

## PREDICATION OF COMPLIANCE TO STANDARD PRECAUTIONS

# Prediction of Compliance to Standard Precautions among Nurses in Educational Hospitals in Zahedan Based on Health Belief Model

## ABSTRACT

**Background and objective:** Standard precautions are a proper strategy for prevention of occupational diseases among nurses. The study was aimed to investigate the application of standard precautions for prevention of transmission of hepatitis B and C and HIV in educational hospitals.

**Materials and methods:** In this cross-sectional study 218 nurses, 174 female and 44 male, of two educational hospitals in Zahedan, Iran uses multi-stages sampling method were studied. A polychotomy standard questionnaire including demographic questions and health belief model constructs were used to gather the data. The participants responded to questions via self-report method. Through SPSS 16 and using descriptive (percentage, mean) and analytical (paired T test, independent T test, Pearson correlation coefficient, and linear regression coefficient) statistics the data were analyzed.

**Results:** The mean age of the participants was  $31.73 \pm 6.28$ . Only 27.7% of nurses had a good level of knowledge and 23.9, 63.3 and 13.8% of them had good, average and weak level of practice, respectively. Also results of linear regression showed that perceived barrier and self-efficacy predicted the 23.5% of predictive behaviors variations.

**Conclusion:** Health belief model is a proper framework for designing and implementing the educational interventions in promoting the predictive behaviors of hepatitis and AIDS in hospitals.

**Paper Type:** Research Article.

**Keywords:** Health Belief Model, Standard precautions, Nurse, Hepatitis, Zahedan.

**Citation:** Masoudi GR, Khasheivarnamkhashti F., AnsaRimogadam A.R., SahnavaVazi M., Bazi M. Prediction of Compliance to Standard Precautions among Nurses in Educational Hospitals in Zahedan Based on Health Belief Model. *Iran J Health Educ Health Promot.* Spring 2016;4(1):74-81.

### GholamReza Masoudi

Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

### FaRiba Khasheivarnamkhashti

\* MSC in Health Education and Promotion, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran (Corresponding Author) faRIBakhasheh@yahoo.com

### AllReza AnsaRimogadam

Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

### Madineh SahnavaVazi

MSC in Health Education and Promotion, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

### Mohammad Bazi

Scientific Laboratory Technician, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

Received: 03 February 2016

Accepted: 01 May 2016

## پیش‌بینی رعایت احتیاط‌های استاندارد در پرستاران بیمارستان‌های آموزشی شهر زاهدان بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی

### چکیده

**زمینه و هدف:** احتیاط‌های استاندارد، یک راهبرد مناسب برای پیشگیری از انتقال بیماری‌های شغلی در پرستاران است. این مطالعه با هدف بررسی به‌کارگیری احتیاط‌های استاندارد در پرستاران شاغل برای پیشگیری از انتقال بیماری‌های هپاتیت B و C و ویروس نقص سیستم ایمنی بدن یا HIV انجام شد. **مواد و روش‌ها:** در یک مطالعه مقطعی (توصیفی-تحلیلی) ۲۱۸ نفر از پرستاران (۱۷۴ زن و ۴۴ مرد) در دو بیمارستان آموزشی زاهدان به روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه استاندارد چندبخشی شامل ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی بود؛ که به صورت خودگزارش‌دهی تکمیل می‌شد. داده‌ها با استفاده از SPSS ۱۶ و با کمک آزمون‌های تی مستقل، همبستگی پیرسون، رگرسیون خطی و تحلیل واریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت ( $p > 0.05$ ).

**یافته‌ها:** میانگین سنی پرستاران مورد بررسی  $31.73 \pm 6/28$  بود. به‌طور کلی، تنها ۳۷/۶٪ پرستاران آگاهی خوبی داشتند. عملکرد افراد، به ترتیب، ۲۳/۹٪، ۶۳/۳٪ و ۱۳/۸٪ خوب، متوسط و ضعیف بودند. نمره حساسیت درک‌شده نیز ۲۰/۹۹ از ۳۰ نمره، شدت درک‌شده ۲۲/۹۶ از ۳۰ و موانع درک‌شده نیز ۲۷/۷۵ از ۳۵ و نمره موانع درک‌شده ۲۲/۳۷ از حداکثر نمره ۴۵ بود. بر اساس آزمون رگرسیون خطی، موانع درک‌شده و خودکارآمدی ۲۳/۵٪ انجام رفتارهای پیشگیری (رعایت احتیاط‌های استاندارد) از عفونت در پرستاران راپیش‌بینی می‌کرد.

**نتیجه‌گیری:** الگوی اعتقاد بهداشتی یک چهارچوب مناسبی برای طراحی و اجرای مداخلات آموزشی برای ارتقای رفتارهای پیشگیری از بیماری‌های هپاتیت B و C و HIV در بیمارستان‌ها است.

**نوع مقاله:** مطالعه پژوهشی.

**کلیدواژه:** مدل اعتقاد بهداشتی، احتیاط‌های استاندارد، پرستار، هپاتیت (B, C) و HIV زاهدان.

### غلامرضا مسعودی

استاد یار دانشکده بهداشت و عضو هیئت علمی مرکز ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

### فریبا خاشعی و رنامخواستی

\*دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران (نویسنده مسئول)

faRIBakhashel@yahoo.Com

### علیرضا انصاری مقدم

دانشیار اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

### مدینه شهنوازی

دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

### محمدبزی

کارشناس آزمایشگاه، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۱/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۲/۱۲

◀ **استناد:** مسعودی غ.، خاشعی و رنامخواستی ف.، انصاری مقدم ع.، شهنوازی م.، بزی م. پیش‌بینی رعایت احتیاط‌های استاندارد در پرستاران بیمارستان‌های آموزشی شهر زاهدان بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. بهار ۱۳۹۵؛ ۱(۴): ۷۴-۸۱.

