

Case Report

The Use of Hand/leg Cuff Protectors for Incarcerated Patients Admitted to a Psychiatric Hospital in Iran: A Case Report

Fereshte Ghasemi¹ , *Zahra Talebnia¹ , Maleeha Ranjbar¹ 

Citation Ghasemi F, Talebnia T, Ranjbar M. [The Use of Hand/leg Cuff Protectors for Incarcerated Patients Admitted to a Psychiatric Hospital in Iran: A Case Report (Persian)]. Iran Journal of Nursing. 2024; 37(147):104-115. <https://doi.org/10.32598/ijn.37.147.3088.2>

doi <https://doi.org/10.32598/ijn.37.147.3088.2>

Received: 13 Sep 2023

Accepted: 20 Apr 2023

Available Online: 01 May 2024

ABSTRACT

Background & Aims Hospitalized incarcerated patients are usually protected by handcuffs during their treatment in medical centers to prevent them from escaping or harming others and themselves. Despite the benefits of handcuffing incarcerated patients in the hospital, it can cause physical harm to the patient. This study aimed to report the effectiveness of using hand/leg cuff protectors for incarcerated patients admitted to a psychiatric hospital in Iran.

Materials & Methods This is a case report. The effectiveness of designed hand/leg cuff protectors for incarcerated patients admitted to Iran Psychiatric Center that was implemented in 2019 was assessed using the statistics related to safety and accreditation in the quality improvement office of the hospital from 2012 to 2022 including the statistics of hospitalized prisoners, the failure mode and effect analyses results of the committee for finding errors in the hospital, the accident forms data, the used consumables following injury by handcuffs during hospitalization.

Results The comparison of data before and after the implementation of the plan for hand/leg cuff protectors use (2019) showed that the risk priority number reduced from 125 to 8; the number of used bandages reduced from 38 to zero; and the incidence of wounds reduced from nine to zero. Also, according to the Prisons Department report, the prisoners were satisfied with the hand/leg cuff protectors.

Conclusion Hand/leg cuff protectors can reduce injury to incarcerated patients admitted to psychiatric centers.

Keywords:

Handcuffs, Prisoners, Quality, Accreditation, Psychiatric hospital

1. Department of Nursing, Iran Psychiatry Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

* Corresponding Author:

Zahra Talebnia

Address: Department of Nursing, Iran Psychiatry Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Tel: +98 (919) 8317668

E-Mail: zahratalebnia@yahoo.com



Copyright © 2024 The Author(s); This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

Extended Abstract

Introduction

Hospitalized incarcerated patients are usually handcuffed during their treatment in medical facilities to prevent them from escaping and harming others or themselves. Despite the little information about the benefits of handcuffing incarcerated patients in the hospital, there is considerable information about their physical harm to the patient and commit suicide. It is important to pay attention to these concerns. Incarcerated patients are one of the vulnerable groups due to being in special physiological, physical, psychological, social conditions and may be at greater risk compared to other patients when receiving care, diagnosis and treatment services. Considering the benefits that the use of handcuff wrist protectors has had on the statistics related to hospital safety and accreditation programs, this study aimed to report the effectiveness of designed hand/leg cuff protectors for incarcerated patients.

Methods

This is quality improvement report. The plan of using hand/leg cuff protectors for incarcerated patients was implemented by the Iran Psychiatric Hospital in 2019. The protector is placed on the wrist or leg and under the hand/leg cuff to prevent possible injuries to the patient. Using the statistics related to safety and accreditation in the quality improvement office of the hospital from 2012 to 2022 (including the statistics of hospitalized prisoners, the failure mode and effect analyses (FMEA) results of the committee for finding errors in the hospital, the accident forms data, the used consumables following injury by handcuffs during hospitalization), we analyzed the data before and after the implementing the plan for prisoners hospitalized in the Iran Psychiatric Hospital.

Results

The results of comparing the data before and after using the hand/leg cuff protectors showed that the intervention reduced the number of consumable items in the hospital and the value of indicators related to safety and errors in hospitalized prisoners. The risk priority number reduced from 125 to 8; the number of used bandages reduced from 38 to zero; and the incidence of wounds reduced from nine to zero. Also, according to the Prisons Department report, the prisoners were satisfied with the hand/leg cuff protectors. Also, it led to the entrepreneurship of women to produce and sew these protectors.

Conclusion

According to the findings, the use of hand/leg cuff protectors had a significant impact on reducing injury rates in incarcerated patients admitted to the Iran Psychiatric Hospital. According to the statistics of the quality improvement office, there was a decrease in the incidence of wounds caused by the cuffs, risk priority number, and used consumable items. This is in line with the principles and goals of Iran University of Medical Sciences, which is based on maintaining human dignity, rule of law, justice in health provision, community participation, and satisfaction of patients, continuous improvement of service quality, and increase in productivity. On the other hand, our results are in line with the goals of accreditation plan for improving integration in the management of health services, reducing risks for patients and staff, providing training and counseling to health centers, and reducing costs. Therefore, psychiatric centers and other medical centers are recommended to use the designed hand/leg cuff protectors for their incarcerated patients.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

All ethical principles were considered in this study. No experiments on human or animal samples were conducted in this study. Therefore, no ethical code was obtained.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for profit sectors.

Authors' contributions

Conceptualization and investigation: Fereshte Ghasemi and Malihe Ranjbar; Data analysis: Zahra Talebnia; Editing & review, project administration: Fereshte Ghasemi

Conflict of interest

The authors declare no conflicts of interest.

