



## 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 زیبایی زنانه شهر شیراز

بهنام هنرور<sup>۱</sup>

تاریخ پذیرش: ۸۸/۲/۱۶

تاریخ ویرایش: ۸۸/۱/۳۰

تاریخ دریافت: ۸۷/۹/۲۸

### چکیده

**زمینه و اهداف:** ایدز بعنوان یک بیماری ویروسی نوپدید و هیپاتیتهای 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 آرایشگاهها را (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 روش نمونه گیری تصادفی خوشه 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 (۸۳٪) از افراد مورد مصاحبه کارفرما ۸۹ نفر (۷۲٪) از حداقل سطح تحصیلات متوسطه برخوردار بودند. میانگین سن مصاحبه شوندهگان ۲۸ سال بود. میانگین آگاهی در خصوص راههای انتقال HCV، HBV، HIV قبل از مداخله آموزشی ۳۰/۸۱۴/۶ (از نمره کل ۴۱) بود که بعد از آموزش بطور معنی داری تا حد ۳۸/۷۲/۰۶ 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 ۱۲/۷۳۰/۴۲ (از نمره کل ۱۳) بود که افزایش معنی داری را نسبت به قبل از آموزش (۹/۳۷۷/۳۶) نشان می داد. همچنین در خصوص رعایت اصول کنترل عفونت میانگین نمرات، ۹/۲۸۲/۱۵ (از نمره کل ۱۳) در قبل از آموزش بطور معنی داری به ۱۲/۳۵۰/۷۸ 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 نظارتهای بعمل آمده ضروری است.

**کلید واژه ها:** آرایشگاه زنانه، سالن زیبایی، کنترل عفونت، ایدز، هیپاتیت، HCV، HBV، HIV/AIDS، ایران، شیراز

### مقدمه

ایدز 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 ۴۹-۱۵ 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

تخمینی موارد HIV مثبت بمراتب بیش از موارد گزارش شده است. شایعترین راه انتقال شناخته شده HIV در ایران اعتیاد تزریقی (۶۹/۷٪) و در درجه بعد تماسهای جنسی محافظت نشده (۸/۴٪) می باشد، هر چند که در ۲۰/۱٪ موارد راه انتقال نامشخص است [۲].

هیپاتیتهای 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

۱- (نویسنده مسئول) متخصص پزشکی اجتماعی و کارشناس ارشد مبارزه با بیماریهای واگیردانشگاه علوم پزشکی شیراز

email: Honarvarbh32@yahoo.com

مانیکور، chiropody و اصلاح 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 زدائی و استریل سازی وسایل 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 در خصوص راههای انتقال یا راههای پیشگیری از HBV و HIV و بخصوص عملکرد آنها در خصوص رعایت اصول کنترل عفونت ضعیف بوده و یاد در حد 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 و لزوم پایشهای منظم در این رابطه تاکید شده است. [۱۶-۹، ۱۲، ۴، ۵، ۷]

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

### روش بررسی

بمنظور تعیین آگاهی و عملکرد آرایشگاههای زنانه شهر شیراز در خصوص HIV، HBV و HCV 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، هر چند که این احتمال در نقاط مختلف ایران در دامنه ۵٪ - ۱۷٪ گزارش شده است [۳، ۴].

از نظر HCV در سطح جهان ۱۷۰ میلیون نفر ناقل این ویروس هستند و ۴-۳ میلیون نفر نیز هر سال دچار عفونت جدید HCV می گردند. در ایران ابتلا به HCV [۱/۵٪ - ۲/۰٪] کمتر از HBV دیده می شود، هر چند که در گروه های خاص همچون معتادان وجود Anti HCV Ab در سرم ۸۰-۲۷/۵٪ آنها در بررسیهای مختلف گزارش شده است [۳].

مطالعات مختلف انجام فعالیتهای زیبایی مختلف در آرایشگاهها و سالنهای زیبایی را (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 HBV و HCV دانسته اند [۹-۴].