## مقدمه

انتقال عفونت‌های بیمارستانی برای کارکنان بهداشتی درمانی یک چالش بهداشتی بوده و از اهمیت فراوانی برخوردار است (۱). مطالعات نشان داده است که بیش از ۲۰۰ بیماری مختلف می‌توانند از طریق تماس با خون منتقل شوند (۲)، اما فقط ۳۰ نوع عامل بیماری‌زای (پاتوژن) عفونت‌های شغلی هستند که می‌توانند از طریق خون یا مایعات بدن به کارکنان بهداشتی-درمانی منتقل شوند. در این بین، خطر عفونت‌های هپاتیت B و C و HIV جدی‌تر و بیشتر از سایر عفونت‌ها است (۳-۴). این عوامل بیماری‌زای عفونی، در خون و برخی مایعات بدن مانند مایعات حاوی خون قابل رؤیت از جمله شیر مادر، منی و ترشحات واژینال، مایع مغزی نخاعی و ... وجود دارند و تماس با خون و این نوع مایعات خطر بالقوه‌ای را برای انتقال هپاتیت B و C و HIV در کارکنان بهداشتی درمانی ایجاد می‌کند (۵).

امروزه حوادث ناشی از نیدل‌استیک یک خطر عمده برای کارکنان بهداشتی-درمانی به حساب می‌آید. شواهد نشان می‌دهد که ۶۶ هزار مورد هپاتیت B، ۱۶ هزار مورد هپاتیت C و ۱۰۰۰ مورد HIV در کارکنان خدمات بهداشتی-درمانی در اثر صدمات ناشی از نیدل‌استیک ایجاد می‌شوند. یافته‌ها نشان می‌دهد که ۵۰۰،۰۰۰ مورد نیدل‌استیک در مراکز بهداشتی-درمانی رخ می‌دهد. سالانه بین ۶۰۰،۰۰۰ تا ۸۰۰،۰۰۰ این نوع آسیب نیز در بیمارستان‌های انگلستان و آمریکا گزارش می‌شوند (۶).

در همه محیط‌های کاری ارائه خدمات بهداشتی-درمانی احتمال وقوع حادثه شغلی وجود دارد؛ ولی بیمارستان اصلی‌ترین و پرمخاطره‌ترین مرکز ارائه خدمات بهداشتی-درمانی از نظر عفونت‌های شغلی در نظام‌های سلامت به شمار می‌رود (۷). به اعتقاد گلند-رومان (۸) پرستاری به‌عنوان یک حرفه خطرناک محسوب می‌شود و خطرات موجود در این حرفه چهار برابر سایر مشاغل است. افزایش نیاز مراجعه‌کنندگان به مراقبت‌های بهداشتی-درمانی، نیاز به سرعت عمل، فشار کاری زیاد، خستگی و استرس بیش‌ازحد پرستاران از جمله مهم‌ترین دلایل افزایش

احتمال خطر مواجهه شغلی پرستاران با خون و دیگر ترشحات آلوده است (۹).

با افزایش بروز بیماری‌های منتقله از طریق خون و مایعات بدن در کارکنان بهداشتی و به‌منظور کاهش بار ناشی از این عفونت‌ها، سازمان جهانی بهداشت و مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها، مقرراتی را به‌عنوان احتیاط‌های استاندارد، ارائه نموده‌است. رعایت این اصول در هر شرایطی منجر به کاهش خطر تماس با این عوامل و حفظ سلامت پرستاران می‌شوند (۱۰). عملکرد صحیح و رعایت موازین کنترل عفونت‌های بیمارستانی و همچنین جلوگیری از انتقال بیماری به کارکنان بهداشتی مستلزم داشتن دانش کافی در این زمینه است.

آموزش بهداشت برای «هر گونه ترکیب برنامه ریزی شده و تجارب یادگیری که جهت مستعد سازی، قادر سازی و تقویت رفتار داوطلبانه که منجر به سلامتی در افراد، گروه‌ها یا جوامع طراحی می‌گردد» که با انتخاب یک الگو برای آموزش بهداشت می‌تواند اولین قدم در فرایند برنامه‌ریزی آموزشی باشد (۱۱). مطالعات انجام‌شده بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی نیز گویای این واقعیت بوده و نشان داده است که برنامه آموزشی طراحی‌شده بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی بر آگاهی، نگرش و عملکرد افراد درباره بیماری‌های هپاتیت B و C و HIV، مؤثر بوده است (۱۲). الگوی اعتقاد بهداشتی، الگویی است که تلاش می‌کند رفتارهای بهداشتی را توضیح داده و پیشگویی نماید. بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی مردم زمانی نسبت به پیام‌های بهداشتی و پیشگیری از بیماری‌ها واکنشی مناسب از خود نشان می‌دهند که احساس کنند در معرض یک خطر واقعی قرار دارند (حساسیت درک‌شده) و این خطر برای آن‌ها بسیار جدی است (شدت درک‌شده)، تغییر رفتار برای آن‌ها منافع زیادی دارد (منافع درک‌شده) و آن‌ها قادر هستند موانع موجود در جهت انجام رفتارهای بهداشتی را مرتفع سازند (موانع درک‌شده). خودکارآمدی نیز به معنای

1. CenteRs foR Disease ContRol and PReVentIon (CDC) <http://www.CdC.gov/>
2. StandaRd PReCautIon

رعایت ضوابط اخلاقی، اهداف مطالعه برای مشارکت‌کنندگان توجیه و نسبت به حفظ حریم اخلاقی، رازداری و حق افراد برای مشارکت نکردن و یا خروج از مطالعه به آن‌ها یادآوری شد.

