

## Research Paper

# Audit of the Standard Precautions Formulated against the Transmission of Bloodborne Diseases in the Hemodialysis Wards of the Hospital Affiliated to Shahrekord University of Medical Sciences (2014)

Mohsen Saeidi Abu-Es'haghi<sup>1\*</sup> , Firooz Khaledi<sup>2</sup>, Assad Imani<sup>3</sup>

1. MSc in Nursing, Lordegan Shohada Hospital, Shahrekord, Iran
2. Lecturer, Faculty Member, Borujen School of Nursing, Shahrekord, Iran
3. Lecturer of Nursing Education, Faculty Member, Ilam School of Nursing, Ilam, Iran

**Citation:** Saeidi Abu-Es'haghi M, Khaledi F, Imani A. [Audit of the Standard Precautions Formulated against the Transmission of Bloodborne Diseases in the Hemodialysis Wards of the Hospital Affiliated to Shahrekord University of Medical Sciences 2014 (persian)] *Jurnal of clinical Nursing and midwifery*. 2019 8(1): 300-307

**Resived:** 9 Apr 2019

**Accepted:** 8 Jun 2019

**Available Online:** Oct 2019

## Abstract

**Background & Objective:** Hemodialysis ward personnel are at a higher risk of contact with blood and body fluids and sharp objects due to the conditions of these wards and frequent contact with hemodialysis patients. The present study aimed to audit the standard precautions in the hemodialysis wards of the hospitals affiliated to .Shahrekord University of Medical Sciences, Iran

**Materials and Methods:** This descriptive-analytical study was conducted on 60 nurses in the hemodialysis wards of the hospital affiliated to Shahrekord University of Medical Sciences, who were selected via census sampling. Data were collected using a researcher-made demographic questionnaire and standard precautionary checklist. Data analysis was performed in SPSS version 12 using frequency tables, mean, standard deviation, t-test, one-way ANOVA, and Pearson's correlation-coefficient

**Results:** The standard precautions against the transmission of bloodborne diseases were not at a poor level in any of the hemodialysis wards of the hospitals affiliated to Shahrekord University of Medical Sciences. In addition, the highest observance of the standard precautions was observed in the hemodialysis staff of Lordegan Shohada .Hospital

**Conclusion:** The standard precautions against the transmission of bloodborne diseases were assessed in the hemodialysis wards of the hospitals affiliated to Shahrekord University of Medical Sciences, and these principles were observed to be on moderate and favorable .levels

## Keywords:

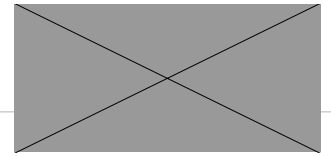
Auditing, Formulated Standards, Bloodborne Diseases, Hemodialysis

## \*Corresponding author:

**Mohsen Saeidi Abu-Es'haghi**

**Address:** Department of Internal Surgery, School of Nursing and Midwifery, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran.

**Email:** mo\_saeedi88@yahoo.com



## حسابرسی رعایت احتیاط‌های استاندارد تدوین شده در مقابله با سرایت بیماری‌های منتقله از راه خون در بخش‌های همودیالیز بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد در سال ۱۳۹۳

محسن سعیدی ابواسحاقی<sup>۱\*</sup>، فیروز خالدی<sup>۲</sup>، اسد ایمانی<sup>۳</sup>

۱. کارشناسی ارشد پرستاری، بیمارستان شهداء لردگان، شهرکرد، ایران

۲. مربی، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری بروجن، شهرکرد، ایران

۳. مربی آموزش پرستاری، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری ایلام، ایلام، ایران

### چکیده:

**زمینه و هدف:** پرسنل بخش‌های همودیالیز به علت شرایط مستعد موجود در بخش و همچنین تماس مکرر با بیماران همودیالیزی از شانس بیشتری برای تماس با خون و مایعات بدن بیمار و اجسام تیز و برنده برخوردار هستند. هدف این پژوهش حسابرسی رعایت احتیاط‌های استاندارد تدوین شده در بخش‌های همودیالیز بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد می‌باشد.

**روش بررسی:** این پژوهش مطالعه‌ای توصیفی تحلیلی است. حجم نمونه شامل ۶۰ نفر از پرسنل پرستاری شاغل در بخش‌های همودیالیز بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد می‌باشد. روش نمونه‌گیری به صورت سرشماری می‌باشد. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه دموگرافیک و چک‌لیست سنجش رعایت احتیاط‌های استاندارد بود که هر دو پرسشنامه و چک‌لیست پژوهشگر ساخته هستند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم افزار SPSS ورژن ۱۲ انجام شد. در این پژوهش از روش‌های آماری شامل: جدول فراوانی، میانگین، انحراف معیار، T تست، آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه، ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده‌است.

