بررسی تأثیر آموزش احتیاط‌های همگانی بر مواجهات شغلی

مرضیه لری‌پور[1]- طیبه میرزایی[2]- علی راوری[2]

چکیده

زمینه و هدف: مواجهه شغلی که ممکن است کارکنان بهداشتی، درمانی را در معرض خطر ابتلا به عفونتهای هپاتیت B، C و HIV قرار دهد، مواجهه با خون و مایعات بدن بیماران به شکل مواجهه پوستی و مواجهه غشاهای مخاطی می‌باشد. بهترین راه پیشگیری از این مواجهات به کارگیری احتیاط‌های همگانی است. در بخشهایی که احتمال مواجهه شغلی بیشتر است مانند دیالیز، اتاق عمل، اورژانس و زایمان، رعایت آنها اهمیت ویژه‌ای می یابد. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش احتیاط‌های همگانی بر مواجهات شغلی از ماماها به عنوان یکی از گروههای پرخطر کادر بهداشتی، درمانی انجام شد.

روش تحقیق: این مطالعه از نوع نیمه تجربی و به صورت مورد- شاهدی انجام شد. جهت انجام تحقیق از روش نمونه‌گیری سرشماری استفاده شد. گروه مورد شامل تمامی ۲۰ نفر مامای تنها زایشگاه آموزشی رفسنجان و گروه شاهد شامل تمامی ۱۸ نفر مامای یکی از زایشگاههای آموزشی کرمان بود. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه دو قسمتی حاوی برخی ویژگیهای فردی و تعداد انواع مواجهات در سه ماه اخیر بود که توسط خود افراد در ابتدای طرح و مجدداً سه ماه بعد از آموزش چهره به چهره گروه مورد تکمیل شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمونهای آماری Chi-Square، t زوج و مستقل در سطح معنی‌داری $P\leq ۰/۰۵$ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: میانگین مواجهات شغلی گروههای مورد و شاهد قبل از آموزش به ترتیب ۱۰±۲۵/۷ و ۷/۱±۲۱/۶ و پس از آموزش به ترتیب ۴/۶±۱۴/۶ و ۶/۱±۲۰/۲ بود. مقایسه میانگین مواجهات شغلی قبل و بعد از آموزش نشان می‌دهد که این میانگین در گروه مورد به طور معنی‌داری کاهش یافته است (P=۰/۰۰۱) اما تفاوت معنی‌داری بین میانگین مواجهات شغلی گروه شاهد قبل و بعد از آموزش وجود نداشت (P=۰/۳).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج به دست آمده از این مطالعه، به نظر می‌رسد آموزش احتیاط‌های همگانی می‌تواند راه و روش مؤثری در جهت کاهش مواجهات شغلی کارکنان بهداشتی، درمانی باشد.

واژه‌های کلیدی: آموزش؛ احتیاط‌های همگانی؛ مواجهات شغلی

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۴؛ شماره ۴؛ زمستان سال ۱۳۸۶)

دریافت: ۱۳۸۵/۱/۲۰ اصلاح نهایی: ۱۳۸۶/۲/۱۰ پذیرش: ۱۳۸۶/۷/۲۴

[1] نویسنده مسؤول؛ کارشناس ارشد مامایی؛ عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
آدرس: رفسنجان- دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان- دانشکده پرستاری و مامایی
تلفن: ۰۳۹۱-۵۲۲۶۹۶۱ نمابر: ۰۳۹۱-۵۲۲۸۴۹۷ پست الکترونیکی: marzeyehloripoor@ yahoo.com
[2] کارشناس ارشد پرستاری داخلی جراحی؛ عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