ابزار گردآوری داده‌ها یک پرسشنامه چندبخشی شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی (۱۷ سؤال)، آگاهی (۵ سؤال)، سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی (۳۵ سؤال) شامل: حساسیت (۶ سؤال)، شدت (۶ سؤال)، منافع (۶ سؤال)، موانع درک‌شده (۵ سؤال)، راهنمای برای عمل (۶ سؤال) و خودکارآمدی (۶ سؤال) و سنجش عملکرد (۸ سؤال) بود؛ که به صورت خودگزارش‌دهی تکمیل شدند. سؤالات حساسیت، شدت و منافع درک‌شده در ۵ سطح (خیلی موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و خیلی مخالفم) طراحی شده بودند که در صورت پاسخ صحیح به ترتیب نمرات ۵، ۴، ۳، ۲ و ۱ به آن‌ها تعلق می‌گرفت. پاسخ سؤالات موانع درک‌شده نیز در ۵ سطح متفاوت (خیلی موافقم = ۱ نمره، موافقم = ۲ نمره، نظری ندارم = ۳ نمره، مخالفم = ۴ نمره و خیلی مخالفم = ۵) تدوین شده بودند. سؤالات حیطة آگاهی، خودکارآمدی و رفتار نیز به پاسخ‌های صحیح ۲ نمره، پاسخ غلط صفر و به پاسخ نمی‌دانم (تأحدی) ۱ نمره تعلق می‌گرفت. سؤالات راهنمای عمل به صورت درصد تدوین شده بودند. برای تعیین روایی و پایایی پرسشنامه از روش روایی محتوایی با استفاده از پانل متخصصان (۱۰ نفر) و آزمون آلفای کرونباخ ( $\alpha = 0.70$ ) استفاده شد و سؤالاتی که CVI و CVR کمتر از ۸۰ و ۶۲٪ داشتند، حذف گردیدند. برای انجام پژوهش ابتدا مجوز لازم از مسئولین بیمارستان‌ها و بخش‌های مورد مطالعه به دست آمد و آن‌ها درباره اهداف و چگونگی انجام پژوهش توجیه شدند. سپس با حضور در محیط پژوهش و ارائه پرسشنامه به پرستارانی که به روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شده بودند اطلاعات لازم گردآوری شد. داده‌ها با استفاده از SPSS ۱۶ و آزمون‌های تی مستقل، همبستگی پیرسون و تحلیل واریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. کلیه افراد مورد پژوهش رضایت کتبی خود را مبنی بر حضور داوطلبانه در پژوهش اعلام کرده بودند.

قضاوت فرد در مورد توانایی‌هایش برای انجام یک عمل است و می‌تواند فرد را در مسیر اتخاذ رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت و ترک رفتارهای مضر برای سلامت قرار دهد. کاربرد این الگو در زمینه بیماری‌های هیپاتیت B و C و HIV به درک بهتر رفتارهای پیشگیری‌کننده کمک می‌کند و می‌تواند در برنامه‌های آموزشی آسیب‌شغلی، مورد استفاده قرار گیرد (۱۳). توانایی پیش‌بینی الگوی اعتقاد بهداشتی در ۱۶۲ رفتگر در منطقه ۹ تهران توسط دهداری و همکاران (۱۴) انجام شد، نشان دادند که دو سازه شدت و موانع درک‌شده می‌توانند ۵۵٪ انجام رفتارهای شغلی پیشگیری‌کننده از عفونت را در رفتگران پیش‌بینی نمایند. در مطالعه آثاری و همکاران (۱۵) تحت عنوان کاربرد الگوی اعتقاد بهداشتی برای پیش‌بینی رفتارهای جنسی ایمن در مهاجرین آفریقایی نشان دادند که سازه‌های حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، خودکارآمدی درک‌شده و همچنین راهنمای عمل پیش‌بینی‌کننده‌های استفاده از کاندوم بودند.

با توجه به حقایق مطرح‌شده و با استفاده از الگوی اعتقاد بهداشتی سطح اطلاعات، اعتقادات و عملکرد مربوط با هیاتیت B و C و HIV در پرستاران بیمارستان‌های آموزشی شهر اهدان را تعیین می‌کنیم تا میزان اطلاعات مستند و دقیقی فراهم شود و در اختیار مدیران و برنامه ریزان قرار گیرد تا مداخلات آموزشی مناسب را به منظور افزایش رفتارهای مؤثر در سطح سلامت کارکنان به اجرا درآورند.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش، یک مطالعه مقطعی (توصیفی-تحلیلی) است. جامعه پژوهش آن پرستاران شاغل در دو بیمارستان آموزشی شهر اهدان بودند. در مطالعه حاضر ۲۱۸ نفر از پرستاران (۱۷۴ زن و ۴۴ مرد) به روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای مورد بررسی قرار گرفتند. معیار ورود آزمودنی‌ها به مطالعه اشتغال به کار پرستاران و رضایت آن‌ها برای مشارکت در پژوهش و معیار خروج آن نیز همکاری نکردن در تکمیل اطلاعات خواسته‌شده بود. در راستای