Acknowledgments

The authors would like to thank Dr. Mr. Poursamaei (the president of the Iran Psychiatric Hospital), and Dr. Keshavarz Akhlaghi (the Iran Psychiatric Hospital manager) for their support and assistance in this study.

This Page Intentionally Left Blank



مطالعه موردی

استفاده از محافظ دستبند برای بیماران زندانی در بخش‌های روانپزشکی: گزارش موردی

فرشته قاسمی^۱، زهرا طالب‌نیا^۱، ملیحه رنجبر^۱

Use your device to scan and read the article online



Citation Ghasemi F, Talebnia T, Ranjbar M. [The Use of Hand/leg Cuff Protectors for Incarcerated Patients Admitted to a Psychiatric Hospital in Iran: A Case Report (Persian)]. Iran Journal of Nursing. 2024; 37(147):104-115. <https://doi.org/10.32598/ijn.37.147.3088.2>

doi <https://doi.org/10.32598/ijn.37.147.3088.2>

چکیده

زمینه و هدف: بیماران زندانی بستری در بیمارستان معمولاً در طول مدت درمان خود در مراکز پزشکی برای جلوگیری از فرار یا آسیب رساندن به دیگران و آسیب به خود با دستبند تحت حفاظت قرار می‌گیرند. علی‌رغم اطلاعات کمی که در مورد مزایای دستبند زدن به متهمان بستری در بیمارستان وجود دارد، در مقابل اطلاعات قابل توجهی در مورد آسیب جسمانی آن‌ها به بیمار وجود دارد. در پرونده‌ای مشاهده شد که یکی از مددجویان از ملحفه‌های که زیر دستبند بسته شده بود برای اقدام به خودکشی استفاده کرد که پرسنل فوراً مداخله کردند و مددجو را به مرکز درمان اختصاصی جسمی انتقال دادند. با توجه به اهمیت موضوع و کرامت دریافت‌کنندگان خدمت به‌خصوص در گروه‌های آسیب‌پذیر، دفتر بهبود کیفیت و کمیته ایمنی بیمار در بیمارستان روانپزشکی ایران بررسی این مهم را در دستور کار قرار داد.

روش بررسی: این مطالعه از نوع گزارشی موردی است. دفتر بهبود کیفیت مرکز روانپزشکی ایران ایده استفاده از محافظ دستبند زندانیان را در سال ۱۳۹۸ اجرا کرد. این محافظ بر روی دست یا پا و زیر دستبند فلزی قرار می‌گیرد و از آسیب‌های احتمالی پیشگیری می‌کند. پژوهشگر با استفاده از آمارهای مربوط به ایمنی و اعتبار بخشی در دفتر بهبود کیفیت از سال ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۱ شامل آمار بستری زندانیان، نتایج کمیته‌های ریشه‌یابی خطا به روش شماره اولویت ریسک، تحلیل فرم‌های حادثه، اقلام مصرفی استفاده‌شده به دنبال آسیب توسط دستبند در طی بستری به تجزیه و تحلیل داده‌ها قبل و بعد از اجرا کردن ایده محافظ دستبند زندانیان در مرکز روانپزشکی ایران پرداخت.

یافته‌ها: نتایج ارزیابی درونی داده نشان داد اجرای طرح به کاهش اقلام مصرفی در بیمارستان و شاخص‌های مربوط به ایمنی و خطا در زندانیان بستری منجر شده است.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های پژوهش، هر چند استفاده از محافظ دستبند در نگاه اول بسیار ساده به نظر برسد اما تأثیر بسزایی بر کاهش آمارهای مربوط به آسیب در مرکز روانپزشکی ایران داشته است.

تاریخ دریافت: ۲۲ شهریور ۱۴۰۲
تاریخ پذیرش: ۱۰ اردیبهشت ۱۴۰۳
تاریخ انتشار: ۱۲ اردیبهشت ۱۴۰۳

کلیدواژه‌ها:

دستبند، زندانیان، کیفیت، اعتبار، بیمارستان روانپزشکی

۱. گروه پرستاری، مرکز روانپزشکی ایران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

* نویسنده مسئول:

زهرا طالب‌نیا

نشانی: تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، مرکز روانپزشکی ایران، گروه پرستاری.

تلفن: +۹۸ (۹۱۹) ۸۳۱۷۶۶۸

رایانامه: zahratalebniya@yahoo.com



Copyright © 2024 The Author(s);

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

مقدمه

و اطلاعات قانونی و مستند درمورد قوانین استفاده از دستبند در بیمارستان دارند و نیاز به حضور اجباری افسر و سرباز نگهبان حین بستری وجود دارد. باوجود باورهای مبنی بر اینکه افراد زندانی باید طیف کاملی از مراقبت‌های پزشکی را دریافت کنند، مراقبت‌های روزانه گزارش شده از استانداردهای بیماران غیر زندانی انحراف دارد و خلاف این مطلب را نشان می‌دهد. پزشکان درمورد بهترین شیوه‌ها درمورد حضور سربازان و غل‌وزنجیر در طول معاینه مطمئن نبودند و این مطالعه نشان داد دستورالعمل‌ها و شیوه‌های رایج همیشه از حقوق بیمار محافظت نمی‌کند یا با دستورالعمل‌های جامعه پزشکی یا پرستاری همسو نمی‌شود [۶]. ارائه خدمات نامطلوب باعث اعتماد پایین‌تر گیرندگان خدمات نسبت به ارائه‌دهندگان خدمات می‌شود و نارضایتی ارباب رجوع را به دنبال دارد [۷].