مقدمه

در معرض خطر بودن کارکنان بهداشتی، درمانی برای کسب عفونتهای منتقله از راه خون و برخی مایعات بدن بیماران به دنبال مواجهات شغلی، امری بدیهی و شناخته شده است و احتیاط‌های همگانی همچنان به عنوان ستون پیشگیری اولیه از این مواجهات مطرح می‌باشند (۱). مواجهه شغلی (مواجهه به هنگام انجام وظایف شغلی) که ممکن است این کارکنان را در معرض خطر ابتلا به عفونتهای هپاتیت B، C و HIV قرار دهد، می‌تواند به شکل مواجهه پوستی با خون و مایعات بدن بیماران مثل فرو رفتن سوزن به پوست یا انسان گزیدگی‌ها، مواجهه غشاهای مخاطی مثل پاشیدگی مایعات آلوده به چشم، بینی یا دهان و مواجهه پوست ناسالم مثل پوستی که بریده یا خراشیده، ترک‌خورده یا دچار درماتیت است، با این مواد باشد (۲). سالانه حدود ۱۲ هزار نفر از کارکنان بهداشتی، درمانی به دلیل موقعیتهای شغلی در معرض خطر ابتلا به هپاتیت B قرار می‌گیرند. تنها در آمریکا بیش از ۲۰۰ نفر از این کارکنان سالانه از عوارض زودرس یا طولانی‌مدت ناشی از مزمن شدن عفونت هپاتیت B به دنبال مواجهه شغلی با این ویروس می‌میرند (۳). برآورد می‌شود که بیش از ۳۵٪ ایرانی‌ها باویروس هپاتیت B مواجه شده باشند و تقریباً ۳٪ آنها ناقل مزمن باشند که این میزان در استانهای مختلف متفاوت است (۴).

در نقشه سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۲ میلادی، ایران در دسته کشورهایی قرار داده شد که شیوع هپاتیت C در آنها ۱–۲/۵٪ است (۵). به نظر می‌رسد، مواجهه شغلی مسؤول حدود ۲٪ از کلّ موارد هپاتیت C در آمریکا باشد؛ اگرچه در برخی مطالعات میزان شیوعی حدود ۲–۳ برابر این مقدار گزارش کرده‌اند (۶).

مواجهه با HIV نیز یکی دیگر از مخاطرات شغلی کارمندان بهداشتی، درمانی می‌باشد. خطر متوسط انتقال این ویروس پس از مواجهه از راه پوست با خون آلوده به HIV حدود ۰/۳٪ و پس از مواجهه غشاهای مخاطی حدود ۰/۰۹٪ برآورد شده است که البته این میزانها با افزایش خون مورد مواجهه و عمق آسیب ایجاد شده افزایش می‌یابند (۷). طبق آمار و اخبار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تعداد افراد آلوده و مبتلا به این ویروس در ایران در حال افزایش است. ساخت واکسن این بیماری همچنان جزو معماهای لاینحل باقی مانده است؛ برای هیچ‌کدام از بیماریهای فوق درمان قطعی نیز وجود ندارد و به کارگیری اصول پیشگیری در مقابل آنها، هنوز مهمترین راه مقابله است (۸). احتیاط‌های همگانی مصوب مرکز کنترل و پیشگیری بیماری به همین منظور طراحی گردیده‌اند. Twitchell معتقد است که با گذشت پانزده سال از وضع اولیه این احتیاط‌ها، هنوز بهترین راههایی هستند که کارکنان بهداشتی، درمانی می‌توانند خودشان را در مقابل مواجهات شغلی محافظت کنند (۹). در این احتیاط‌ها برای به حداقل رساندن مواجهات شغلی راهنمایی‌هایی در رابطه با شستن دست، استفاده از ماسک، عینک محافظ، محافظهای صورت و گان شده و برای پیشگیری از صدمه با سوزن، تیغ‌های جراحی و دیگر وسایل تیز نیز راهکارهایی پیشنهاد گردیده است. واژه همگانی در آنها تأکید بر به کار بستن احتیاط‌ها در ارتباط با همه بیماران دارد (۱۰).