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

همچنین تحقیقی دیگر استفاده از وسایل غیر استریل در تاتو راهی موثر در انتقال HIV مطرح کرده است [۱۱]. در یک مطالعه در ایران شیوع عفونت HBV در آرایشگرهای 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 اعمال زیبایی (خالکوبی، سوراخ کردن پوست،

تأثیر آموزش بر ارتقاء این شاخص‌ها نشانگر آنند که ۱۰۳ نفر (۸۳٪) از افراد مورد مصاحبه کارفرما و مابقی کارگر بودند و ۸۹ نفر (۷۲٪) نیز از سطح تحصیلات متوسطه رو به بالا برخوردار بودند. میانگین سن مصاحبه شونده‌گان ۱۱ سال و ۳۸ روز بود و ۱۹ نفر (۹۶٪) ادعا نمودند که دوره‌های آموزشی خاصی آرایشگری را طی 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 به ترتیب ۲ و ۵ نفر بود. میانه درآمد ماهیانه آرایشگاه‌ها نیز ۴۰۰۰۰۰ تومان بوده است.

تمام افراد مورد مصاحبه مونث بودند. ۱۱۰ نفر (۸۸٪) از افراد ادعا نموده‌اند که آیدز را می‌شناسند. ۱۱۶ نفر (۹۴٪) عدم رعایت اصول کنترل عفونت در آرایشگاه را موثر در انتقال آیدز 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 شخصی را موثر در کاهش احتمال انتقال عفونت در آرایشگاه دانسته‌اند.

۶۵ نفر (۵۲٪) و ۴۶ نفر (۳۷٪) بترتیب مناسبترین روش گند زدائی وسایل فلزی نوک تیز و وسایل فلزی غیر نوک تیز مورد استفاده در آرایشگاه را استفاده از چراغ الکی دانسته‌اند. ۸۲ نفر (۶۷٪) نیز حرارت چراغ مطالعه را غیر موثر جهت گند زدائی ظروف موم دانستند، و این در حالی است که ۱۱۶ نفر (۹۴٪) استفاده از وسائل شخصی (قیچی، موچین، ناخن‌ساب 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 آیدز 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 دست‌ها را می‌دانند، حال آنکه در

ناحیه جغرافیایی این شهر مبتنی بر نقشه واحد بهداشت محیط و حرفه ای دانشگاه علوم پزشکی شیراز توزیع شده بودند، بر اساس نمونه گیری تصادفی و خوشه ای وبا در نظر گرفتن نسبت فراوانی تعداد آرایشگاه‌ها در هر ناحیه و همچنین لحاظ نمودن اثر طرح نمونه گیری خوشه ای برابر با ۱/۵، ۱۲۵ آرایشگاه بعنوان حجم نمونه مورد مطالعه انتخاب شد و سپس افراد از قبل آموزش دیده با مراجعه 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، سئوالات زمینه ای و سئوالاتی پیرامون آگاهی و عملکرد آرایشگرها در خصوص HIV، HBV، HCV و اصول کنترل عفونت در آرایشگاه بود. روایی پرسشنامه توسط متخصصین عفونی، کارشناسان آیدز و هیپاتیت و کمیته کنترل عفونت دانشگاه علوم پزشکی شیراز تأیید و پایایی قسمت آگاهی و عملکرد سنجی پرسشنامه بر اساس آلفای کرونباخ بترتیب ۷۹٪ و ۹۰٪ محاسبه شد. بدنبال تکمیل پرسشنامه از هر آرایشگر به وی آموزش چهره به چهره در خصوص آیدز، هیپاتیت و چگونگی اصول کنترل عفونت و نحوه استریل نمودن وسایل و تجهیزات بر اساس اصول مربوطه [۱۷-۱۹] داده شد و 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 ۱۱.۵) و با تستهای توصیفی و تستهای تحلیلی همچون paired t-test, McNemartest, linear regression (stepwise model) و Nonparametric 2 related sample test (pearson correlation coefficient) همبستگی پیرسون و با در نظر 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 HIV، HBV و HCV و اصول کنترل عفونت و تعیین