حوادث ناخواسته^۱ به دلیل خطاهای فردی و ضعف سیستم در ارائه خدمات سلامت رایج بوده [۸] و به یکی از مشکلات جهانی تبدیل شده‌اند. میزان بروز حوادث ناخواسته یکی از شاخص‌های مهم ایمنی بیمار به شمار می‌آیند [۹]. در کشورهای توسعه‌یافته دامنه بروز حوادث ناخواسته از ۵/۳ درصد در آمریکا، ۲/۹ درصد در کانادا تا ۳/۱۲ درصد در سوئد متغیر است، درحالی‌که میزان گزارش حوادث ناخواسته در مطالعه‌ای در ایران برای عفونت خون، زخم بستر، سقوط بیمار و عفونت بیمارستانی به ترتیب ۱/۷۶ درصد، ۲/۶۶ درصد، ۵۹ درصد و ۵۷/۷ درصد متغیر بوده است. در ایالت متحده آمریکا هزینه مراقبت‌های بیمارستانی مرتبط با حوادث ناخواسته و آسیب‌رسان حدود ۳۲۴ میلیون دلار برآورد شده است. هزینه‌های مربوط به حوادث قابل پیشگیری حدود ۱۱۹ میلیون دلار از ۳۲۴ میلیون دلار برآورد شده است [۱۰]. بررسی‌ها نشان داده است خدمات درمانی یکی از پرخطرترین فعالیت‌ها در عرضه خدمات هستند؛ برآورد کلی نیز حاکی از آن است که به‌طور متوسط حدود ۱۱ درصد موارد بستری در مراکز درمانی به نوعی از ناحیه این خدمات دچار آسیب می‌شوند که حتی در ۱ درصد موارد به مرگ منجر می‌شود [۱۱].

نکته مهم درخصوص نحوه برخورد با این حوادث، ناخواسته بودن و قابل پیشگیری بودن آن‌ها است. به‌طور کلی برنامه بهبود کیفیت، مجموعه‌ای از فعالیت‌های متمرکز است که برای نظارت بر فرایندها، تجزیه و تحلیل و بهبود کیفیت آن‌ها طراحی شده است تا نتایج مراقبت‌های سلامت در یک سازمان را بهتر سازد. بیمارستان‌ها می‌توانند با جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها، تغییرات را به‌طور مؤثر عملی سازند [۱۲]. در بسیاری از بیمارستان‌های ایران به دنبال شروع اقدامات مربوط به حوزه حاکمیت بالینی و به تبع آن طرح مباحث مدیریت خطرات و همچنین گنجانیده شدن مقوله ایمنی بیمار در استانداردهای اعتباربخشی، توجهاتی به سیستم‌های ثبت گزارش حوادث شده است و توجه به این سنجه‌ها از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد [۱۳].

بیمارستان جزء جدایی‌ناپذیر سیستم عدالت کیفری برای بیماران دارای محکومیت قضایی محسوب می‌شود [۱]. مطالعه فالیسارد و همکاران نشان داد ۳۶ درصد از زندانیان حداقل از یک بیماری روانی شدید مانند اسکیزوفرنی (۳/۸) یا اختلال افسردگی اساسی (۱۷/۹) رنج می‌برند [۲]. بیماران زندانی بستری در بیمارستان معمولاً در طول مدت درمان خود در مراکز پزشکی برای جلوگیری از فرار یا آسیب رساندن به دیگران با دستبند تحت حفاظت قرار می‌گیرند. سه نوع اصلی دستبندهای فلزی عبارت‌اند از: دستبندهای زنجیره‌ای، لولایی و میله‌ای سفت. دستبندهای زنجیره‌ای احتمالاً آشناترین نوع دستبند هستند [۱]. بیماران زندانی به‌طور معمول با غل و زنجیر به تخت با مهار دو نقطه (اغلب یک دست و یک پا) و با حضور دو نفر کادر زندان داخل اتاق بستری تحت درمان در بیمارستان قرار می‌گیرند [۳].

مراکز خدمات بهداشتی و استانداردهای جهانی حداقل محدودیت پزشکی را برای بیماران آشفته یا پرخاشگر الزامی می‌کند، هیچ سیاست ملی یا منشور اخلاقی مشترکی برای دستبند زدن در بیمارستان اعمال نمی‌شود، درحالی‌که اطلاعات کمی درمورد مزایای دستبند زدن به متهمان در بیمارستان وجود دارد، اطلاعات قابل توجهی درمورد آسیب به آن‌ها وجود دارد. سفت شدن (تنگ بستن) بیش از حد دستبندها، همگام با حرکت اجباری اندام به ساختارهای زیرین آسیب می‌رساند که به آسیب اندام فوقانی و تحتانی (حین بستن اندام دست و پا) و شکستگی استخوان‌های کوچک منجر می‌شود و فرد را مستعد آسیب غیرفعال می‌کند و باعث شکستگی، پارگی و آسیب اعصاب رادیال، اولنار و مدین می‌شود [۴].