رعایت آنها در بخشهایی که احتمال مواجهه شغلی بیشتر است مانند اتاق عمل، دیالیز، اورژانس و زایمان اهمیت ویژه‌ای می‌یابد (۱۱). یافته های Loewen و همکاران، نشان داد که ۶۵٪ ماماها آلودگی پوست با خون یا مایع آمنیوتیک، ۵۰/۷٪ پاشیدگی این مواد به صورت و ۲۴٪ آسیب با سوزن را در طی شش ماه گزارش کرده‌اند (۱۲). یافته‌های Evrons و همکاران، به اتخاذ راهکارهای مناسب از سوی متخصصین مامایی و بیهوشی که با افراد HIV^+ سر و کار بیشتری دارند، تأکید دارد (۱۳). Cronin و همکاران، یکی از مسائل بخش مامایی را مواجهه مکرر با مقادیر زیاد خون و ترشحات واژن ذکر می‌کنند (۱۴)؛ از این رو در مطالعه حاضر به منظور تعیین تأثیر آموزش این احتیاط‌ها بر روی مواجهات شغلی، از ماماها

به عنوان یکی از گروههای پرخطر بهداشتی، درمانی استفاده شد.

روش تحقیق

در این مطالعه نیمه تجربی از نوع مورد- شاهدی، نمونه‌گیری به روش سرشماری انجام شد. گروه مورد تمامی ۲۰ نفر مامای شاغل در تنها زایشگاه آموزشی شهر رفسنجان و گروه شاهد تمامی ۱۸ نفر مامای شاغل در یکی از زایشگاههای آموزشی شهر کرمان بودند.

ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه‌ای مشتمل بر دو قسمت بود؛ بخش اول شامل ویژگیهای فردی بود؛ در بخش دوم از تعداد انواع مواجهاتی که امکان وقوع آنها در بخش زایمان وجود دارد، در طی سه ماه اخیر به تفکیک سؤال شده بود.

برای کسب روایی، از نظرات تعدادی از اعضای هیأت علمی استفاده گردید و برای ایجاد پایایی، روش آزمون مجدد به کار گرفته شد؛ بدین ترتیب که پرسشنامه توسط ده نفر از ماماهایی که جزو نمونه‌ها نبودند، تکمیل شد و یک هفته بعد مجدداً این کار انجام شد؛ ضریب همبستگی سؤالات به وسیله آزمون اسپیرمن- براون مورد بررسی قرار گرفت و سؤالاتی را که همبستگی آنها کمتر از ۷۵٪ بود، حذف شدند.

در ابتدای کار پرسشنامه در اختیار واحدهای تحت پژوهش قرار داده شد تا توسط خود آنها تکمیل شود؛ پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، به هر کدام از افراد گروه مورد به مدت ۲۰ دقیقه، از طریق آموزش چهره به چهره احتیاطهای همگانی آموزش و به سؤالات آنها نیز پاسخ داده شد.

علاوه بر آموزش احتیاطها، لزوم استفاده از این احتیاطها نیز مورد تأکید قرار گرفت و نیز به تعدادی از موارد مبتلا، به دنبال مواجهات شغلی اشاره شد. بعد از آن نیز پمفلتی را هم که در این رابطه تهیه گردیده بود، در اختیار آنها گذاشته شد.

قبل از شروع مطالعه با هماهنگی با سوپروایزر آموزشی زایشگاه محل کار گروه شاهد مشخص گردید که برنامه آموزشی در این زمینه در طی سه ماه آینده مدنظر نمی‌باشد و پس از اتمام طرح نیز با بررسی مجدّد این مورد تأئید شد. پس از گذشت سه ماه از آموزش، مجدداً پرسشنامه در اختیار دو گروه قرار داده شد و تعداد انواع مواجهات شغلی در طی این سه ماه مورد بررسی قرار داده شد و تعداد انواع مواجهات شغلی در طی این مدّت مورد بررسی قرار گرفت.

اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون Chi-Square به منظور بررسی جور بودن دو گروه مورد و شاهد از نظر برخی ویژگیها و آزمونهای t زوج و مستقل برای مقایسه میانگین مواجهات در هر گروه و نیز دو گروه با هم قبل و بعد از آموزش استفاده گردید. سطح معنی‌داری $P\leq ۰/۰۵$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سنّی واحدهای پژوهش ۷/۳۱±۳۳/۳۴ سال، میانگین سابقه کار ۸۶±۱۱/۹۴ سال به دست آمد؛ ۱۳ نفر (۳۴/۲٪) فوق دیپلم و ۲۵ نفر (۶۵/۸٪) لیسانس بودند؛ از نظر وضعیت استخدامی ۹ نفر (۲۳/۷٪) در حال گذراندن طرح، ۴ نفر (۱۰/۵٪) استخدام پیمانی و ۲۵ نفر (۶۵/۸٪) استخدام رسمی بودند.