**یافته‌ها:** میزان رعایت احتیاط‌های استاندارد در مقابله با انتقال بیماری‌های منتقله از راه خون در هیچ کدام یک از بخش‌های همودیالیز بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد در سطح ضعیف نبود. در بین بیمارستان‌های مورد بررسی پرسنل بخش همودیالیز بیمارستان شهداء لردگان بیشترین درصد میزان رعایت احتیاط‌های استاندارد را داشته‌اند.

**بحث و نتیجه‌گیری:** در این مطالعه میزان رعایت احتیاط‌های استاندارد در مقابله با سرایت بیماری‌های منتقله از راه خون در بخش‌های همودیالیز بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد تعیین شد و مشخص گردید رعایت این اصول در سطح متوسط و خوب می‌باشند.

تاریخ دریافت: ۲۰ فروردین ۱۳۹۸

تاریخ پذیرش: ۱۸ خرداد ۱۳۹۸

تاریخ انتشار: مهر ۱۳۹۸

### کلید واژه‌ها:

حسابرسی، استانداردهای تدوین شده، بیماری‌های منتقله از راه خون، همودیالیز

نویسنده مسئول:

محسن سعیدی ابواسحاقی

نشانی: شهرکرد، بیمارستان شهداء لردگان، کارشناس پرستاری

پست الکترونیک: Mo\_saeedi88@yahoo.com

## مقدمه:

بخش‌های همودیالیز از مراکزی است که به علت وجود وسایل و تجهیزات پزشکی، ماشین‌های همودیالیز و انجام فرآیند همودیالیز که نیاز به دست‌یابی‌های مکرر به عروق خونی دارد، متأسفانه محیط مناسبی برای شیوع انواع بیماری‌های عفونی می‌باشد<sup>(۱)</sup>. از آنجایی که بیماران همودیالیزی با توجه به شرایط بیماریشان بیشتر در خطر آلودگی به ویروس‌های هپاتیت B و C و ایدز قرار دارند، پرسنل پرستاری بخش‌های همودیالیز در خطر مواجهه بیشتری برای این ویروس‌ها هستند<sup>(۲)</sup>. توصیه‌های مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها در مورد کنترل عفونت‌های ویروسی در مراکز همودیالیز برای اولین بار در سال ۱۹۷۷ منتشر گردید و پس از آن در سال ۱۹۸۰ کاهش قابل توجهی از عفونت هپاتیت B در میان بیماران و کارکنان دیده شد، اما متأسفانه در سال‌های بعد به دلیل بی‌توجهی کارکنان بهداشتی به رعایت کنترل عفونت در مراکز همودیالیز، همچنان شاهد شیوع هپاتیت های B و C در این مراکز هستیم<sup>(۳)</sup>.

به رغم در دست بودن گزارشاتی مرتبط با آسیب توسط وسایل نوک تیز در شاغلین مختلف بیمارستانی چنین گزارشاتی در مورد پرسنل بخش همودیالیز که عموماً با بیماران مزمن و دچار ضعف سیستم ایمنی در تماس می‌باشند، محدود می‌باشد. از طرفی با توجه به فراوانی رو به رشد آلودگی با ویروس‌های انتقالی از طریق خون، آلودگی با این ویروس‌ها زیان‌های اقتصادی، اجتماعی، انسانی و پیامدهای بهداشتی ناگواری را در پی خواهد داشت. لیکن با توجه به افزایش موارد بستری بیماران همودیالیزی بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد به علت عفونت‌های مختلف، این گمان می‌رود که رعایت اصول احتیاط‌های استاندارد به عنوان یکی از راه‌های کاهش انتقال بیماری‌های عفونی در این بخش‌ها به شیوه مناسب انجام نمی‌شود، بنابراین این پژوهش به منظور حساس‌سازی رعایت احتیاط‌های استاندارد تدوین شده در مقابله با سرایت بیماری‌های منتقله از راه خون در بخش‌های همودیالیز بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد انجام شد.

## روش بررسی:

این مقاله از پایان‌نامه با شماره راهنمای ۵۳۶ و شماره رکورد ۸۷۸۹۴ در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی استخراج گردیده است، بنابراین پس از تصویب طرح پژوهشی در کمیته اخلاق و گرفتن مجوزهای لازم از دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و هماهنگی‌های لازم با دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد و نیز با کسب اجازه از مسئولین بیمارستانی، پژوهشگر به بخش‌های همودیالیز بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد رفته و پس از توضیح در مورد هدف از انجام پژوهش و همچنین نحوه انجام پژوهش، اقدام به تکمیل نمودن چک‌لیست‌ها نمود. لازم به ذکر می‌باشد که دلیل انجام این پژوهش در سال ۱۳۹۳، نیازی به گرفتن کد اخلاقی مربوط به پژوهش نبود و فقط تصویب