P value	بعد از آموزش (%)	قبل از آموزش (%)	سؤالات
۰/۰۰۰	۱۰۰	۸۲	۱- ظاهر افراد ملاک خوبی جهت قضاوت در مورد احتمال آلودگی آنها به HCV, HBV, HIV نیست.
۰/۰۱۶	۱۰۰	۹۴/۲	۲- احتمال انتقال HBV, HIV و HCV از فرد بظاهر سالم ولی آلوده به افراد دیگر وجود دارد.
۰/۰۰۰	۹۱/۲	۶۷/۱	۳- وسایل نوک تیز مورد استفاده در آرایشگاه، در صورت عدم عفونت زدائی مناسب قبل و بعد از استفاده برای هر مشتری راه مناسبی جهت انتقال عفونت می باشد.
۰/۰۰۰	۱۰۰	۳۲	۴- وسایل نوک تیز شخصی مورد استفاده در آرایشگاه می بایستی قبل و بعد از استفاده برای هر مشتری کاملاً تمیز و استریل یا حداقل ضدعفونی شوند.
۰/۰۶۳	۹۷/۶	۹۳/۹	۵- رعایت نکات بهداشتی و استفاده از وسایل شخصی ( قیچی، موچین، مانیکور، پدیکور و...) در آرایشگاه احتمال انتقال عفونت را کاهش می دهد.
۰/۰۰۰	۱۰۰	۵۲/۴	۶- استفاده از چراغ الکلی بتهنایی راه مناسبی جهت ضدعفونی سازی وسایل نوک تیز مورد استفاده در آرایشگاه نیست.
۰/۰۳۱	۱۰۰	۹۵/۲	۷- مناسبتین راه استفاده از تیغ در آرایشگاه، استفاده از تیغ یکبار مصرف است.
۰/۰۵	۹۵/۱	۹۳	۸- آرایشگاه محل مناسبی جهت خالکوبی نیست.
۰/۰۰۸	۱۰۰	۹۳	۹- آرایشگاه محل مناسبی جهت برداشتن ضایعات پوستی نیست.
۱/۰۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰- انجام دوره کامل واکسیناسیون هپاتیت B جهت تمام آرایشگرها لازم است.
۰/۰۰۰	۹۱/۹	۵۸/۹	۱۱- میکروتن، ساون، پراکسید هیدروژن ۳٪ از گروه ضدعفونی کننده های خفیف هستند.
۰/۰۰۰	۹۷/۴	۸۷/۷	۱۲- آب ژاول ۱۰٪، الکل ۷۰٪، بتادین از گروه ضدعفونی کننده های متوسط هستند.
۰/۰۰۰	۱۰۰	۱۶/۴	۱۳- گلوترآلدئید ۲٪، پراکسید هیدروژن ۶٪ از گروه ضدعفونی کننده های قوی هستند و حتی در شرائطی خاصیت استریل کنندگی نیز دارند.
۰/۰۰۹	۱۲/۷۳ ± ۰/۴۲	۹/۷۷ ± ۳/۳۶	میانگین کل نمره (از ۱۳)

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

HIV ویلی بدون علامت را به افراد دیگر ممکن دانسته اند. بطور کلی میانگین آگاهی شرکت کنندگان در این مطالعه در خصوص راههای انتقال HIV، HBV، HCV قبل از مداخله آموزشی ۳۰/۸۱۴/۶ (از نمره کل ۴۱) بود که بعد از آموزش بطور معنی داری تا حد ۲/۰۶ ۳۸/۷ ارتقاء یافت (p= ۰/۰۱۶). 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. (۰/۰۵۲ Pearson coefficient= ۰/۹۱۱ و p=). بین میزان آگاهی و عملکرد افراد مورد مصاحبه به اصول کنترل عفونت با متغیرهای سن، میزان تحصیلات، میزان درآمد و مدت اشتغال فرد مورد مصاحبه و همچنین با تعداد کارگران شاغل و تعداد مشتریان روزانه آرایشگاه ارتباط معنی داری دیده نشد. (model: p > ۰/۰۵) linear regression: enter و برای آگاهی و عملکرد ضریب ثابت بترتیب ۱۹/۶ و ۱۱/۱۱ و خطای معیار بترتیب ۱۷/۸ و ۴/۵۴ بود.

همچنین میانگین آگاهی کلی مصاحبه شوندهگان در خصوص اصول کنترل عفونت بعد از آموزش ۰/۴۲ ۱۲/۷۳ (از نمره کلی ۱۳) بود که افزایش معنی داری را

مشاهده مستقیم فقط ۶۸ نفر (۵۵٪) آنها روش صحیح شستشوی دستهارامی توانستند اجرانمایند. ۱۱-۱۸٪ آرایشگرها، روش مورد استفاده در گند زدائی وسایل و تجهیزات مورد استفاده در آرایشگاه محل اشتغال خود را شستشوی با آب، الکل ویا 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 ضد عفونی کننده های متوسط وقوی در کمتر از ۱٪ موارد مطرح شده است. ۴۰٪ آرایشگرها ادعا نموده اند که جهت مشتریان خود از وسایل شخصی بهره می برند. همچنین هیچکدام از آرایشگاهها دارای فور ویا اتوکلاو نبودند. ۶۰٪ آرایشگاهها فاقد هر گونه راهنما، جزوه، دستورالعمل ویا پوستری در جهت کنترل عفونت بودند و فقط ۱۸٪ آرایشگرها دوره کامل واکسیناسیون هپاتیت B را دریافت کرده بودند.