در مقایسه گروههای مورد و شاهد از نظر سن، سابقه کار، مدرک تحصیلی و وضعیت استخدامی اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد.

میانگین مواجهات گروه مورد قبل از آموزش ۱۰±۲۵/۷ و پس از آموزش ۴/۶±۱۴/۶ بود. آزمون t زوج، اختلاف میانگین مواجهات گروه مورد را قبل و بعد از آموزش، معنی‌دار نشان داد (P=۰/۰۰۱) .

میانگین مواجهات گروه شاهد قبل از آموزش ۷/۱±۲۱/۶۶ و پس از مدت مطالعه ۶/۱± ۲۰/۲ بود. بر اساس آزمون t زوج، اختلاف میانگین مواجهات گروه شاهد قبل و بعد از آموزش معنی‌دار نبود (P=۰/۳).

تفاوت میانگین مواجهات دو گروه مورد و شاهد قبل از

آموزش معنی‌دار نبود (P=۰/۱۶)؛ در حالی که با استفاده از آزمون t مستقل این تفاوت پس از آموزش معنی‌دار به دست آمد (P=۰/۰۱۳) (جداول ۱ و ۲).

آزمون t زوج بیشترین تأثیر آموزش را در موارد آلودگی پوست با خون بیمار (P=۰/۰۰۱)، آلودگی پوست با مایعات بدن بیمار (P=۰/۰۰۱) و پاشیدن خون بیمار به چشم (P=۰/۰۰۳) نشان داد؛ در موارد پاشیدن خون به بینی (P=۰/۳)، دهان (P=۰/۳) و مایعات بدن بیمار به بینی (P=۰/۱۳)، قبل و بعد از آموزش اختلاف معنی‌داری وجود نداشت.

بحث

یافته‌ها این تحقیق نشان دادند که آموزش احتیاط‌های همگانی، موجب کاهش مواجهات شغلی می‌شود. به عقیده Azap و همکاران، برای پیشگیری از مواجهات شغلی به یک برنامه آموزشی هدفمند و مؤثر نیاز می‌باشد (۱۵). Laszcrystyn و همکاران نیز آموزش مداوم را در پیشگیری از مواجهات شغلی امری حیاتی ذکر کرده‌اند (۱۶).

جدول ۱- میانگین انواع مواجهات گروه مورد قبل و بعد از آموزش

میانگین مواجهه / نوع مواجهه	قبل از آموزش	بعد از آموزش	t	سطح معنی‌داری
آسیب با سوزن بخیه	۲/۲۵±۱/۵۵	۱/۲۵±۱/۴۰	۲/۴	۰/۰۳
آسیب با سرسوزن	۳/۹۰±۳/۹۳	۲/۵۵±۲/۵۲	۲/۲	۰/۰۴
پاشیدن مایعات بدن بیمار به چشم	۲/۶۰±۲/۵۸	۱/۱۰±۰/۹۱	۲/۸	۰/۰۱
پاشیدن مایعات بدن به دهان	۰/۵۵±۰/۹۴	۰/۲۰±۰/۴۱	۲/۱	۰/۰۴
پاشیدن مایعات بدن به بینی	۰/۶۵±۱/۲۲	۰/۴۰±۰/۶۸	۱/۵	۰/۱۳
پاشیدن خون بیمار به چشم	۲/۳۵±۲/۱۸	۰/۹۰±۰/۸۵	۳/۴	۰/۰۰۳
پاشیدن خون بیمار به دهان	۰/۱۵±۰/۴۸	۰/۰۵±۰/۲۲	۰/۸	۰/۴
پاشیدن خون بیمار به بینی	۰/۲۵±۰/۵۵	۰/۲۰±۰/۴۱	۱	۰/۳
آلودگی پوست به خون بیمار	۶/۸۵±۲/۴۳	۴/۴۵±۲/۱۳	۵/۵	۰/۰۰۰
آلودگی پوست با مایعات بدن بیمار	۶/۱۵±۲/۵۶	۳/۵۰±۱/۸۲	۴/۸	۰/۰۰۰