کارکنان سیستم بهداشتی درمانی از راه‌های مختلف، از جمله صدمات ناشی از اجسام تیز و برنده و تماس با خون و مایعات بدن بیمار در معرض آلودگی و خطر مواجهه با عفونت‌های منتقله از راه خون قرار دارند<sup>(۴)</sup>. بر اساس گزارشات سازمان بهداشت جهانی، ۲٫۵ درصد از موارد ایدز و ۴۰ درصد از موارد هپاتیت B و C در سراسر جهان در نتیجه مواجهه شغلی در بین مراقبین بهداشتی می‌باشد. از کل ۳۵ میلیون کارکنان مراقبت سلامت در سطح جهان، ۳ میلیون نفر مواجهه شغلی با خون و سایر ترشحات بالقوه آلوده بیماران را در هر سال تجربه می‌کنند که از این تعداد ۲ میلیون نفر با هپاتیت B، ۹ میلیون نفر با هپاتیت C و ۱۷۰ هزار نفر با ویروس ایدز مواجهه می‌شوند. با توجه به نتایج مطالعات متعدد، معمولاً در میان پرسنل ارائه دهنده خدمات بهداشتی، پرستاران بیشتر از همه در مواجهه با ویروس‌های انتقالی از راه خون قرار دارند<sup>(۵)</sup>.

از آنجایی که بروز بیماری‌های منتقله از طریق خون و مایعات بدن در کارکنان بهداشتی درمانی افزایش یافته است، تأکید در به‌کارگیری احتیاط‌های استاندارد افزایش یافته است. رعایت این اصول توسط تیم بهداشتی درمانی برای پیشگیری از بروز این بیماری‌ها و ایجاد یک محیط امن کاری ضروری می‌باشد<sup>(۶)</sup>. بر همین اساس مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها، احتیاط‌های استاندارد را برای پیشگیری از انتقال بیماری‌های شغلی منتقله از راه خون و کنترل عفونت‌های بیمارستانی در کارکنان بهداشتی درمانی پیشنهاد می‌نماید. رعایت احتیاط‌های استاندارد می‌تواند منجر به کاهش خطر تماس با عوامل عفونی شود<sup>(۷)</sup>. رعایت این اصول در خصوص تمام بیماران با هر تشخیصی که باشند ضروری است. مواردی از احتیاط‌های استاندارد به شرح زیر می‌باشد<sup>(۸)</sup>:

- ۱- آلوده در نظر گرفتن تمام خون و مایعات بدن بیماران.
  - ۲- استفاده از دستکش در صورت وجود احتمال تماس با خون یا مایعات بدن.
  - ۳- استفاده از گان، ماسک، عینک محافظ چشم در صورتیکه خطر پاشیدن خون و ترشحات به صورت، پوست و لباس وجود داشته باشد.
  - ۴- عدم درپوش‌گذاری و دستکاری سوزن‌های استفاده شده.
  - ۵- آموزش مداوم احتیاط‌های استاندارد به تمام کارکنان بهداشتی درمانی.
- بیماری‌های عفونی همواره در طول تاریخ سلامت انسان را مورد تهدید قرار می‌دهند؛ یکی از راه‌های انتقال این بیماری‌ها مواجهه و تماس با اشیاء نوک تیز و برنده و ترشحات بدن بیماران می‌باشد. این خطر شغلی موجب انتقال بیماری‌های خطرناکی می‌شود. یکی از مشکلات شایع در بین بیماران همودیالیزی بیماری‌های عفونی می‌باشد که نیازمند توجه اختصاصی است<sup>(۹)</sup>.

محرمانه می‌باشد، اطلاعات حاصل از چک‌لیست‌ها بدون ذکر نام افراد مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

### یافته‌ها:

تعداد پرسنل پرستاری بخش‌های همودیالیز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد که در این مطالعه شرکت کردند، ۶۰ نفر بودند. در این پژوهش از کل ۶۰ نفر پرسنل پرستاری تعداد ۲۵ نفر از بخش همودیالیز بیمارستان هاجر(س) شهرکرد، ۱۵ نفر از بخش همودیالیز بیمارستان شهداء لردگان، ۹ نفر از بخش همودیالیز بیمارستان ولی عصر(عج) بروجن، ۷ نفر از بخش همودیالیز بیمارستان سید الشهداء فارسان و تعداد ۴ نفر از بخش همودیالیز بیمارستان امام رضا اردل شرکت نمودند. این توزیع نشان دهنده این است که بیشترین تعداد پرسنل پرستاری در بخش همودیالیز بیمارستان هاجر(س) شهرکرد و کمترین آن در بخش همودیالیز بیمارستان امام رضا اردل حضور دارند. در این مطالعه تعداد ۱۲ نفر (۲۰٪) مرد و تعداد ۴۸ نفر (۸۰٪) حضور داشتند. همچنین از کل تعداد پرسنل پرستاری شرکت کننده در مطالعه ۹۱/۷٪ متأهل و ۸/۳٪ مجرد بودند.