۱۰۰ نفر (۸۰٪) و ۸۱ نفر (۶۵٪) بترتیب در خصوص راههای انتقال HIV و راههای عدم انتقال آن پاسخ صحیح دادند و ۱۰۲ نفر (۸۲٪) ظاهر افراد را دلیلی بر وضعیت آلوده بودن آنها به HIV ندانسته اند. ۱۱۶ نفر (۹۴٪) نیز احتمال انتقال ایدز را از افراد آلوده به

سوالات	قبل از آموزش (%)	بعد از آموزش (%)	p value
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 می شویم.	۹۰/۵	۱۰۰	۰/۲۵
۲- تمام شانه ها و برسها 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 می کنم .	۸۷/۸	۱۰۰	۰/۰۶۳
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 می کنم.	۸۵/۴	۹۴/۶	۰/۳۷۵
۴. تیغهای ماشین اصلاح مو الکتریکی را قبل از استفاده مجدد ،در صورت امکان به درون ظرف مخصوص دفع اجسام تیزانداخته و از تیغهای جدید استفاده می کنم و بقیه قسمتهای دستگاه را با پارچه تمیز آغشته به الکل یا آب و پاک کننده کاملاً تمیز می کنم.	۲۹/۳	۸۸/۶	۰/۰۰۰
۵. هر وسیله آغشته 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 اتوکلاودر غیر اینصورت با ضد عفونی کننده مناسب ضد عفونی می کنم.	۸۴/۶	۸۸/۶	۱/۰۰۰
عزاز تیغهای یکبار مصرف برای هر مشتری استفاده می کنم.	۹۷/۶	۱۰۰	۱/۰۰۰
۷. تمام حو له های استفاده شده را با آب گرم و پاک کننده شسته و یا آنرا خشکشویی کرده و سپس به روش بهداشتی برای مشتری بعدی آماده می کنم ، هر چند که در صورت امکان از حوله شخصی برای هر مشتری استفاده می کنم .	۸۶/۲	۹۶/۸	۰/۲۵
۸. تکیه گاه گردن روی صندلی و فضای شستشوی مو را پس از انجام کار برای هر مشتری تمیزو یا با آب گرم و پاک کننده شستشومی کنم .	۸۴/۶	۱۰۰	۰/۰۳۱
۹. از روبان یکبار مصرف و یا از حو له ویا کاغذ تمیز زیر شنلهای چند بار مصرف ، استفاده می کنم.	۷۱/۸	۱۰۰	۰/۰۰۸
۱۰. برای هر مشتری که دارای عفونت و یا ضایعات ترشح دار در ناحیه صورت و یا ججمه است آرایش را انجام نمی دهم و آنرا تا زمان بهبودی به تعویق می اندازم.	۶۲/۵	۹۰/۹	۱/۰۰۷
۱۱. برای هر مشتری که مشکوک به داشتن شپش سر هست آرایش را انجام نمی دهم و به وی توصیه می کنم که به پزشک مراجعه کند.	۹۰/۲	۹۷/۳	۰/۲۵
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 می کنم.	۴۲/۱	۹۷/۱	۱/۰۰۰
۱۳. در صورتیکه ضایعه و یا خراش ترشح دار در دستهایم باشد در صورت امکان تا زمان بهبودی از تماس با مشتری صرف نظر می کنم ودر غیر اینصورت از دستکش یکبار مصرف استریل استفاده می کنم .	۹۰	۱۰۰	۰/۲۵
<b>میانگین کل نمره ( از ۱۳ )</b>			
	۹/۸۲ ± ۲/۱۵	۱۲/۳۵ ± ۱/۷۸	۱/۰۰۰

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 HBV، HCV و یا چگونگی انجام اصول کنترل عفونت را نگذرانده بودند.

تنها ۶۰٪ افراد مورد مصاحبه عدم رعایت اصول کنترل عفونت را موثر در انتقال HBV، HCV می دانستند. از نظر عملکرد نیز فقط ۵۵٪ آرایشگرها روش صحیح شستشوی دستها را می توانستند اجرا کنند و ۱۱-۱۸٪ آنها روش مورد استفاده جهت گند زدائی وسائل در آرایشگاه را شستشوی وسایل با آب، الکل ویا استفاده از چراغ الکی مطرح نمودند و در ۱۶٪ موارد از بیش از یک روش بدین منظور استفاده می کردند. استفاده از روشهای ضد عفونی سازی متوسط ویا قوی نیز فقط در ۳-۱٪ آرایشگاهها مطرح شده است، هر چند که ۴۰٪ ادعا کرده اند که از وسائل شخصی جهت هر مشتری استفاده می کنند. همچنین هیچکدام از آرایشگاهها فور ویا اتوکلاو

نسبت به قبل از آموزش (۹/۳۷۷/۳۶) نشان می داد (P=۰/۰۰۰) (جدول ۱) و در خصوص عملکرد به اصول کنترل عفونت قبل از آموزش، میانگین نمرات اخذ شده ۹/۲۸۲/۱۵ (از نمره کل ۱۳) بود که بعد از آموزش بطور معنی داری تا حد ۱۲/۳۵۰/۷۸ افزایش یافت (P=۰/۰۰۰) (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

اگر چه اکثریت افراد مورد مطالعه (۹۶٪) دوره های آموزشی خاص آرایشگری را طی نموده بودند ولی تنها ۶۴٪ از آنها در خصوص ایدز و راههای انتقال آن آموزش

است، هر چند که فراهم نمودن زمینه‌های اجرای این اصول و از جمله تسهیل امکان تجهیز آرایشگاهها به فور و تر جیحاً اتو کلاو نیز لازم است و نهایتاً آنکه انجام دوره کامل واکسیناسیون هپاتیت B برای تمام آرایشگرها و شناسایی و ممانعت از فعالیت آرایشگرهای غیر رسمی و یا آموزش ندیده توصیه می‌شود.

### تقدیر و سپاسگزاری

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

### منابع

- Hatami H. Epidemioloji va kontrole aidz. Ketabe jamee behdashte omomi. Daneshkade behdashte daneshgahe olm pezeszki Tehran. 2004; 2(10): 947-964 [Persian].
- Akharin Amare Marbot be Ofonate HIV/AIDS dar jomhuri eslami iran. Edare aidz, markaze modiriate bimariha, vezarate behdash darman va amozeshe pezeszki. 2008 [Persian].
- Hatami H, Epidemioloji va kotrole bimarihaye virosi. Ketabe jamee behdashte omomi. 2004; 2(9): 857-871 [Persian].
- Rahnamaye Keshvari Moraghebate Hepatite b. Komite keshvari hepatit, markaze modiriate bimariha, vezarate behdash darman va amozesh pezeszki. 2007; 1: 1-10 [Persian].
- 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.
- 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 Aug 2004, Volume 74, Issue 2, pp: 216-220.
- 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.

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

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

محدودیت این مطالعه عدم دسترسی به آرایشگرهای غیر رسمی و غیر مجاز و عدم امکان انجام این مطالعه در آنها بود. همچنین تا کنون دستورالعمل قانونی کامل و شفاف 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 آرایشگاهها را با آن سنجید، لذا در این مطالعه معیار مقایسه دستورالعملهای بکار رفته در کشورهای دیگر بود. همچنین تعداد ۹ نفر از مصاحبه شونده‌گان در مرحله اول تحقیق به دلایل مختلف در مرحله دوم حضور نداشتند که در تستهای آماری مقایسه‌ای مورد لحاظ قرار نگرفتند.

نتیجه گیری نهائی آنکه طراحی و پی ریزی دوره‌های آموزشی منظم و مداوم جهت تمامی آرایشگاههای زنانه و سالنهای زیبایی در خصوص HIV و بخصوص HCV، HBV و اهمیت انتقال شغلی این ویروسها و گنجاندن دوره کامل اصول کنترل عفونت در دوره‌های آموزشی آرایشگری و همچنین تدوین اصول و دستورالعمل مشخصی جهت کنترل عفونت و چگونگی گند زدائی و استریل سازی و وسایل 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 نظارتهای بعمل آمده توسط مسئولین مربوطه لازم و ضروری

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., Alagzlı 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.americasbeautyshow.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 et al : A seroepidemiologic study of hepatitis B virus infection among barbers in Huangshi City, Hubei, China. Microbiol Immunol. 1988;32(2):229-33.