جدول ۲- میانگین انواع مواجهات گروه شاهد قبل و بعد از انجام طرح

میانگین مواجهه / نوع مواجهه	قبل از آزمون	بعد از آزمون	t	سطح معنی‌داری
آسیب با سوزن بخیه	۲/۳۸±۱/۳۳	۲/۰۵±۱/۱۶	۱/۳	۰/۱۶
آسیب با سرسوزن	۳/۶۱±۲/۷۰	۳/۰۰±۲/۰۸	۰/۹۴	۰/۳۵
پاشیدن مایعات بدن بیمار به چشم	۲/۹۴±۲/۰۹	۲/۲۷±۲/۲۱	۰/۸۷	۰/۴
پاشیدن مایعات بدن به دهان	۰/۶۱±۰/۹۷	۰/۴۴±۰/۸۶	۱/۸	۰/۰۸
پاشیدن مایعات بدن به بینی	۰/۷۲±۱/۲۷	۰/۸۸±۱/۸۴	−۱	۰/۳
پاشیدن خون بیمار به چشم	۱/۶۶±۱/۴۱	۱/۴۱±۲/۰۶	۰/۱۲	۰/۹
پاشیدن خون بیمار به دهان	۰/۱۶±۰/۵۱	۰/۱۱±۰/۳۲	۰/۳۶	۰/۷
پاشیدن خون بیمار به بینی	۰/۲۷±۰/۵۷	۰/۱۱±۰/۳۲	۱/۳۷	۰/۲
آلودگی پوست به خون بیمار	۶/۳۸±۱/۹۴	۵/۶۶±۲/۸۰	۱/۴۳	۰/۲
آلودگی پوست با مایعات بدن بیمار	۲/۸۸±۲/۳۲	۳/۳۳±۲/۸۲	−۱/۶۴	۰/۱

یافته‌های این مطالعه با نتایج تحقیق نیکنامی و حمیدزاده با عنوان "بررسی میزان تأثیر برنامه آموزش بهداشت بر رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری هپاتیت B در آرایشگرهای شهر اردبیل" (۱۷) همخوانی دارد؛ این پژوهشگران آموزش را موجب افزایش دانش، بهبود نگرش و عملکرد اعلام نمودند (۱۷).

بیشترین تأثیر آموزش در مطالعه حاضر در موارد آلودگی پوست با خون و مایعات بدن بیمار و نیز پاشیدن خون بیمار به چشم مشاهده شد (جدول ۱).

پژوهشگر در هنگام آموزش، بر استفاده از گان و نیز تعویض آن در صورت خیس شدن و ادامه ندادن کار با گان خیس، پوشیدن دستکش برای انجام هر پروسیجری برای همه بیماران، استفاده از کفش مخصوص و عینک محافظ در هنگام احتمال پاشیدن خون و مایعات، تأکید داشت و احتمالاً این امر موجب کاهش آلودگی پوست با خون و مایعات بدن بیماران شده است. Gostin در مطالعه خود در یکی از بیمارستانهای آتلانتا، نیمی از کلّ موارد مشاهده شده تماس با خون را به تماس با گان خون آلود مرتبط دانسته است (۱۸). Kurumatani و همکاران گان خیس و انجام پاره‌ای از پروسیجرها بدون استفاده از دستکش را یکی از عوامل مؤثر در آلودگی با خون و مایعات بدن بیماران ذکر می‌کند (۱۹).

در مطالعه Gańczak و همکاران، جراحانی که به طور مرتب از عینک محافظ استفاده می‌کرده‌اند، مواجهه چشمی کمتری با خون داشته‌اند (۲۰).