استفاده از دستبند می‌تواند تحرک بیماران را کاهش دهد، مانع از معاینه شود و موقعیت ایمن را محدود کند (به‌عنوان مثال حین مواقع بحرانی مانند نیاز به احیای قلبی-ریوی یا خروج اضطراری باعث تأخیر در روند معمول خدمات یا خروج ایمن شود). گزارش‌های موردی نشان می‌دهد سفت شدن بیش از حد دستبندها به آسیب بافتی موضعی، شکستگی‌ها و نوروپاتی‌های فشاری منجر می‌شود [۵]. به‌علاوه سربازان نیز آموزش کمی برای خدمت در محیط بالینی (در رابطه با مراقبت از وضعیت دستبند بیمار) زندانی دریافت می‌کنند [۱]. غل‌وزنجیرها تعصبات و تعارضات کادر درمان را تشدید می‌کند. مطالعات کیفی پزشکان و پرستاران نشان می‌دهد غل‌وزنجیر بر همدلی با بیماران زندانی تأثیر منفی می‌گذارد و ترس از آسیب شخصی را برانگیخته می‌کند [۴].

مطالعه کاترین و همکاران بر رفتار کادر درمان و زندان برای مراقبت از بیماران زندانی نشان داد کادر درمان اطلاعات کمی درمورد منشور حقوق بیمار به‌خصوص درمورد جانشین قانونی آن‌ها

1. Adverse events

۳. پیشگیری از تکرار مجدد خطاهای پزشکی از طریق به اشتراک گذاری تجربه‌ها؛

۴. تحلیل حالت بالقوه خطا و آثار آن FMEA-5 کاهش استفاده از اقلام مصرفی و هتلینگ انجام این ایده را در دستور کار خویش قرار دادند.

مرکز آموزشی و درمانی روانپزشکی ایران در سال ۱۳۶۰ تأسیس شد. در حال حاضر و پس از گذشت نزدیک به ۴۰ سال، این مرکز آموزشی درمانی با ظرفیت بیش از ۱۶۰ تخت فعال بستری شامل بخش‌های اورژانس، ۳ بخش مردان و ۱ بخش زنان و ۱ بخش بیماران نوروتیک و واحد الکتروشوک به مددجویان مبتلا به انواع اختلالات روانپزشکی خدمات تشخیصی و درمانی مختلف ارائه می‌کند. همچنین این مرکز با داشتن درمانگاه‌های سرپایی مختلف و با امکانات آموزشی درمانی گسترده‌ای مانند روانپزشکی جامعه‌نگر، روان‌درمانی شناختی رفتاری، روان‌درمانی تحلیلی، آزمایشگاه عصب‌شناختی، درمانگاه سوءمصرف الکل و مواد و بخش بستری الکل و اعتیاد در حال خدمت‌رسانی به مردم است [۱۶]. در این مقاله، گزارش اجرای ایده محافظ دستبند زندانیان بستری به منظور بهبود کیفیت خدمات ارائه‌شده در مرکز روانپزشکی ایران و توجه به رعایت حقوق مددجویان تحلیل و بررسی شد.

روش بررسی

این مطالعه بهبود کیفیت^۸ است که به دنبال ارائه گزارش آسیب‌های ناشی از دستبند‌های غیراستاندارد اجرا شد. در همین راستا دفتر بهبود کیفیت مرکز روان پزشکی ایران با هدف ارتقای سنج‌های برنامه بهبود کیفیت و اعتباربخشی ایده محافظ دستبند جدید زندانیان را در سال ۱۳۹۸ اجرا کرد. این محافظ بر روی دست یا پا و زیر دستبند فلزی قرار می‌گیرد و از آسیب‌های احتمالی پیشگیری می‌کند.

تولید محافظ دستبند بیماران زندانی

باتوجه به بارش افکار در جلسه کمیته ایمنی و مرور مطالعات گذشته دستبند پارچه‌ای طراحی و آماده شد. در مرور متون انجام‌شده، مقاله مرتبط یافت نشد اما عکس‌هایی جهت ایده در اینترنت منتشر شده است که در تصاویر شماره ۱ و ۲ [۱۷] مشاهده می‌شود که البته با نمونه طراحی‌شده متفاوت می‌باشد. محافظ دستبند از یک لایه پنبه‌ای با رویه پارچه‌ای ضدحساسیت دوخته شده است که برای بستن به دست مددجو از قسمت چسبی استفاده می‌شود و عدم استفاده از بند، شاخص مهم در این محافظ می‌باشد.

تحلیل و گزارش داده‌ها موجب افزایش بهره‌وری، بهبود کیفیت، کاهش هزینه‌ها، بهبود روحیه کارکنان و افزایش رضایت بیماران می‌شوند [۱۷]. در بررسی خطاها از بعد زمانی دو رویکرد گذشته‌نگر و آینده‌نگر وجود دارد. اغلب تحلیل خطاها به صورت گذشته‌نگر برای شناسایی وقایع معیوب و قابل‌اجتناب به کار می‌رود تا بتوان از رخداد مجدد آن‌ها جلوگیری کرد که می‌تواند از روش تحلیل ریشه‌ای خطا^۲ و تحلیل فرم‌های گزارش حادثه و میزان اقلام مصرفی نام برد، اما در روش‌های آینده‌نگر برای جلوگیری از وقوع خطاها، آن‌ها را در سیستم پیش‌بینی کرده و با انجام اصلاحات پیشنهادی از وقوع آن‌ها جلوگیری می‌کند که روش حالات خطا و تجزیه و تحلیل اثرات^۳ از این نوع روش بررسی خطا می‌باشد [۱۴].

طی بررسی متون، مطالعات داخلی و خارجی برای استفاده از محافظ دستبند یافت نشد اما گزارش افسر پلیس طی آسیب توسط دستبند به زندانیان بررسی شد و توصیه شده است که جهت مهار زندانی هنگامی که شرایط استفاده از مهارها را لازم می‌داند، باید مهار از نوع نرم باشد. علاوه بر این بیماران زندانی جزء گروه‌های آسیب‌پذیر به دلیل قرار داشتن در شرایط خاص فیزیولوژیک/فیزیکی/روانی/اجتماعی می‌باشند و ممکن است به هنگام دریافت خدمات مراقبتی، تشخیصی و درمانی در معرض خطر بیشتر یا تبعیض نسبت به سایر بیماران باشند [۱۵].