نتایج این پژوهش نشان داد که میانگین سن پرسنل پرستاری ۳۴/۴ سال (با انحراف معیار ۵/۱) می‌باشد. سابقه کار پرسنل پرستاری ۹/۵ سال (با انحراف معیار ۵/۹) و سابقه کار در بخش همودیالیز ۷/۲ سال (با انحراف معیار ۵/۲) است. همچنین میزان تیر آنتی بادی ۱۱۴/۱ (با انحراف معیار ۲۷/۹) می‌باشد.

بر اساس یافته‌های پژوهش، میزان رعایت احتیاط‌های استاندارد در تمام بخش‌های همودیالیز بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد در سطح متوسط و خوب گزارش گردید. به عبارت دیگر میزان رعایت احتیاط‌های استاندارد در هیچ کدام از بخش‌های مورد مطالعه در سطح ضعیف گزارش نشد.

علاوه بر این، در راستای اهداف این مطالعه مشخص گردید که بیشترین درصد رعایت احتیاط‌های استاندارد مرتبط با وسایل تیز و برنده در بخش همودیالیز بیمارستان شهداء لردگان و کمترین آن در بخش‌های همودیالیز بیمارستان‌های امام رضا(ع) اردل و ولیعصر (عج) بروجن گزارش گردید (جدول ۱). همچنین بالاترین درصد رعایت احتیاط‌های استاندارد مرتبط با مایعات بدن بیماران در بخش‌های همودیالیز بیمارستان‌های شهداء لردگان، سیدالشهداء فارسان و امام رضا(ع) اردل و کمترین آن در بخش همودیالیز بیمارستان ولی عصر(عج) بروجن گزارش شد (جدول ۲).

در کمیته اخلاق دانشگاه کفایت می‌نمود. ابزار مورد استفاده جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و چک‌لیست سنجش رعایت احتیاط‌های استاندارد بود. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک توسط پژوهشگر ساخته شده و شامل ده سوال می‌باشد که ویژگی‌های جمعیت‌شناسی افراد شرکت کننده در مطالعه را بررسی می‌کند. این ویژگی‌ها شامل: سن، جنس، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، سابقه کار، شرکت در دوره‌های بازآموزی کنترل عفونت و... بودند.

چک‌لیست سنجش رعایت احتیاط‌های استاندارد نیز توسط پژوهشگر ساخته شده بود و شامل ۱۷ سوال می‌باشد، که بر اساس مطالعه رفرنس‌ها و کتب مختلف جمع‌آوری گردید. این چک‌لیست شامل دو بخش مجزا می‌باشد: هفت سؤال راجع به روش‌های مقابله با سرایت بیماری‌های منتقله از راه خون، مرتبط با وسایل تیز و برنده و ده سؤال راجع به روش‌های مقابله با سرایت بیماری‌های منتقله از راه خون، مرتبط با مایعات بدن بیماران. برای تعیین اعتبار از روش اعتبار محتوا استفاده شده است به این صورت که پس از تایید استاد راهنما و مشاور، ابزارها در اختیار ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی قرار داده شد و پس از بررسی و انجام اقدامات لازم، ابزارهای ذکر شده مورد استفاده قرار گرفت. جهت تعیین پایایی چک‌لیست‌ها از ضریب توافق ارزیابان استفاده شد، به این صورت که چک‌لیست‌ها به طور جداگانه توسط پژوهشگر و سوپروایزر آموزشی بیمارستان شهداء لردگان تکمیل گردید و ضریب همبستگی آنها با استفاده از آزمون اسپیرمن ۷۹٪ بدست آمده است. بنابراین چک‌لیست مورد نظر مورد استفاده قرار گرفت.

لازم به ذکر است که میزان رعایت احتیاط‌های استاندارد در این پژوهش به صورت درصد بیان شده است به این صورت که پرسنلی که نمره ۳۳-۰ کسب نمودند در سطح ضعیف، پرسنل با نمره ۳۳-۶۶ در سطح متوسط و پرسنلی که نمره ۱۰۰-۶۶ کسب کردند، در سطح خوب دسته بندی شده اند.