معنی‌دار نبودن اختلاف آماری مواجهه بینی و دهان با خون و نیز بینی با مایعات بدن بیماران قبل و بعد از آموزش در گروه مورد شاید به این دلیل باشد که شیوع این مواجهات قبل از آموزش نیز زیاد نبوده است (جدول ۱) و از طرفی استفاده از ماسک که از این نوع مواجهات پیشگیری می‌کند سابقه دیرینه‌تری نسبت به سایر وسایل محافظت‌کننده در میان کارکنان بهداشتی، درمانی داراست و به اصطلاح جای خود را به عنوان مثال نسبت به عینک محافظ بهتر باز کرده است و تقریباً به شکل عادت درآمده است.

یافته ها نشان دادند که بیشترین مواجهه شغلی در هر دو گروه هم قبل و هم بعد از آموزش آلودگی پوست با خون بیمار و سپس آسیب با سرسوزن بوده است (جداول ۱ و ۲).

Panlilio و همکاران در طی مشاهده ۲۰۲ زایمان اعلام داشتند که در ۷۹ زایمان (۳۹/۱٪) حداقل یک بار تماس پوست با خون و مایع آمنیوتیک رخ داده است (۲۱).

Rogers در گزارش خود، اعلام کرد که تنها در آمریکا سالانه حدود ۸۰۰۰۰۰ مورد آسیب ناشی از فرورفتن سوزن به دست در کارمندان مراقبتهای بهداشتی رخ می‌دهد (۲۲)؛ Tarantola و همکاران نیز بیشترین مواجهه شغلی (۷۷/۶٪) را در کادر بهداشتی، درمانی، آسیب با سورن ذکر کرده‌اند (۲۳)؛ Monge و همکاران نیز این مورد را با مقدار ۸۱/۱٪ بیشترین نوع مواجهه بیان کرده‌اند (۲۴).

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که آموزش احتیاطهای همگانی به کارکنان بهداشتی، درمانی می‌تواند تأثیر مطلوبی در جهت کاهش مواجهات شغلی آنها داشته باشد.

منابع:

1- Beekmann SE, Henderson DK. Protection of healthcare workers from bloodborne pathogens. Curr Opin Infect Dis. 2005; 18 (4): 331-36.

2- Occupational safety and health administration, OSHA instruction, Enforcement procedures for the occupational exposure to bloodborne pathogens,CPL2-29.69.November 27,2001

3- Nichois RL. Precautions injuries during operation who is at risk for what? JAMA. 1992; 267: 2938-39.

4- Merat S, Malekzadeh R, Rezvan H. Hepatitis B Iran. Arch Irn Med. 2000; 192-201.

5- Weekly epidemilogical record. 2002; 77 (6): 41-48.

6- Centers for disease control and prevention. Public health service recommendation for prevention and control of hepatit Cvirus (HCV) infection and HCV related chronic disease. MMWR. 1998; 41 (RR-19): 1-39.

7- Centers for disease control and prevention. Case control study of HIV sero-conversation in health care workers after precautionse exposures ti HIV infected blood, France, United Kingdom and United States. January 1988 August 1994; MMWR. 1995; 44:929-33.

8- Joyce MB, Jane HH, Annabelle MK. Medical-surgical nursing. Vol 2. 6th ed. Philadelphia: WB Saunders; 2001. p:2185.

9- Twitchell KT. Bloodborn pathogens what do you need to know? AAOHNT. 2003; 51 (1): 38-45.

10- Suzan MT. Patient care standards. 7th ed. St.Louis: Mosby; 2000. p:1353.

۱۱-نیکبخت پ، لری‌پور م، فتحی‌زاده ن، بخشی ح. بررسی کیفیت رعایت احتیاط‌های استاندارد پیشگیری از ایدز در زایشگاههای دولتی رفسنجان وکرمان.[پایان‌نامه کارشناسی ارشد]. دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. سال ۱۳۸۲.

12- Loewen NIL, Dhillon GL, Willy ME. Use of precautions by nurse-midwives to prevent ocupational infectious with HIV and other blood born disease. J Nurse Midwifery. 1993; 34 (6): 309-17.

13- Evrons A, Sadan O, Ezrit S. The management of HIV patient during surgery and in the delivery ward: anesthetic considerations. 2002; 14 (4): 55-60.