## یافته‌ها

در این مطالعه، ۲۱۸ نفر از پرستاران شاغل در دو بیمارستان آموزشی شهر زاهدان از نظر رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری‌های هپاتیت B و C و HIV بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سنی پرستاران مورد بررسی ۲۸/۶ ± ۳۱/۷۳ و حیطه سن آن‌ها بین سال‌های ۲۵-۲۹ بود. بر اساس نتایج، ۲۱٪ مشارکت‌کنندگان مرد و ۷۹٪ نیز زن بودند؛ ۶/۸۲٪ افراد دارای تحصیلات کارشناسی، ۳/۶۸٪ متأهل و از نظر موقعیت شغلی ۳/۴۱٪ رسمی، ۴/۳۴٪ قراردادی و ۳/۲۴٪ نیز پرستاران طرحی بودند. سابقه کار ۳/۳۴٪ پرستاران نیز کمتر از ۵ سال بود.

تنها ۳۷/۶٪ پرستاران مورد پژوهش از اطلاعات خوبی برخوردار بودند (جدول ۱). بررسی آگاهی پرستاران در رابطه با راه‌های انتقال بیماری‌های هپاتیت B و C و HIV نشان داد که ۱/۹۸٪ از افراد ارتباط جنسی، ۶/۹۷٪ خون و فرآورده‌های خونی، ۳/۹۶٪ استفاده مشترک از سرنگ و سرسوزن آلوده را راه انتقال این بیماری‌ها می‌دانستند. همچنین ۹۴٪ افراد مورد پژوهش انتقال از مادر به جنین، ۷/۹۲٪ نیز انتقال از طریق خال‌کوبی، ۴/۷۳٪ تماس با صندلی توالت و ۳/۸۳٪ سرفه و عطسه را از راه‌های انتقال بیماری‌های نامبرده می‌دانستند.

جدول ۱. توزیع فراوانی و فراوانی نسبی میزان آگاهی پرستاران از اصول احتیاط‌های استاندارد

میزان		آگاهی
درصد	فراوانی	
۴/۸	۱۰	ضعیف (میانگین نمره کمتر از ۵۰٪ کل)
۵۷/۶	۱۲۱	متوسط (۵۰-۷۵٪)
۳۷/۶	۷۹	خوب (نمره بالاتر از ۷۵٪ کل)

در بررسی سؤالات اساسی و مهم آگاهی، ۶/۴٪ از پرستاران در پاسخ به سؤال «افرادی که ظاهر مرتب و سالمی دارند آیا ممکن است به بیماری‌های عفونی مبتلا باشند» را به صورت خیر پاسخ

داده بودند. در باره سؤال «آیا استفاده دائم از کاندوم در روابط جنسی می‌تواند باعث کاهش خطر انتقال ایدز شود؟» ۳۳٪ پاسخ خیر داده بودند و ۴۲/۲٪ نیز می‌دانستند هنگام ارائه خدمات به بیماران دارای علائم بالینی، باید از ماسک استفاده کرد و ۷۴/۳٪ ترشحات بدون خون بدن بیمار را موجب انتقال بیماری‌های هپاتیت B و C و HIV نمی‌دانستند. به‌طور کلی، تنها ۳۷/۶٪ پرستاران آگاهی خوبی در رابطه با راه‌های انتقال، پیشگیری و استفاده از احتیاط‌های استاندارد بیماری‌های هپاتیت B و C و HIV داشتند.

میانگین نمره عملکرد پرستاران در خصوص رعایت احتیاط‌های استاندارد ۴/۵ ± ۲۶/۴۴ بود. بیشترین پاسخ صحیح (۹۵/۹٪) در سؤالات عملکرد به پوشیدن دستکش در هنگام وصل کردن سوند و کمترین پاسخ صحیح نیز به استفاده از دستکش در هنگام رگ‌گیری بیمار (۵۴/۶٪) داده شده بود. سایر پاسخ‌های پرستاران به سؤالات مربوط به عملکرد در جدول ۱ نشان داده شده است. در این مطالعه مشخص شد که ۱۹۱ نفر (۸۶/۲٪) از پرستاران واکسن هپاتیت B را به صورت کامل زده بودند.

بین عملکرد و حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، منافع درک‌شده و راهنمای عمل در زمینه پیشگیری از بیماری‌های هپاتیت B و C و HIV ارتباط معناداری وجود نداشت (۰/۰۵ > p)؛ در حالی که بین عملکرد پرستاران با منافع درک‌شده، خودکارآمدی و آگاهی در خصوص رعایت احتیاط‌های استاندارد ارتباط معناداری وجود داشت (۰/۰۵ < p) (جدول ۲). به عبارتی دیگر، تنها منافع درک‌شده و خودکارآمدی از الگوی اعتقاد بهداشتی، پیش‌بینی‌کننده انجام رعایت احتیاط‌های استاندارد در پرستاران بود (جدول ۳).