حجم نمونه شامل ۶۰ نفر از پرسنل پرستاری شاغل در بخش‌های همودیالیز بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد می‌باشد. روش نمونه‌گیری به صورت سرشماری است. پژوهشگر با اطلاع و توضیح در مورد انجام پژوهش کلیه اقداماتی را که هریک از پرسنل پرستاری در زمان وصل و جدا نمودن بیمار انجام می‌دادند را با استفاده از چک‌لیست‌های موجود کنترل نمود. در این پژوهش اقدامات پرسنل در سه نوبت متفاوت کنترل گردید. پژوهشگر در این مطالعه در سه روز متوالی به بخش‌های مورد نظر مراجعه کرده است و در هنگام وصل و جدا کردن بیماران اقدام به تکمیل چک‌لیست‌ها می‌نمود. ساعت‌های تکمیل چک‌لیست بین ساعت‌های ۷/۳۰ الی ۸/۳۰ صبح و ۱۱/۳۰ الی ۱۲/۳۰ بعد از ظهر هنگام وصل و جدا کردن بیمار می‌باشد. به دلیل عدم تاثیر گذاری مشاهده پژوهشگر بر رفتار پرسنل، به پرسنل اطمینان خاطر داده شد که اطلاعات بصورت کاملاً

جدول ۱. توزیع فراوانی و درصد رعایت احتیاط‌های استاندارد مرتبط با وسایل تیز و برنده به تفکیک شهرستان‌های مورد بررسی

شهرستان	میزان رعایت احتیاط‌های استاندارد مرتبط با وسایل تیز و برنده					
	ضعیف		متوسط		خوب	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
شهرکرد	۰	۰	۳	۱۲	۲۲	۸۸
لردگان	۰	۰	۰	۰	۱۵	۱۰۰
بروجن	۰	۰	۴	۴۴/۴	۵	۵۵/۶
فارسان	۰	۰	۲	۲۸/۶	۵	۷۱/۴
اردل	۰	۰	۲	۵۰	۲	۵۰

جدول ۲. توزیع فراوانی و درصد میزان رعایت احتیاط‌های استاندارد مرتبط با مایعات بدن بیماران به تفکیک شهرستان‌های مورد بررسی

شهرستان	میزان رعایت احتیاط‌های استاندارد مرتبط با وسایل تیز و برنده					
	ضعیف		متوسط		خوب	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
شهرکرد	۰	۰	۱	۴	۲۴	۹۶
لردگان	۰	۰	۰	۰	۱۵	۱۰۰
بروجن	۰	۰	۱	۱۱/۱	۸	۸۸/۹
فارسان	۰	۰	۰	۰	۷	۱۰۰
اردل	۰	۰	۰	۰	۴	۱۰۰

## بحث:

همودیالیز بیمارستان ولیعصر (عج) بروجن و تعداد کم پرسنل بخش همودیالیز بیمارستان امام رضا(ع) اردل دانست. آرتیمانی و همکاران<sup>(۱۱)</sup> به بررسی میزان به‌کارگیری احتیاط‌های استاندارد توسط کارکنان زایشگاه‌های دولتی شهر همدان پرداختند که نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که میزان رعایت احتیاط‌های استاندارد توسط ماماها در ۵۶/۵٪ موارد در سطح ضعیف می‌باشد که با نتایج حاصل از این پژوهش متفاوت می‌باشد. دلیل این عدم همخوانی می‌تواند تفاوت در نوع مراقبت در بخش زایشگاه باشد. همچنین در این پژوهش مشخص شد که بالاترین میزان رعایت احتیاط‌های استاندارد مرتبط با مایعات بدن بیماران در بخش‌های همودیالیز بیمارستان‌های شهداء لردگان، سیدالشهداء فارسان و امام رضا(ع) اردل و کمترین آن در بخش همودیالیز بیمارستان ولی عصر(عج) بروجن می‌باشد.

بر اساس آزمون T مستقل مورد استفاده، مشخص شد که میانگین رعایت احتیاط‌های استاندارد مرتبط با وسایل تیز و برنده (p=۰,۰۰۶) و همچنین میانگین رعایت احتیاط‌های استاندارد مرتبط

بر اساس یافته‌های پژوهش، درصد میزان رعایت احتیاط‌های استاندارد در هیچ کدام از بخش‌های همودیالیز بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد در سطح ضعیف نبود. نتایج مطالعه حاضر با پژوهش عبداللهی و همکاران<sup>(۱۲)</sup> همخوانی ندارد، به طوری که در مطالعه عبداللهی مشخص شد که ۳۷/۱٪ از پرستاران عملکرد ضعیف در مورد کنترل عفونت‌های بیمارستانی دارند. دلیل این امر می‌تواند شلوغی سایر بخش‌ها نسبت به بخش همودیالیز باشد. همچنین می‌توان گفت چون این تحقیق در سال ۱۳۸۶ انجام شده‌است، آن زمان هنوز روی کنترل عفونت تاکید زیادی نشده بود. بیشترین میزان نمره رعایت احتیاط‌های استاندارد مرتبط با وسایل تیز و برنده در بخش همودیالیز بیمارستان شهداء لردگان و کمترین آن در بخش‌های همودیالیز بیمارستان‌های امام رضا(ع) اردل و ولیعصر(عج) بروجن گزارش گردید.

شاید بتوان دلیل این امر را سابقه کار بالای پرسنل بخش

احتیاطی که رعایت شده است (۹۱/۶٪)، خودداری از شکستن و یا خم کردن سر سوزن ها قبل از دفع، گزارش گردید و کمترین احتیاط رعایت شده (۴۴/۷٪)، استفاده از رسیور جهت حمل وسایل تیز و برنده، گزارش شد. در مطالعه ای که ملک خواهی و همکاران<sup>(۱۶)</sup> انجام دادند ۹۲/۳٪ از پرستاران شرکت کننده در مطالعه هرگز اقدام به شکستن و یا خم کردن سوزن قبل از دفع نکرده اند که با نتایج این پژوهش همسو می باشد. همچنین طبق نتایج به دست آمده از چکلیست سنجش رعایت احتیاطهای استاندارد مرتبط با مایعات بدن بیماران؛ شست و شوی دست ها قبل از وصل کردن بیماران، بیشترین احتیاطی بود که گزارش شد (۹۳/۹٪) و کمترین احتیاط گزارش شده (۴۶/۶٪)، استفاده از ست استریل جهت تعویض پانسمان شالودن گزارش گردید. در مطالعه کاسگروگلو و همکاران<sup>(۱۷)</sup> بیش از نیمی از پرستاران (۶۴/۳٪) اقدامات محافظتی نظیر پوشیدن دو جفت دستکش، شستن دست ها و... را رعایت نمی کردند که نتایج این مطالعه با پژوهش حاضر هم جهت نمی باشد

### نتیجه گیری نهایی:

بیماری های منتقله از راه خون یکی از مهمترین معضلات بهداشتی جوامع امروزی محسوب می شود و در بین آن ها هپاتیت های ویروسی و ایدز بیماری هایی هستند که سهم قابل توجهی از مرگ و میر، ناتوانی، بار اقتصادی اجتماعی و روانی را به خود اختصاص داده و موارد مزمن این بیماری ها در حال حاضر مشکلات و تبعات بسیاری را بر جوامع تحمیل نموده است. در سالیان اخیر، کارمندان مراکز درمانی به خصوص پرسنل پرستاری در معرض انواع آسیب های شغلی از جمله مواجهه با بیماری های منتقله از راه خون قرار گرفته اند که ممکن است به پیامدهای زودرس یا طولانی مدت خطرناکی منتهی شود. با افزایش نیاز مراجعه کنندگان به مراقبت های بهداشتی همراه با افزایش ساعت کاری، تعویض شیفت های کاری و بار کاری بیماران نیازمند به مراقبت، آسیب های شغلی در این گروه بیشتر خواهد شد<sup>(۱۸)</sup>.

احتیاط های استانداردها به عنوان یکی از اقدامات مؤثر در کاهش بروز بیماری های منتقله از راه خون در سال ۱۹۹۴ تثبیت و مورد توافق قرار گرفته است. مجموعه این اصول بر مبنای پیشگیری از عفونت های HIV، هپاتیت های B و C و باکتری های عفونت زا بوده است. احتیاط های استاندارد لازم است در مواجهه با خون، همه مایعات و ترشحات بدن به جز عرق، پوست آسیب دیده و غشاهای مخاطی به کار برده شود<sup>(۱۹)</sup>. مطالعات بسیاری نشان داده اند که با رعایت احتیاط های استاندارد توسط کارکنان مراکز بهداشتی درمانی، میزان تماس با خون و ترشحات کاهش می یابد و رعایت این اصول بهترین روش برای حفاظت کارکنان بهداشتی درمانی در برابر ابتلا به بیماری های منتقله از راه خون می باشد<sup>(۲۰)</sup>.

در این مطالعه میزان رعایت احتیاط های استاندارد در مقابله

با مایعات بدن بیماران ( $p=0,002$ ) در پرسنل پرستاری مرد به طور معنی داری بیشتر از پرسنل پرستاری زن بود. به عبارت دیگر پرسنل پرستاری مرد نسبت به پرسنل پرستاری زن میزان رعایت احتیاط های استاندارد بیشتری داشتند. نتیجه این پژوهش با نتایج حاصل از پژوهش بحرینی و همکاران همسو می باشد. در مطالعه بحرینی و همکاران نیز مشخص گردید که پرستاران مرد، در مواجهه با وسایل تیز و برنده احتیاط های استاندارد را بیشتر رعایت می کردند<sup>(۱۲)</sup>.

همچنین آزمون T مستقل نشان داد که میزان رعایت احتیاط های استاندارد مرتبط با وسایل تیز و برنده ( $p=0,63$ ) و میزان رعایت احتیاط های استاندارد مرتبط با مایعات بدن بیماران ( $p=0,34$ ) بین پرسنل پرستاری متأهل و مجرد تفاوت معنی داری نداشت. این امر با نتایج مطالعه رهنورد و همکاران همسو نمی باشد<sup>(۱۳)</sup>.