14- Cronin WA, Quansah MG, Larson E. Obstetric infection control in a developing country. J Obstet Gynecol Neonatal Nurse. 1993; 22 (2):137-44.

15- Azap A, Ergonul O, Memikoglu KO. Occupational exposure to blood born and body fluids among health care workers in Ankara. Am J Infect Control. 2005; 2 (1): 48-52.

16- Leszczyszyn-Pynka M, Kłys-Rachwalska M, Sacharczuk B, Boroń-Kaczmarska A. Occupational exposure to human immunodeficiency virus (HIV)--how can we reduce the risk? Int J Occup Saf Ergon. 2004;10(4):425-9.

۱۷-نیکنامی ش، حمیدزاده ا. بررسی میزان تأثیر آموزش بهداشت بر رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری هپاتیت B درآرایشگرهای مرد شهر اردبیل. دانشور. ۱۳۸۰؛ سال هشتم: ۷۹.

18- Gostin LO. A proposed national policy on health-care workers living with HIV/AIDS and other blood born pathogens. JAMA. 2000; 248:1965-70.

19- Kurumatani N, Matsukura K, Boku C. Exposure to blood during midwifery operations a questionnaire study. 1995; 42 (8):542-52.

20- Gańczak M, Białecki P, Boroń-Kaczmarska A, Szych Z. Use of preventive strategies by surgeons and HIV exposure. Wiad Lek. 2004; 57 (5-6): 221-28.

21- Panlilio AL, Welch BA, Bell DM. Blood and amniotic fluid contact sustained by obstetrics procedures during deliveries. Gyn J. 1992; 167 (3): 703-708.

22- Rogers B. Health hazards in nursing and health care: overview. Am J Infect Control. 1997; 25: 248-61.

23- Tarantola A, Gollit F, Astagnaev P. Occupational exposures in health care workers: four year surveillance from the northern France network. Am J Infect Control. 2003; 31 (6):357-63.

24- Monge V, Mato G, Maiano A. Epidemiological of biological exposure incident among Spanish health care workers. J Infect Control Hosp Epidmiol. 2001; 22 (12): 776-80.

Title: Effect of universal precautions instruction on occupational exposure

Authors: M. Loripoor[1], T. Mirzaye[2], A. Ravari[2]

Abstract:

Background and Aim: Occupational exposure may predispose health care workers to acquiring hepatitis B, C and HIV via the skin and mucous membranes when they expose to blood and body fluids .The best preventive measure in this respect is taking universal precautions. In the wards where occupational exposure is more likely-such as dialysis, operation room, emergency, and labour-these precautions are more important .The present study was carried out to determine the effect of universal precautions instruction on the occupational exposure of midwives as a high risk group.

Material and Methods: This case-control and quasi experimental research was carried out on all of the twenty midwives in the only maternity hospital of Rafsanjan (case group) and eighteen midwives in one of the maternity hospitals of Kerman (control group) through poll sampling. Means of gathering data was a bisectional questionnaire consisting of queries regarding some personal characteristics and number of exposure during the latest three months. The questionnaire was filled out by the cases at the beginning of the study and was filled out again after a three month period of face-to-face instruction. The obtained data was analyzed by means of SPSS software, paired and independent t-test and chi-square and $P \leq 0.05$ was taken as the significant level.

Results: Mean of occupational exposure before instruction in the case and control group was 25.7±10 and 21.6±7.1 respectively; and after three months it was 14.6±4.6 and 20.2±6.1respectively. Comparing the mean of occupational exposure before and after instruction showed a significant decrease in the case group (P=0.001) but it was not significant in the control group (P=0.3).

Conclusion: Regarding the results of the study it seems that universal education on precautions at work significantly reduces occupational exposure of health-care workers.

Key Words: Universal education; Instruction; precautions; Occupational exposure

[1] Corresponding Author; Instructor; Faculty of Nursing and Midwifery, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran. marzeyehloripoor@yahoo.com
[2] Instructor; Faculty of Nursing and Midwifery, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran.