آرایشگرها ، روش مورد استفاده در گندزدائی وسائل و تجهیزات مورد استفاده در آرایشگاه محل اشتغال خود را شیستشوی با آب ، الکل و یا استفاده از چراغ الکلی دانسته اند ، هر چند که ۱۶٪ آنها استفاده از بیش از یک روش را بدین منظور مطرح نموده اند. استفاده از آب ژاول در ۳٪ موارد و استفاده از ضدعفونی کننده های متوسط وقوی در کمتر از ۱٪ موارد مطرح شده است. ۱۹٪ آرایشگرها ادعاعنموده اند که جهت مشتریان خود از وسائل شخصی بهره می برند. همچنین هیچکدام از آرایشگاههای دارای فور و یا اتوکلاو نبودند. ۲۰٪ آرایشگاهها فاقد هر گونه راهنما ، جزو ، دستورالعمل و یا پوستری در جهت کنترل عفونت بودند و فقط ۱۸٪ آرایشگرها دوره کامل واکسیناسیون هپاتیت B را دریافت کرده بودند. ۲۱٪ نفر (۸۰٪ و ۸۱٪ نفر) بترتیب در خصوص راههای عدم انتقال HIV و راههای صحیح دادند و ۲۲٪ نفر (۸٪ و ۸٪) ظاهر افراد را دلیلی بر وضعیت آلوده بودن آنها به HIV ندانسته اند. ۲۳٪ نفر (۹٪) نیز احتمال انتقال ایدز را از افراد آلوده به



			سوالات
p value	قبل از آموزش (%)	بعد از آموزش (%)	
.۰/۲۵	۱۰۰	۹۰/۵	۱- قبل و بعد از تماس با هر مشتری و یا در صورت ایجاد وقفه حین آرایش مثل پاسخگویی به تلفن دستهای خود را بطور صحیح و کامل با آب و پاک کننده می‌شویم.
.۰/۰۶۳	۱۰۰	۸۷/۸	۲- تمام شانه‌ها و برسپه را قبل از استفاده مجدد و یا در صورتیکه روی زمین بیفتند کاملاً تمیزو سپس با آب گرم و پاک کننده شستشو و خشک کرده و در صورت لزوم آنها را ضد عفونی می‌کنم.
.۰/۳۷۵	۹۴/۶	۸۵/۴	۳- قیچی را قبل از استفاده مجدد کاملاً تمیزو سپس با آب گرم و پاک کننده شستشو و خشک کرده و در صورت لزوم آن را ضد عفونی می‌کنم.
.۰/۰۰۰	۸۸/۶	۷۹/۳	۴- تعیهای ماشین اصلاح مو الکتریکی را قبل از استفاده مجدد، در صورت امکان به درون ظرف مخصوص دفع اجسام تیزآنداخته و از تعیهای جدید استفاده می‌کنم و بقیه قسمتهای دستگاه را پارچه تمیز آخشه به الکل یا آب و پاک کننده کاملاً تمیز می‌کنم.
.۱/۰۰۰	۸۸/۶	۸۴/۶	۵- هر وسیله اغشته به خون و ترشحات خونی واضح را، قبل از استفاده مجدد کاملاً تمیز و سپس با آب گرم و پاک کننده شستشو و خشک کرده و سپس در صورت امکان آن را اتوکلاؤدر غیر اینصوصت با ضد عفونی کننده مناسب ضد عفونی می‌کنم.
.۱/۰۰۰	۱۰۰	۹۷/۶	۶- عاز تعیهای یکبار مصرف برای هر مشتری استفاده می‌کنم.
.۰/۰۲۵	۹۶/۸	۸۶/۲	۷- تمام هو له‌های استفاده شده را با آب گرم و پاک کننده شسته و یا آنرا خشکشونی کرده و سپس به روش بهداشتی برای مشتری بعدی آماده می‌کنم، هر چند که در صورت امکان از حوله شخصی برای هر مشتری استفاده می‌کنم.
.۰/۰۳۱	۱۰۰	۸۴/۶	۸- تکیه گاه گردن روی صندلی و فضای شستشوی مو را پس از انجام کار برای هر مشتری تمیزو با آب گرم و پاک کننده شستشویی می‌کنم.
.۰/۰۰۸	۱۰۰	۷۱/۸	۹- از روبان یکبار مصرف و یا از هو له و یا کاغذ شلنهازی چند بار مصرف، استفاده می‌کنم.
.۰/۰۰۷	۹۰/۹	۶۲/۵	۱۰- برای هر مشتری که دارای عفونت و یا ضایعات ترشح دار در ناحیه صورت و یا جمجمه است آرایش را انجام نمی‌دهم و آنرا تا زمان بیهودی به تعویق می‌اندازم.
.۰/۰۲۵	۹۷/۳	۹۰/۲	۱۱- برای هر مشتری که مشکوک به داشتن شپش سر هست آرایش را انجام نمی‌دهم و به وی توصیه می‌کنم که به پزشک مراجعه کند.
.۰/۰۰۰	۹۷/۱	۴۲/۱	۱۲- در صورت ناگزیر شدن به انجام آرایش در نواحی مشکوک به عفونت و یا در صورت احتمال خونریزی در ناحیه مورد آرایش از دستکش یکبار مصرف استریل و وسایل ضد عفونی شده استفاده می‌کنم.
.۰/۰۲۵	۱۰۰	۹۰	۱۳- در صورتیکه ضایعه و یا خراش ترشح دار در دستهای باشد در صورت امکان تا زمان بیهودی از تماس با مشتری صرف نظر می‌کنم و در غیر اینصوصت از دستکش یکبار مصرف استریل استفاده می‌کنم.
.۰/۰۰۰	۱۲/۳۵±۰/۷۸	۹/۸۲±۰/۱۵	مبانگین کل نمره (از ۱۳)

جدول ۲- مقایسه نسبت عملکرد صحیح (قبل و بعد از آموزش) آرایشگاههای زنانه شهر شیراز در خصوص اصول کنترل عفونت

دیده بودند و هیچکدام نیز دوره آموزشی در خصوص HCV، HBV و یا چگونگی انجام اصول کنترل عفونت رانگرانده بودند. تنها ۶۰٪ افراد مورد مصاحبه عدم رعایت اصول کنترل عفونت را موثر در انتقال HCV، HBV می‌دانستند. از نظر عملکرد نیز فقط ۵۵٪ آرایشگرها روش صحیح شستشوی دستهای را می‌توانستند اجرا کنند و ۱۸-۱۱٪ آنها روش مورد استفاده جهت گند زدائی وسائل در آرایشگاه را شستشوی وسایل با آب، الكل و یا استفاده از چراغ الکلی مطرح نمودند و در ۱۶٪ موارد از بیش از یک روش بدین منظور استفاده می‌کردند. استفاده از روش‌های ضد عفونی سازی متوسط و یا قوی نیز فقط در ۱-۳٪ آرایشگاهها مطرح شده است، هر چند که ۴۰٪ ادعای کرده اند که از وسائل شخصی جهت هر مشتری استفاده می‌کنند. همچنین هیچکدام از آرایشگاهها فور و یا اتوکلاؤ

نسبت به قبل از آموزش (۹/۳۷۷/۳۶) نشان می‌داد ( $P=0/000$ ) (جدول ۱) و در خصوص عملکرد به اصول کنترل عفونت قبل از آموزش، میانگین نمرات اخذ شده ۱۵/۹ (از نمره کل ۱۳) بود که بعد از آموزش بطور معنی داری تا حد ۷۸/۰-۱۲/۳۵ افزایش یافت ( $P=0/000$ ) (جدول ۲).

۱۱۴ نفر (۹۲٪) طی نمودن دوره آموزشی کنترل عفونت توسط آرایشگرها و ۱۱۷ نفر (۹۵٪) نظارت منظم مسئولین مربوطه بر چگونگی رعایت این اصول توسط آرایشگاهها را لازم و موثر دانستند.