بر اساس یافته های این مطالعه، سن و سابقه کار در بخش همودیالیز با نمره میزان رعایت احتیاط های استاندارد مرتبط با وسایل تیز و برنده و همچنین مایعات بدن بیماران رابطه معنی داری نداشت اما سابقه کار پرسنل با نمره میزان رعایت احتیاط های استاندارد مرتبط با وسایل تیز و برنده ( $r=-0,243$  و  $p\text{-value}=0,03$ ) و میزان رعایت احتیاط های استاندارد مرتبط با مایعات بدن بیماران ( $r=-0,215$  و  $p\text{-value}=0,048$ ) رابطه معکوس داشت، به عبارت دیگر پرسنلی که سابقه کار بالایی داشتند میزان رعایت کمتری را از خود نشان می دادند. در مطالعه تیرگیر و غلامی<sup>(۱۴)</sup> مشخص گردید که ۶۷/۹٪ از پرستاران با سابقه کار پایین احتیاط های استاندارد مرتبط با سوزن و وسایل تیز را کمتر رعایت می کردند که با نتایج مطالعه حاضر همسو نمی باشد. دلیل این عدم همخوانی می تواند عادی شدن روند کار برای پرسنل با سابقه بالا باشد، به طوریکه با بالا رفتن سابقه حساسیت نسبت به رعایت احتیاط های استاندارد کمتر شده است. بر اساس اطلاعات استخراج شده از این پژوهش میزان رعایت احتیاط های استاندارد مرتبط با وسایل تیز و برنده و مایعات بدن بیماران در هر دو مورد در پرسنل با مدرک کاردانی بیشتر است. مجیدی و همکاران<sup>(۱۵)</sup> در مطالعه خود این موضوع را رد کردند به طوریکه مشخص شد بین مدرک تحصیلی پرسنل اتاق عمل با میزان کنترل عفونت رابطه معنی داری وجود ندارد. دلیل این عدم هم خوانی را می توان در تفاوت های فردی افراد و بار کاری اتاق عمل دانست.

بر اساس اطلاعات تفکیک شده از چکلیست سنجش رعایت احتیاط های استاندارد مرتبط با وسایل تیز و برنده ۳۶/۹ درصد از پرسنل شرکت کننده در این پژوهش پس از استفاده از سرنگ ها اقدام به جداسازی سوزن از سرنگ می کردند. در بین موارد احتیاط های استاندارد مرتبط با وسایل تیز و برنده، بیشترین

با سرایت بیماری‌های منتقله از راه خون در بخش‌های همودیالیز بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد تعیین شد و مشخص گردید در هیچ کدام یک از بخش‌های همودیالیز رعایت این اصول در سطح ضعیف نمی‌باشد و رعایت این اصول در سطح متوسط و خوب گزارش گردید.

### کاربرد یافته‌های پژوهش در بالین:

از آنجا که پرسنل پرستاری در معرض آسیب‌های جدی ناشی از انتقال بیماری‌های خطرناک می‌باشند و این بیماری‌ها می‌توانند صدمات جبران ناپذیری به آن‌ها وارد نمایند می‌توان میزان رعایت آن‌ها را در بخش‌های مختلف از جمله همودیالیز سنجید و سپس با استفاده از آموزش و یا سایر روش‌ها در جهت کاهش انتقال این بیماری‌ها به پرسنل پرستاری گام برداشت.

همچنین مدیران پرستاری و بهداشتی می‌توانند با اجرای برنامه‌هایی که موجب کاهش انتقال بیماری‌های عفونی می‌شوند بار اقتصادی وارده به سیستم بهداشت و درمان را کمتر نمایند.

### ملاحظات اخلاقی:

۱. با توجه به اینکه این مطالعه در سال ۳۹۳۱ انجام شد، تصویب پروپوزال در کمیته اخلاق کفایت می‌نمود. لذا کد اخلاقی به این پژوهش اختصاص پیدا نکرد.
۲. معرفی نامه و اجازه کتبی جهت انجام پژوهش از مسئولین دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی دریافت شد.
۳. اجازه انجام پژوهش از مسئولین مراکز تابعه پژوهش کسب شد.
۴. هدف از انجام پژوهش به شرکت‌کنندگان در این پژوهش توضیح داده شد.
۵. در مورد محرمانه ماندن اطلاعات اطمینان کامل داده شد.
۶. پژوهشگر تمایلات شخصی خود را در نتایج دخالت نداده است.
۷. به شرکت‌کنندگان حق انصراف از شرکت در پژوهش در هر مرحله از پژوهش داده شد.
۸. اصول امانت داری و صداقت حین گردآوری داده‌ها، بازنگری منابع و... رعایت شد.

### تقدیر و تشکر:

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه آقای محسن سعیدی ابواسحاقی در گروه پرستاری داخلی جراحی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با شماره راهنمای ۶۳۵ و شماره رکورد ۴۹۸۷۸ می‌باشد. بهدین وسیله از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، گروه داخلی جراحی دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی و تمامی پرسنل پرستاری بخش‌های همودیالیز بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد که در این پژوهش ما را یاری نمودند صمیمانه تقدیر و تشکر می‌نمایم.