از آمارهای آسیب توسط دستبند به متهمان، آمار دقیقی در دست نیست؛ اما داده‌های دفتر بهبود کیفیت بیمارستان روانپزشکی ایران آسیب در سطح‌های مختلف به بیماران زندانی در نتیجه استفاده نکردن از محافظ دستبند یا خطرات به دنبال استفاده از محافظ غیراستاندارد مانند باند یا ملحفه زیر دستبند فلزی را نشان می‌دهد. همچنین یکی از مددجویان از ملحفه‌ای که زیر دستبند بسته شده بود برای اقدام به خودکشی یا suicide استفاده کرد که پرسنل فوراً مداخله کردند و مددجو را به مرکز درمان اختصاصی جسمی انتقال دادند. هرچند این رویداد خطای پزشکی و جزء وقایع ۲۸ گانه^۴ محسوب نمی‌شود و نوعی رویداد در نظر گرفته می‌شود اما با توجه به اهمیت موضوع و کرامت حقوق گیرندگان خدمت به خصوص در گروه‌های آسیب‌پذیر دفتر بهبود کیفیت و کمیته ایمنی بیمار بیمارستان روان پزشکی در راستای:

۱. توسعه فرهنگ بیمارمحوری و اولویت‌بخشی به ایمنی بیماران در فرهنگ سازمانی بیمارستانی،

۲. پیشگیری از تکرار مجدد خطاهای پزشکی از طریق تحلیلی ریشه‌ای علل بروز^۵،

6. learning and shair
7. Failure Modes and Effects Analysis
8. Quality improvement

2. Root cause analyse (RCA)
3. Failure Modes and Effects Analysis (FMEA)
4. Never event
5. RCA - Root Cause Analysis3



تصویر ۲. نمونه محافظ دستبند

نشریه پرستاری ایران

و با سطح تشخیص پذیری کمتر افزایش می یابد (جدول شماره ۱) (تصاویر شماره ۳، ۴).

اقلام مصرفی یا هتلینگ

هرچه میزان اقلام مصرفی بالاتر باشد هزینه درمانی بیشتری بر سیستم و بیمار تحمیل می شود که در صورت آسیب به بیمار میزان استفاده از اقلام نیز افزایش می یابد و تأثیر مستقیم بر رضایتمندی بیماران دارد (تصاویر شماره ۵، ۶).

تعداد کل متهمان ورودی

باتوجه به آمار متهمان ورودی به بخش های بستری و اورژانس تعیین شد (جدول شماره ۱) (تصویر شماره ۵).

بررسی و تحلیل فرم های حادثه ناشی از آسیب توسط دستبندها

ایجاد سیستم های گزارش حوادث یکی از راهکارهای ممکن برای درس گرفتن از تجربه خطاهای قبلی و بهبود ایمنی بیمار است و امروزه تقریباً بیشتر سازمان های مراقبت سلامت دنیا برای تضمین کیفیت خدمات خود گام هایی در مسیر کنترل و مدیریت خطرات برداشته اند و به نوعی از سیستم های گزارش دهی حادثه استفاده می کنند و شاخص های عددی آن قابل استخراج و تحلیل می باشد (جدول شماره ۱) (تصاویر شماره ۵، ۶) [۱۸].

و در ادامه پژوهشگر با دسترسی به شاخص های عددی به تجزیه و تحلیل آمارها پرداخت.

بحث

باتوجه به یافته های پژوهش هرچند استفاده از محافظ دستبند زندانی در نگاه اول شاید بسیار ساده به نظر برسد اما تأثیر بسزایی بر کاهش آمارهای مربوط به آسیب در مرکز روانپزشکی ایران گذاشته است، بدین صورت که شاخص های مربوط به ایمنی



تصویر ۱. نمونه محافظ دستبند

نشریه پرستاری ایران

مراحل روش FMEA^۹

تجزیه و تحلیل حالت و اثر شکست (FMEA) به طور گسترده در صنایع پرخطر برای ارزیابی و کاهش نقاط ضعف فرآیند در آینده استفاده شده است.

از میان سایر روش های شناسایی خطرات، ارزیابی ریسک یا FMEA، مورد تأکید و تأیید بیشتر محققین حوزه سلامت است، براساس این روش، ابتدا فرایندها و وظایف حوزه مورد مطالعه، شناسایی و سپس خطرات مربوط به هر وظیفه تعیین شده و سپس براساس جداول استاندارد، امتیازات مربوط به احتمال کشف، شدت اثر حالت بالقوه خطا، احتمال وقوع خطا تعیین و ستون های مربوطه در کار برگ استاندارد روش، تکمیل و در نهایت از ضرب این سه عدد، عدد ریسک پذیری خطا محاسبه و به دست می آید که باتوجه به RPN به دست آمده و درجه اهمیت و قابلیت اجرایی با نظر تیم و مدیر بخش، خطاها و خطرات شناسایی شده اولویت بندی می شوند و تصمیمات لازم براساس کار برگ روش اتخاذ خواهند شد و در نهایت اقدامات اصلاحی پیشگیرانه ارائه می شود.

بحرانی بودن این نقص ها با استفاده از شماره اولویت ریسک (RPN) تعیین می شود. RPN یک امتیاز عددی است که سطح شدت (S)، سطح وقوع (O) و سطح تشخیص (D) مشخص می شود.

1.

$$RPN = \text{شدت} \times \text{وقوع} \times \text{تشخیص پذیری}$$

و باتوجه به فرمول شماره ۱ حداقل RPN $1 \times 1 \times 1 = 1$ و حداکثر $10 \times 5 = 50$ است.

RPN یا بحرانی بودن یک شکست با سطوح شدت و وقوع بالاتر

9. Failure mode and effect analysis

10. Risk Priority Number (RPN)

جدول ۱. سال، تعداد ورودی متهمان و هتلینگ و تعداد خطاها و عدد الویت ریسک

| سال | تعداد ورودی متهمان | تعداد باندهای مصرفی | زخم‌های ایجاد شده + گزارش حادثه ارسالی به کمیته ایمنی | عدد ریسک* |
|------|--------------------|---------------------|---|-----------|
| ۱۳۹۱ | ۱۵ | ۲۸ | ۹ | ۱۲۵ |
| ۱۳۹۲ | ۱۷ | ۵۵ | ۸ | ۱۲۵ |
| ۱۳۹۳ | ۱۴ | ۵۰ | ۷ | ۱۲۵ |
| ۱۳۹۴ | ۱۷ | ۲۲ | ۹ | ۱۲۵ |
| ۱۳۹۵ | ۱۳ | ۴۰ | ۱۲ | ۱۲۵ |
| ۱۳۹۶ | ۱۵ | ۴۴ | ۱۰ | ۱۲۵ |
| ۱۳۹۷ | ۲۶ | ۵۰ | ۷ | ۱۲۵ |
| ۱۳۹۸ | ۸۵ | ۱۳۰ | ۲۰ | ۱۲۵ |
| ۱۳۹۹ | ۲۱ | ۱۰ | ۰ | ۷۵ |
| ۱۴۰۰ | ۸ | ۰ | ۰ | ۸ |
| ۱۴۰۱ | ۳۴ | ۰ | ۰ | ۸ |

*جهت پیشگیری از خطا به روش افام‌ای RPN (عدد بحرانی بودن خطر) مشخص شد. عدد ریسک در سال قبل از ۱۳۹۸ و ۱۳۹۸ جدول ۲. عدد الویت ریسک برای زخم‌فشاری و احتمال خودکشی با باند زیر دستبند

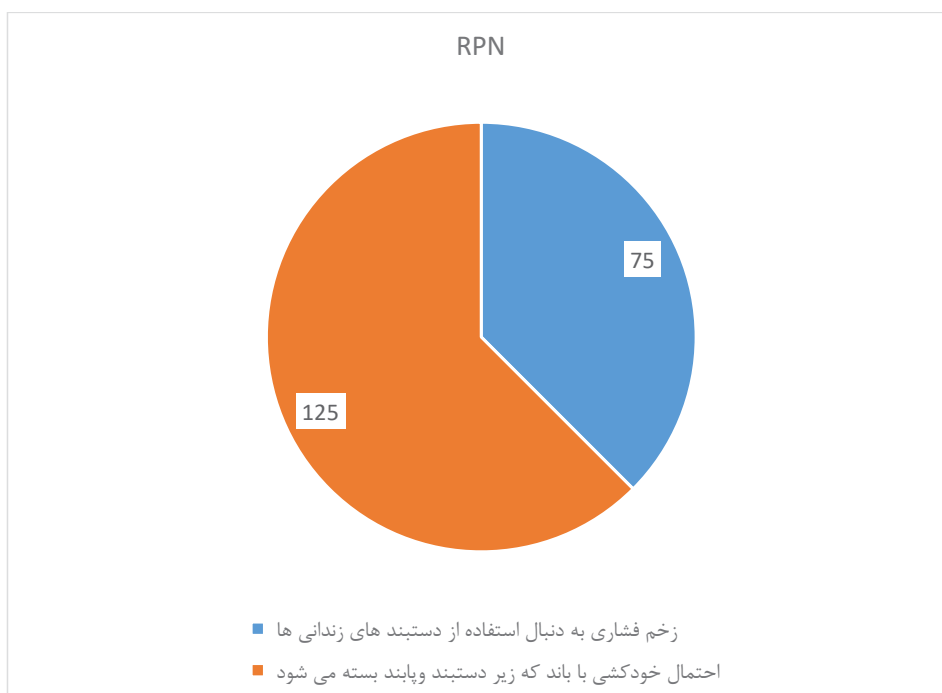
| موارد | S شدت خطا | O وقوع خطا | D قابلیت شناسایی خطا | RPN |
|---|-----------|------------|----------------------|-----|
| زخم فشاری به دنبال استفاده از دستبند های زندانی‌ها | ۳ | ۵ | ۵ | ۷۵ |
| احتمال خودکشی با باند که زیر دستبند و پابند بسته می‌شود | ۵ | ۵ | ۵ | ۱۲۵ |