جدول ۲. توزیع فراوانی و فراوانی نسبی پاسخ‌های صحیح استفاده از احتیاط‌های استاندارد در پرستاران بیمارستان‌های آموزشی (خاتم‌انبیاء و علی بن ابیطالب)

درصد	تعداد	احتیاط‌های استاندارد
		برای کدامیک از مورد زیر از دستکش استفاده می‌کنید؟
۹۵/۹	۲۰۹	برای وصل سوند بیمار
۵۷/۳	۱۲۵	برای وصل آنژیوکت
۶۰/۱	۱۳۱	برای خون‌گیری
۵۶	۱۲۲	برای تزریق عضلانی
۵۴/۶	۱۱۹	برای تزریق وریدی
۵۶/۹	۱۲۴	برای ارائه خدمات به هر بیمار
۹۰/۸	۱۹۸	برای بخیه‌زدن
۸۷/۲	۱۹۰	آیا از رها کردن سوزن روی ملحفه یا وسایل بیمار خودداری می‌کنید
۶۱/۹	۱۳۵	آیا از جدا کردن سوزن از سرنگ بعد از استفاده خودداری می‌کنید
۶۲/۸	۱۳۷	آیا بعد از برداشتن سرپوش سوزن از گذاشتن مجدد آن روی سوزن خودداری می‌کنید
۶۷/۴	۱۴۷	آیا در صورت نیاز به گذاشتن سرپوش سوزن از روش یکدستی (اسکوپ) استفاده می‌کنید
۹۲/۲	۲۰۱	آیا سوزن‌های مستعمل را درونسفتی باکس می‌اندازید
۹۱/۷	۲۰۰	آیا دست‌ها را در صورت آلودگی با خون یا دیگر مایعات بدن بیمار با آب و صابون می‌شوید
		برای شستشوی زخم باز که احتمال پاشیده شدن خون و مایعات بیمار به بدن وجود دارد، از کدامیک از وسایل زیر استفاده می‌کنید؟
۷۴/۸	۱۶۳	ماسک
۵۷/۳	۱۲۵	گان
۶۱/۹	۱۳۵	عینک
۹۰/۸	۱۹۸	دستکش

جدول ۳. توصیف میانگین‌نمرات آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در پرستاران نسبت به رعایت احتیاط‌های استاندارد

میانگین و انحراف معیار	حداقل و حداکثر نمره کسب‌شده	حداقل و حداکثر نمره قابل اکتساب	سازه
۱۶/۰۸±۲/۸	۲۲-۷	۲۲-۰	آگاهی
۲۶/۴۴±۴/۵	۳۴-۱۶	۳۴-۰	عملکرد
۲۰/۹۹±۴/۸	۲۷-۱۳	۳۰-۶	حساسیت درک‌شده
۲۲/۹۶±۳/۵	۲۹-۱۴	۳۰-۶	شدت درک‌شده
۲۷/۷۵±۳/۹	۳۰-۱۷	۳۵-۷	منافع درک‌شده نسبت به رفتارهای پیشگیری‌کننده
۲۲/۳۷±۶/۳	۴۵-۱۰	۴۵-۹	موانع درک‌شده نسبت به رفتارهای پیشگیری‌کننده
۱۰/۲۶±۲/۲	۱۲-۱	۱۲-۰	خودکارآمدی

خودکارآمدی رابطه مستقیم و معنادار و با موانع درک‌شده نیز رابطه غیرمستقیم (منفی) و معنادار داشت (جدول ۴).

تجزیه و تحلیل یافته‌های آزمون همبستگی پیرسون نیز نشان داد که بین رفتار پرستاران در رعایت احتیاط‌های استاندارد با آگاهی و

جدول ۴. ماتریکس همبستگی بین میانگین نمره سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی با میانگین نمره انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری‌های هیپاتیت B و C و ایدز در پرستاران

خودکارآمدی	موانع	منافع	حساسیت	شدت	آگاهی	عملکرد	
						۱	عملکرد
					۱	۰/۱۷۰*	آگاهی
				۱	۰/۱۳۳	-۰/۱۲۰	شدت
			۱	۰/۳۸۷**	۰/۱۲۰	۰/۰۳۷	حساسیت
		۱	۰/۲۹۸**	۰/۳۶۲**	۰/۱۲۳	۰/۰۶۴	منافع
	۱	۰/۱۶۹*	۰/۰۱۱*	۰/۲۲۴**	۰/۰۳۸	۰/۲۴۹**	موانع
۱	-۰/۱۵۲*	۰/۱۷۲*	۰/۱۵۳	۰/۰۱۷	۰/۱۳۹*	۰/۲۴۰**	خودکارآمدی

\* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$

جدول ۵. آنالیز رگرسیون خطی بین میانگین نمره انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از عفونت با میانگین نمره سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی

متغیر	B	Standard Error	Beta	t	سطح معنادار
موانع درک‌شده	-۰/۱۳۶	۰/۰۴۳	-۰/۱۹۴	-۳/۱۴	۰/۰۰۱
خودکارآمدی	۰/۷۹۲	۰/۱۲۵	۰/۴۰	۶/۴۳	۰/۰۰۱
آگاهی	۰/۱۹	۰/۰۹۶	۰/۱۲۲	۱/۹۸	$P > 0.05$

دانشجویان پرستاری و مامایی در نیجریه که نشان داد که سطح آگاهی آن‌ها پایین بوده است. نتایج مطالعه رالن‌بیک (۱۷) که بر روی کارکنان درمانی انجام شده بود با نتایج مطالعه اخیر متفاوت بوده است زیرا آن‌ها نشان دادند که به‌طور کلی آگاهی مشارکت‌کنندگان در پژوهش درباره بیماری ایدز متوسط تا خوب بوده است. نتایج تحقیق Omsakin و همکاران (۱۸) در فرانسه بر روی دانشجویان پرستاری و پزشکی نیز نشان دادند که پرستاران نسبت به پزشکان درباره آگاهی بهتری داشتند. افسرکازرونی و همکاران (۱۹) نیز نشان دادند که اکثر پرستاران درباره آگاهی خوبی داشتند. متفاوت بودن میزان آگاهی در مطالعات عنوان شده با مطالعه حاضر می‌تواند به علت متفاوت بودن محیط‌های پژوهشی، تفاوت در منابع اطلاعاتی در دسترس، شیوه متفاوت آموزشی رایج ضمن خدمت و علاقه کارکنان برای فراگیری مطالب جدید باشد.

بین میانگین نمره سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی با میانگین نمره انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از عفونت در پرستاران مورد مطالعه نشان داده شد. در جدول ۵ نیز نتایج آزمون رگرسیون خطی بین میانگین نمره انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از عفونت با میانگین نمره سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در پرستاران مورد مطالعه نشان داده شده است. نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که دو سازه موانع درک‌شده و خودکارآمدی می‌توانند ۲۳/۵٪ انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از عفونت را در پرستاران پیش‌بینی نمایند.

## بحث

یافته‌های این پژوهش نشان داد که تنها ۳۷/۶٪ از پرستاران نسبت به بیماری‌های هیپاتیت B و C و HIV آگاهی خوبی داشتند؛ که این یافته‌ها با مطالعات متعددی که در این زمینه انجام شده است هم‌راستا است. از جمله مطالعه اتولوما و اولادپو (۱۶) بر روی

و همكاران (۲۱) نيز ميزان استفاده از دستكش براى تزريق عضلانى رضايتم بخش نبود؛ كه با مطالعه حاضر همخوانى داشت. در پژوهش حاضر ميزان نمره شدت درك شده افراد نسبت به حساسيت درك شده بيشتر بود. اين افراد بيمارى‌هاى مورد پژوهش را بسيار خطرناك به حساب مى‌آوردند؛ ولي خود را كمتر در معرض خطر اين بيمارى‌هاى دانستند. نتيجه مطالعه حاضر با نتايج مطالعه رحمتى نجاركلايى و همكاران (۲۴) بر روى دانشجويان در ۱۳۸۹ كه نشان داد افراد مورد پژوهش از حساسيت درك شده بيشترى نسبت به شدت درك شده برخوردار بودند، متفاوت بود. شدت درك شده به ادراك فرد درباره وخامت و جديت بيمارى بر مى‌گردد و موجب مى‌شود افراد درباره اهميت بيمارى‌هاى هپاتيت B و C و ايدز درك متفاوت داشته باشند. اين امر تحت تاثير آگاهى افراد از بيمارى و عواقب متناسب به آن‌ها است. درك بالاي افراد از وخامت بيمارى‌ها موجب مى‌شود افراد رفتار پيشگيرى‌كننده را در پيش گيرند؛ زيرا ابتلا به بيمارى‌هاى هپاتيت B، C و ايدز مى‌تواند نتايج اجتماعى نامناسبى در حيطه‌هاى كارى، زندگى خانوادگى و ارتباطات اجتماعى (بدنامى) براى آن‌ها به دنبال داشته باشد.

تجزيه و تحليل يافته‌ها نيز نشان داد كه خودكارآمدى درك شده با رفتارهاى پيشگيرى از بيمارى‌هاى هپاتيت B، C و ايدز رابطه مستقيم و معنادار دارد؛ يعنى پرستاران كه از نظر ادراكى به اين باور رسیده‌اند كه قادر به رعايت اصول احتياط‌هاى استاندارد هستند، به ميزان بيشترى اصول محافظت‌كننده را بكار مى‌گيرند. نتايج مطالعه تقديسى و نژادصادقى (۲۵) هم، كه حاكى از اين بود كه خودكارآمدى بيشتر با رفتارهاى پيشگيرى از عفونت‌هاى ادارى در زنان باردار ارتباط مستقيم و معنادار دارد، نتايج مطالعه اخير را تقويت مى‌نمايد.

بر اساس يافته‌هاى پژوهش از بين مؤلفه‌هاى الگوى اعتقاد بهداشتى، موانع درك شده و خودكارآمدى تبين‌كننده‌هاى رفتار پيشگيرى‌كننده بودند؛ كه خودكارآمدى در پيش‌بيني رفتارهاى پيشگيرى نقش قوى‌ترى داشت و اين الگوى نهايتاً ۲۳/۵٪

مطالعه نشان داد كه در حيطه عملكرد يا به‌كارگيرى احتياط‌هاى استاندارد پيشگيرى از بيمارى‌هاى منتقله از طريق خون در ۱۳/۸٪ پرستاران ضعيف، ۶۳/۳٪ متوسط و فقط ۲۳/۹٪ در سطح خوب قرار داشتند.

در پژوهش رحمتى نجاركلايى و همكاران (۱۳) در مورد عملكرد كاركنان پزشكى در شيراز در ۱۳۸۶ نشان داد كه عملكرد آن‌ها ضعيف است؛ كه با نتايج مطالعه حاضر همخوانى دارد. اما نتايج مطالعه حاضر با نتايج مطالعه الحسامى و داراواد (۲۰) كه نشان داده بودند كه ۳۲/۴۴٪ پرستاران در به‌كارگيرى احتياط‌هاى استاندارد پيشگيرى از عفونت در بيمارستان عملكرد خوبى داشتند، متفاوت است.

بيشترين فراوانى عملكرد پرستاران در مطالعه حاضر در پوشيدن دستكش هنگام وصل كردن سوند، بخيه‌زدن، شستشوى زخم باز، خوددارى از رها كردن سوزن روى ملحفه يا وسايل بيمار، انداختن سوزن استفاده‌شده در سفتى باكس، شستن دست‌ها بعد از آلودگى با خون يا مايعات بدن بوده است. مطالعه بورگاميني همكاران (۲۱) نيز نشان داد كه بيشترين دانشجويانى كه سابقه مواجهه با سرسوزن آلوده راداشتند، همان افرادى بودند كه اقدام به سرپوش گذارى مجدد مى‌كردند

نتايج مطالعه جنگ و همكاران (۲۲) در كره شمالى بر روى كاركنان پرستارى نشان داد تنها ۱۲٪ پرستاران در هنگام انجام ارائه خدمات پرستارى مانند «وصل آنژيوكت، سوند، تزريق وريدى و ...» دائماً از دستكش استفاده مى‌كردند. در مطالعه سَدو و همكاران (۲۳) مشخص گرديد كه تنها ۳۲٪ تا ۵۴٪ كاركنان مراقبت‌هاى بهداشتى درمانى اقدام به شستن دست‌هاى خود مى‌كردند و تعدادى از آن‌ها (۲۹-۷۰٪) از گذاشتن مجدد درپوش سرنگ خوددارى مى‌كردند؛ كه با مطالعه حاضر همخوانى داشت. كمترين فراوانى عملكرد نيز در پرستاران در پوشيدن دستكش هنگام وصل كردن آنژيوكت، تزريق عضلانى، تزريق وريدى و پوشيدن گان در زمانى كه احتمال پاشيده شدن خون و ترشحات بيمار به بدن وجود دارد بوده است. در مطالعه بارگمىنى



از رفتارهای پیشگیری‌کننده را تبیین می‌کرد. در این مطالعه آگاهی با رفتار و خودکارآمدی ارتباط مثبت و معنادار و با موانع رابطه منفی و معناداری داشت. یعنی اگر آگاهی این افراد افزایش پیدا کند، می‌تواند رفتار آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. مطالعه حاضر نشان داد که آگاهی این افراد پایین بوده و فقط ۳۷/۶٪ آن‌ها از سطح آگاهی خوبی برخوردار بودند. با توجه به اینکه پرستاران که ارتباط مستقیمی با عوامل آلوده‌کننده و بیماران مبتلا به بیماری‌های هیپاتیت B و C و HIV دارند، باید این گروه سطح بالایی از آگاهی در این زمینه را داشته باشند تا علاوه بر اقدامات درمانی مناسب برای بیماران، خود رانیز از مبتلا شدن به بیماری مصون نگه‌دارند. این یافته‌ها بیانگر لزوم مداخلات آموزشی در این زمینه است.

با توجه به اینکه اطلاعات فوق از یک مرکز دانشگاهی جمع‌آوری شده بود، انتظار می‌رفت که افراد از سطح آگاهی و عملکرد بهتری در حیطه احتیاط‌های استاندارد برخوردار باشند. نتایج مطالعه بر ضرورت ایجاد و بر خورداری از یک برنامه‌ریزی

منسجم و مداوم برای آموزش افراد در رابطه با اصول احتیاط‌های استاندارد تأکید دارد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های به‌دست‌آمده، سطح آگاهی و عملکرد پرستاران مطلوب نبود. به نظر می‌رسد جهت بهبود عملکرد باید برنامه‌های آموزشی منظم، مداوم و جهت‌دار تدوین و نظارت بیشتری برای اجرای اصول احتیاط‌های استاندارد صورت گیرد.

### سپاسگزاری

یافته‌های حاصل بررسی میدانی در دو بیمارستان آموزشی بوده که با تأییدیه کد اخلاق شماره ۷۲۳۴ مربوط به طرح پژوهشی در راستای اخذ دانش‌نامه کارشناسی ارشد رشته آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت به‌دست‌آمده است. پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند که سپاس خود را از مسئول دفتر پرستاری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان و همچنین از مسئولین دو بیمارستان آموزشی خاتم‌انبیاء و علی بن ابیطالب اعلام دارند.

### References

- Luo Y, He G, Zhou J, Luo Y. FaCtoRs ImpaCtIng ComplianCe with standaRd pReCautIons In nuRsIng ChIna. InteRnAtIonal JouRnal of InfeCtIous DIseases. 2010; 14(12):1106-1114.
- WeBe D, Rutala W, ERon J. Management of health CaRe woRkeRs exposed to hepatItIs B VIRus oR hepatItIs C VIRus. Last IlteRatuRe ReVlew VeRsIon:Thu Jan 01 GMT, 2009; 17.1.
- DeufflIC-BuRban S, DelaRoCque-Astagneau E, ABItE Boul D, BouVet E, Yazdanpanah Y. Blood-BoRne VIRuses In health CaRe woRkeRs: pReVentIon and management. JouRnal of ClInIcal VIRology.2011;52(1):4-10.
- TaRantola A, ABItE Boul D, RaChllne A. InfeCtIon Risks following aCCI dental exposuRe to Blood oR Body fluids In health CaRe woRkeRs: a ReVlew of pathogens tRansmItted In puBllIshed Cases. AmeRlCan JouRnal of InfeCtIon ContRol;34(6):367-75.
- Hosoglu S, Akalln S, SunBul M, Otkun M, OztuRk R. Health CaRe woRks CompllanCe with unIveRsal pReCautIons In TuRkey. MedIcal Hypotheses. 2011;77(6):1079-1082.
- PRakash K.P, KuRuBaRahalll Patel. Epidemiology of Needle-StIck InjuRles In MangaloRe. JouRnal of EVolution of MedIcal and Dental SClenCes.2012; 1(3):128-136.
- ZaReI F, TaghdIsl MH, KeshavaRz Mohamadi N, TehRanl H. Health PRomoting Hosptal: A plllot study In Bo-All hosptal, QazVIn, IRan. JouRnal of Fasa UnIveRslty of MedIcal SClenCes. 2013;3(3):215-23.
- Gallant- Roman MA. StRategles and tools to ReduCe woRkplaCe Vloence. AAOHN J 2008;56(11): 449-54.
- Nekool Moghadam M, AmIResmaIII M.R, MIRshahl F, SefIdBoR N, ShaRlfl T, GhoRBanl R, NamdaRl M. The Rate of OCCupational Hazards and Its EffeCtIve FaCtoRs In NuRses of Non EduCational Hosptal of SIRjan and Baft In 2011. JouRnal of Health&DeVelopment.2013;2(3):235-249.
- Delshad M, HldaRnla A, NIKnaml S. AssessIng CompllanCe with standaRd pReCautIons foR pReVentIon of hepatItIs B InfeCtIon of health CaRe staff. 3. 2015; 25 (1):71-78.
- SaffaRl M,Shojaelzadeh D, GhofRanIpouR F,HeydaRnla A,PakpouR A.H. Health EduCation&PRomotion. TehRanPuBllIsherSoBhan.2012 . pp 8-28.
- GhoRBanl GH. A.,MehRaBITaVana A., Ataee R. A. Knowledge Assessment In NuRses of Baqlyatallah (a.s.) Hosptal aBout AIDS. J Mll Med. 2006; 8 (2):91-96
- Vahedian-ShahRoodl M, Lael-monfaRed E, Esmally H, TehRanl H, Mohaddes-Hakkak H. PRedIctIon of osteopoRosIs pReVentIve BehaVloRs using the Health Bellef Model. IRanlan JouRnal of Health EduCation & PRomotion. 2014;2(3):199.

14. Dehdari T., Farshad A. Prediction of Occupational Behavior lead to prevention of Infection in street sweepers Based on health Belief model. *Iran Occupational Health*, Vol.10, No.4, Aug-Sep 2013; pp:88-95.
15. Asare M, Sharma M, Bernard AL, Rojas-Guyle L, Wang LL., Using the health Belief model to determine safe sexual Behavior among African Immigrants. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*. 2013; 1(24): 120-140.
16. Atulomah NO, Oladepo O. Knowledge, perception and practice with regards to occupational Risks of HIV/AIDS among nursing and midwifery students in Ibadan, Nigeria. *Afr J Med Sci* 2002; 31(3): 7-223.
17. Rahlenbeck SI. Knowledge, attitude, and practice about AIDS and Condom utilization among health workers in Rwanda. *J Assoc Nurses AIDS Care* 2004; 15(3):56-61.
18. Omsakin FD. Nurses Knowledge and skills about caring for patients with HIV/AIDS in Osun state. *Niger J Med* 2001; 10(1): 30-3.
19. Afsarkazeroni P, Heldari A.R, Aminlari M. Knowledge and Attitude of Nurses and Health Care Workers about AIDS in Shiraz-South of Iran. 2010; 18 (2):28-38.
20. Al-Hussami M, Darawad M. Compliance of nursing student with infection prevention precautions: Effectiveness of a teaching program. *American Journal of Infection Control*. 2013; 41(4):332-6.
21. Bergamini M, Cucchi A, Stefanati A, Cavallaro A, Gabutti G. Knowledge of preventive measures against occupational Risks and spread of health care-associated Infections among nursing students. An epidemiological prevalence study from Ferrara, Italy. *J Prev Med Hyg*. 2009; 50(2):96-101. <http://www.jpmh.org/Index.php/jpmh/article/view/168>
22. Jeong I, Cho J, Park S. Compliance with standard precautions among operating room nurses in South Korea. *Am J Infect Control*. 2008 Dec; 36(10):739-42. doi: 10.1016/j.ajic.2008.04.253. Epub 2008 Oct
23. Sadhu WE, Fawole AO, Sadoh AE, Olatimeji AO, Sptiloye OS. Practice of precaution among health care workers. *J Natl Med Assoc*. 2006; 98(5); 722-6.
24. Rahmatinajarkanal Fatima, Niknami Shamseddin, Shekarvi Farukhondeamin, Ahmadifazlullah, Jafarimohammad Reza, Rahnama Parveen. Beliefs in the context of application of the pattern of health planning for the prevention of HIV / AIDS in the students. *Quarterly health Academy of Science Academic Jihad*. 2009; 8(4); 349-359.
25. Taghdisi M, Nejad Sadeghi E. Evaluation of pregnant women in the field of urinary tract infection according to the component of health belief model. *JUMS* 2011; 8(4):36-42.