## References

1. Zanni GR, Wick JY. Preventing needle stick injuries. *Consult Pharm* .2014; 22(5): 400-409
2. Moges T et al. Epidemiology of needle stick injuries among health care workers in awassa city,southern Ethiopia . *Tropical doctor*. 2013; 40:111-113 [Doi: [10.1258/td.2009.090191](https://doi.org/10.1258/td.2009.090191)]
3. Kelleher DC et al. Compliance with barrier precautions during paediatric trauma resuscitations. *Resuscitation*.2013; 84(3): 314-318. [Doi: [10.1016/j.resuscitation.2012.07.020](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2012.07.020)]
4. Leodoro J et al. knowledge of and compliance with standard precautions among student nurses . *International Journal of Advanced Nursing Studies* .2015;1(2).84-97. [Doi: [10.14419/ijans.v1i2.132](https://doi.org/10.14419/ijans.v1i2.132)]
5. Jamshidi M et al. Awareness of nursing staff about standard precautions and isolation *Medical Science journal of Islamic Azad University Tehran Medical Branch*.2014; 18(4). 265-286.[]
6. Bianco A et al. Health care workers and prevention of hepatitis c virus transmission :exploring knowledge attitudes and evidence-based practices in hemodialysis unit in Italy .*BMC infectious diseases* 2013;.13:76 [Doi: [10.1186/1471-2334-13-76](https://doi.org/10.1186/1471-2334-13-76)]
7. Fabrizi F et al. Hepatitis c infection and the patient with end stage renal disease. *Hepatology*.2013;36(1).3-10. [Doi: [10.1053/jhep.2002.34613](https://doi.org/10.1053/jhep.2002.34613)]
8. Haghazali S et al. Occult HBV infection in hemodialysis patients in Qazvin. *Razi journal of medical sciences*.2013;18(88):8-15. [Persian]
9. Scaggiante R et al. Acute hepatitis c virus infection in a nurse trainee following a needle stick injury .*World journal of gastroenterology*.2013;19(4) 581-585.[Doi: [10.3748/wjg.v19.i4.581](https://doi.org/10.3748/wjg.v19.i4.581)]
10. Abdollahi A et al .Assessment of level of knowledge ,attitude and practice of employed nurses to nosocomial infection in teaching Hospitals of Golestan university of medical science. *Journal Gorgan university of medical science*.2007; 5(1): 80-86. [Persian]
11. Artimani T et al. compliance with standard precaution for blood borne diseases in Hamadan's maternity hospitals. *Scientific Journal of Hamadan nursing & midwifery Faculty*.2013; 21(3): 31-39. [Persian]
12. Bahreini M et al. The effectiveness of a multimedia training program on incidence of occupational exposure to contaminated sharp tools among nurses. *Iran journal of nursing*..2011;24(69):69-77. [Persian]
13. Rahnavaard F et al. study factors related to report the needle stick and sharp injuries report by nursing staffs of the educational and therapeutic centers of guilan university of medical of science. *Journal of holistic nursing and midwifery*.2014;21(65):30-37. [Persian]
14. Aram T et al. A survey of Needle stick injuries and related occupational factors among the nurses . *journal of health and safety at work*. 2012;1(2) : 31-38. [Persian]
15. Majidi S et al. Accomplish principle of infection control by operation Room's staff in Rasht hospitals. *Journal guilan university of medical science*.2014; 16(64): 89-96. [Persian]
16. Malek khahi A et al. Evaluation of the level of infection control among nurses in Vasei hospital of sabzevar in 2012.The journal of Research committee of students at sabzevar university of medical science .2014; 19(2): 47-56. [Persian]
17. Kosgeroglu N et al. occupational exposure to hepatitis infection among Turkish nurse: frequency of needle exposure , sharps injuries and vaccination . *Epidmiol. Infect*.2007;132(37): 27-33.[Doi: [10.1017/s0950268803001407](https://doi.org/10.1017/s0950268803001407)]
18. Frijstein G et al. Needle stick injuries and infection patients in major academic medical center from 2003 to 2010.The Netherlands journal of medicine.2015; 69(10). 465- 468.
19. Doebbeling BN et al. percutaneous injury, blood exposure , and adherence to standard precaution : Are hospital-based health care providers still risk?. *Clinical infectious Diseases* .2013;37(8). 1006- 1013.[Doi: [10.1086/377535](https://doi.org/10.1086/377535)]
20. Rabi Y et al. Hepatit B vaccination status and needle stick injuries among health care worker in Syria . *Journal of Global infectious Diseases* .2014;2(1).28- 34. [Doi: [10.4103/0974-777X.59247](https://doi.org/10.4103/0974-777X.59247)]