نشریه پرستاری ایران

از آنجاکه شاخصه‌های یک فرهنگ ایمنی قوی شامل تعهد مدیریت نسبت به یادگیری از اشتباهات، سندیت و ارتقا دادن به ایمنی بیمار، تشویق و تمرین دادن نسبت به کار تیمی، شناسایی خطرات بالقوه، استفاده از سیستم گزارش‌دهی و تجزیه و تحلیل حوادث ناگوار رخ داده در بیمارستان در ارتباط با ایمنی بیمار و ارزیابی فرهنگ ایمنی بیمار در بین کارکنان می‌باشد. همین طور گزارش‌دهی و جمع‌آوری اطلاعات به صورت ساختاری، محیط عاری از سرزنش، تعهد مدیریت نسبت به ایمنی بیمار، تمرکز بر روی سیستم‌ها و فرآیندهای کاری در بیمارستان نه تمرکز بر روی افراد نیز از اهمیت خاصی برخوردار است [۱۹]. از طرف دیگر در راستای طرح اعتباربخشی که هدف آن بهبود یکپارچگی در مدیریت خدمات سلامت، کاهش خطرات برای بیماران و کارکنان، تأمین آموزش و مشاوره برای سازمان‌های خدمات سلامت، ایجاد بانک اطلاعاتی سازمان‌های خدمات سلامت، کاهش هزینه‌ها با تمرکز بر افزایش کارایی و اثربخشی، ایجاد ابزاری مؤثر برای مدیریت می‌باشد و در

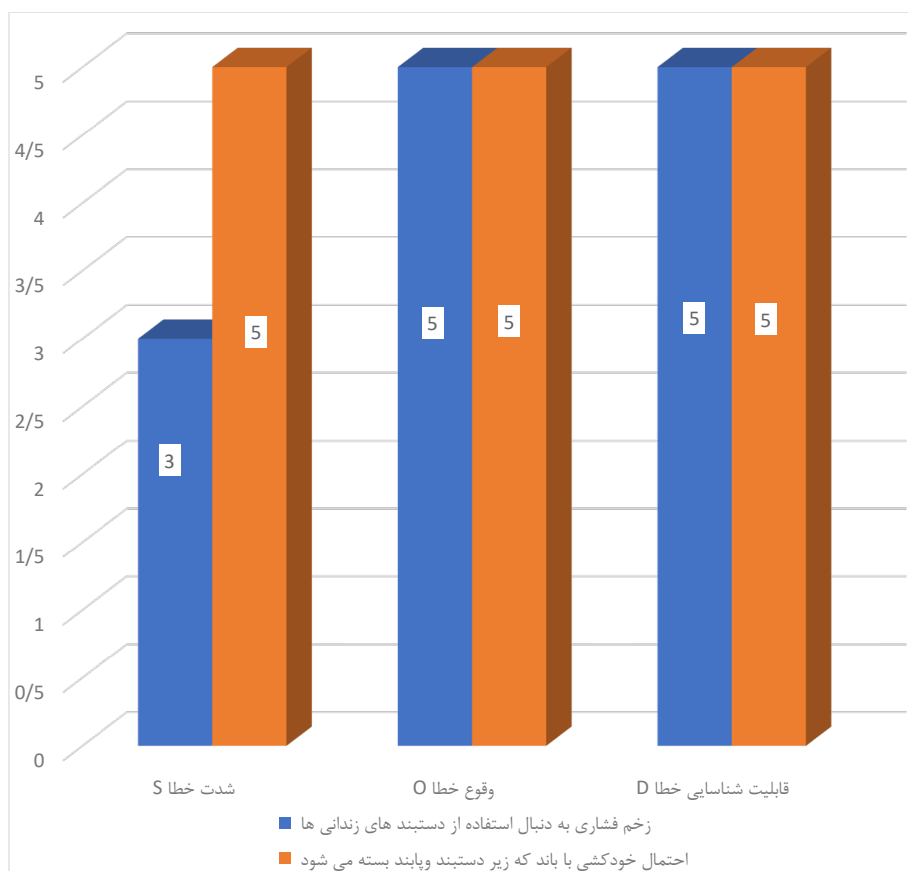
بیماران زندانی بهبود داشته است و آمارهای دفتر بهبود کیفیت نشان می‌دهد زخم‌های ایجاد شده و به دنبال آن گزارش حادثه به کمیته ایمنی، عدد ریسک یا RPN و اقلام مصرفی یا هتلینگ کاهش داشته است.

در راستای اصول و ارزش‌های دانشگاه علوم پزشکی ایران که بر پایه حفظ کرامت انسانی، قانون‌مداری، عدالت در سلامت، مشارکت جامعه، رضایتمندی مشتریان داخلی و خارجی، بهبود مستمر کیفیت خدمات و افزایش بهره‌وری می‌باشد، پس از اجرای این ایده، گزارش کارشناس آموزش سلامت محترم سلامت مرکز نشان می‌دهد مددجویان و خانواده و سازمان زندان‌ها آنان از اجرای این ایده رضایت داشته‌اند. تولید و دوخت این دستبند که توسط مددجو سابق مرکز روانپزشکی مبتلا به بیماری اسکیزوفرنی می‌باشد انجام شد که به کار آفرینی در جهت تولید این محافظ برای بیمارستان و سازمان زندان‌ها منجر شده است.