### بحث و نتیجه گیری

اگرچه اکثریت افراد مورد مطالعه (۹۶٪) دوره‌های آموزشی خاص آرایشگری را طی نموده بودند ولی تنها ۶۴٪ از آنها در خصوص ایدزوراههای انتقال آن آموزش

است، هر چند که فراهم نمودن زمینه های اجرای این اصول و از جمله تسهیل امکان تجهیز آرایشگاهها به فور و تر جیحاً تو کلاونیز لازم است و نهایتاً آنکه انجام دوره کامل واکسیناسیون هپاتیت B برای تمام آرایشگرهای وشناسایی و ممانعت از فعالیت آرایشگرهای غیررسمی و یا آموزش ندیده توصیه می شود.

### تقدیر و سپاسگزاری

بدینوسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز که تأمین کننده هزینه های مادی انجام این مطالعه بوده و همچنین از اتحادیه صنف آرایشگاههای زنانه شهر شیراز که امکان اجرای این مطالعه را فراهم نمودند سپاسگزاری می شود.

نداشتند. شواهد بالا عمدتاً نشانگر عملکرد نسبتاً ضعیف در زمینه رعایت کنترل عفونت در آرایشگاهها بوده است که با شواهد بدست آمده در مطالعات مشابه دیگر همخوانی دارد [۵-۹].

نتایج بدست آمده در این مطالعه که حاکی از موثر بودن آموزش چهره به چهره در ارتقاء آگاهی و عملکرد آرایشگرهای در خصوص HCV, HBV, HIV همچنین بهبود عملکرد آنها در خصوص رعایت اصول کنترل عفونت بود با نتایج بدست آمده در مطالعات مشابه دیگر همخوانی دارد [۱۶-۲۰، ۴، ۵، ۷-۹]. تنها ۱۸٪ آرایشگرهای دوره کامل واکسیناسیون هپاتیت B را دریافت کرده بودند، لذا تزریق واکسن های فوق به تمام آرایشگرهای لازم است واقعیتی که در مطالعات دیگر نیز بدان اشاره شده است [۲۰، ۱۲].

محدودیت این مطالعه عدم دسترسی به آرایشگرهای غیررسمی و غیر مجاز و عدم امکان انجام این مطالعه در آنها بود. همچنین تا کنون دستورالعمل قانونی کامل و شفافی در خصوص چگونگی رعایت اصول کنترل عفونت و ضد عفونی و استریل سازی بر اساس نوع وسایل و تجهیزات مورد استفاده در آرایشگاههای زنانه ایران وجود نداشت تا بتوان چگونگی عملکرد آرایشگاههای را با آن سنجید، لذا در این مطالعه معیار مقایسه دستورالعملهای بکار رفته در کشورهای دیگر بود. همچنین تعداد ۹ نفر از مصاحبه شوندگان در مرحله اول تحقیق به دلائل مختلف در مرحله دوم حضور نداشتند که در تستهای آماری مقایسه ای مورد لحاظ قرار نگرفتند.

نتیجه گیری نهائی آنکه طراحی و پی ریزی دوره های آموزشی منظم و مداوم جهت تمامی آرایشگاههای زنانه و سالنهای زیبایی در خصوص HIV و بخصوص HCV, HBV واهمیت انتقال شغلی این ویروسها و گنجاندن دوره کامل اصول کنترل عفونت در دوره های آموزشی آرایشگری و همچنین تدوین اصول دستورالعمل مشخصی جهت کنترل عفونت و چگونگی گندزادئی و استریل سازی وسائل و تجهیزات مورد استفاده در آرایشگاهها و سالنهای زیبایی همراه با قانونمند کردن این دستورالعمل و توجه دقیق به عملکرد مبتنی بر آن در پایشها و نظارت های بعمل آمده توسط مسئولین مربوطه لازم و ضروری

### منابع

1. Hatami H. Epidemioloji va kontrole aidz. Ketabe jamee behdashte omomi. Daneshkade behdashte daneshgahe olm pezeshki Tehran. 2004; 2(10): 947-964 [Persian].
2. Akharin Amare Marbot be Ofonate HIV/AIDZ dar jomhori eslami iran. Edare aidz, markaze modiriate bimariha, vezarate behdash darman va amozeshe pezeshki. 2008 [Persian].
3. Hatami H, Epidemioloji va kotrole bimarihaye virozi. Ketabe jamee behdashte omomi. 2004; 2(9): 857-871 [Persian].
4. Rahnamaye Keshvari Moraghebate Hepatite b. Komite keshvari hepatit, markaze modiriate bimariha, vezarate behdasht darman va amozesh pezeshki. 2007; 1: 1-10 [Persian].
5. Janjua N. Z, Nizamy M. A. M. Knowledge and Practices of Barbers about Hepatitis B and C Transmission in Rawalpindi and Islamabad .Journal of medical Pakistan association 2004, 54 :116.
6. Mariano A, Mele A, Tost M. E, et al : Role of beauty treatment in The spread of transmitted hepatitis viruses in Italy.Journal of Medical Virology Aug2004, Volume74, Issue2, pp:216-220.
7. Khandait DW, Ambadekar N.N, Vasudeo N.D : Knowledge and Practices about HIV Transmission among barbers of Nagpur City .Indian Journal of Medical Sciences April 1999,Volume 53, Issue 4, pp:167-171.



8. Chanda S.K., Khan K.H. Sharing of razor-blade in saloons and risk of spreading HIV in Bangladesh. The 3rd IAS Conference on HIV Pathogenesis and Treatment. (Abstract no. WePe10.5P02)

9. Ibrahim M T , Opara W E , Tanimomo T : Knowledge of HIV/AIDS, Infection Prevention Practices and Accidental Skin Cuts in Barbing Saloons in Sokoto, Nigeria. The Nigerian Medical Practitioner 2007, Vol. 51 (6): PP. 123-127.

10. Candan F., Alagzlu H, Poyraz ,et al: Prevalence of hepatitis B and C virus Infection In the Barbers in the Sivas region of Turkey. Occupational Medicine 2002, Vol52 (1)pp.31-34.

11. Correa M, Gisselquist D. Reconnaissance assessment of Risks for HIV transmission through health care and cosmetic services in India. International Journal of STD and AIDS November 2006, volume 17 ,Issue 11 , ,PP : 743-748.

12. Sharifi-Mood B, Metana M, Sanei-Moghaddam S, et al :Comparison of prevalence of hepatitis B virus infection in non-official barbers with blood donors .Journal of Medical Sciences March 2006, Volume 6, Issue 2 , , PP: 222-224.

13. Kana F, Ndongmo C, Kembou E, et al. Sensitization of barbers on STD/AIDS in Bafoussam, Cameroon. Int Conf AIDS 1998; 12: 703 (abstract no. 33582).

14. Bilski B, Marynowicz B. Knowledge ,hygiene behavior and risk of blood borne Infections in the selected staff of Beauty parlors and hairdressing salons. Medycyna pracy 2006, volum57,Issue 6, PP : 517-524.

15. Hughes H : Haiti Beauty parlours and health promoters. AIDS action, April 1990 ,Issue10 ,Page 4.

16.Ozcebe H. Need assessment for HIV/AIDS education: the level of knowledge about transmission in some risk groups in Turkey. Ann Saudi Med May-Jul.2002;22(3-4):172-6.

17. INTA/NMC Guidelines. Released Aug 2008-08-28 ([http://www.americasbeauty show.com /NEWS/INTANMCManicurePedicureGuidelines/tabid/389/DDefault.aspx](http://www.americasbeauty show.com /NEWS/INTANMCManicurePedicureGuidelines/tabid/389/Default.aspx))

18. Guideline for Cleaning and Disinfecting Manicuring and Enhancement Equipment. International Nail Technician Association,INTA. Released Aug 2008-08-28 ([http://www.chicagomidwestbeautyshow.com/Portals/0/pdfs/membership/inta/INTA\\_mani\\_procedures](http://www.chicagomidwestbeautyshow.com/Portals/0/pdfs/membership/inta/INTA_mani_procedures))

19. Health Standards and Guidelines for Body and Ear Piercing. Alberta Health and Wellness,June 2002. Released Aug 2008-08-28.([http://www.health.alberta.ca/esources/publications/Body\\_Ear\\_Piercing](http://www.health.alberta.ca/esources/publications/Body_Ear_Piercing))

20. She SL, Shi LY, Wu YJ etal :A seroepidemiologic study of hepatitis B virus infection among barbers in Huangshi City, Hubei, China. Microbiol Immunol. 1988;32(2):229-33.