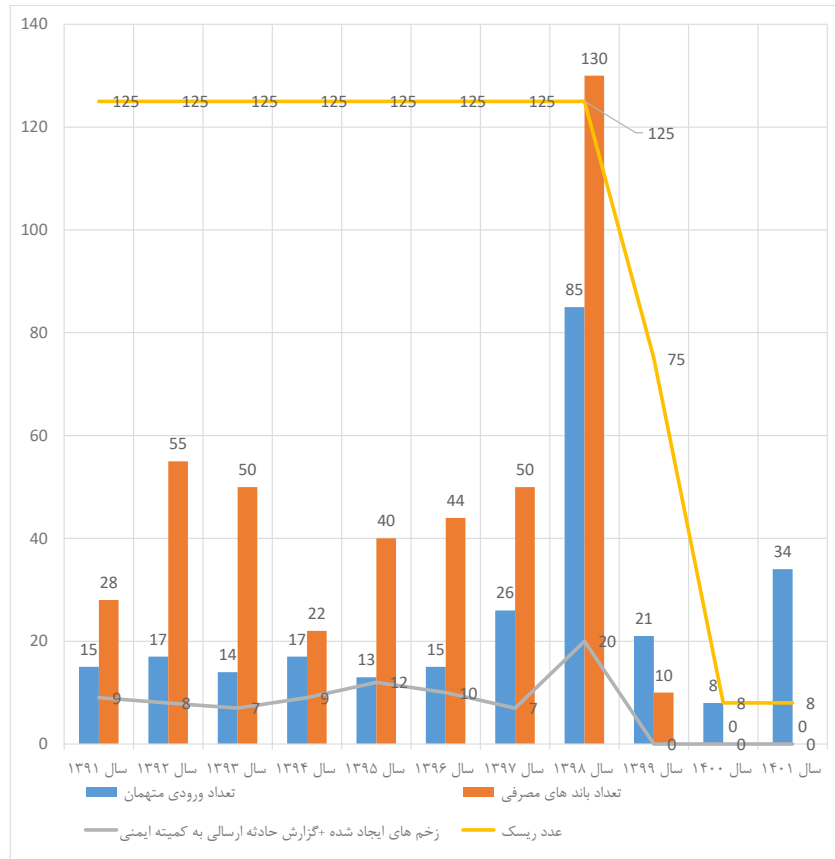
نشریه پرستاری ایران

تصویر ۳. نمودار عدد الویت ریسک یا RPN برای احتمال خودکشی با باند زیر دستبند و زخم فشاری



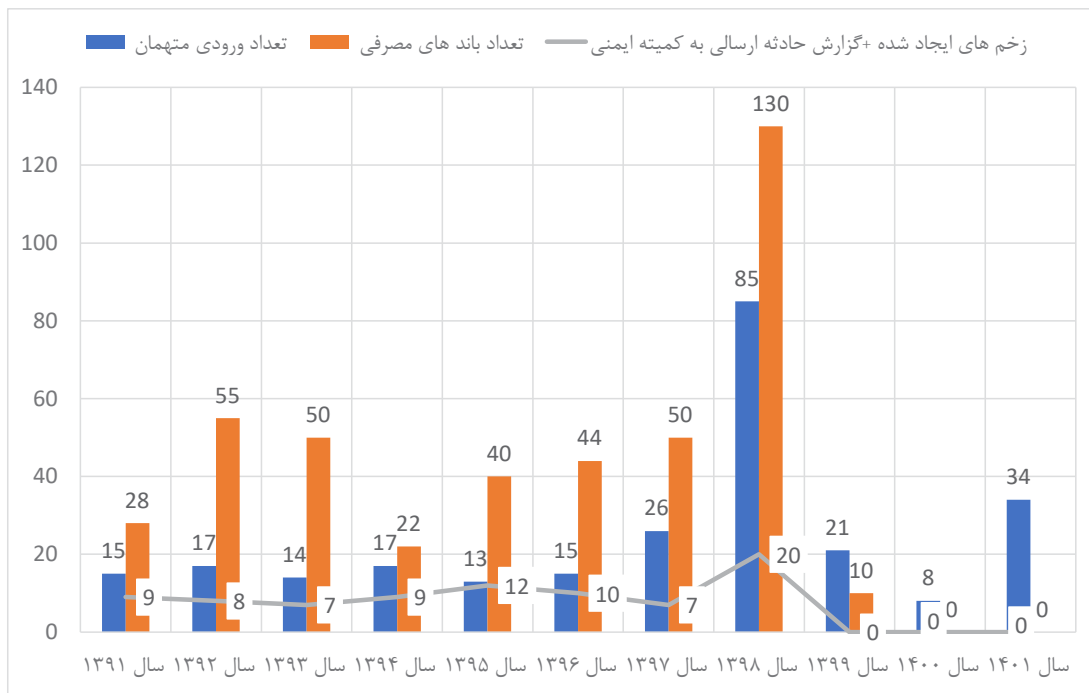
نشریه پرستاری ایران

تصویر ۴. مودار زخم فشاری به دنبال استفاده از دستبند و احتمال خودکشی با باند زیر دستبند به تفکیک



نشریه پرستاری ایران

تصویر ۵. نمودار تعداد ورودی متهمان و تعداد باند مصرفی و عدد الویت ریسک و گزارشات حادثه به تفکیک سال



نشریه پرستاری ایران

تصویر ۶. نمودار تعداد ورودی متهمان و تعداد باند مصرفی و عدد الویت ریسک و گزارشات حادثه به تفکیک سال

جهت ارتقای شاخص‌های بهبود کیفیت و ایمنی بیماران و ارتقای سنجه‌های ایمنی اعتباربخشی، اجرای استفاده از محافظ دستبند برای مراکز روانپزشکی و سایر مراکز درمانی که پذیرای بیماران زندانی هستند پیشنهاد می‌شود [۲۰].

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در این مطالعه کلیه اصول اخلاقی در نظر گرفته شد و هیچ آزمایشی بر روی نمونه‌های انسانی یا حیوانی انجام نشد. بنابراین کد اخلاقی دریافت نشد.

حامی مالی

این پژوهش هیچ‌گونه کمک مالی از سازمانی‌های دولتی، خصوصی و غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی و تحقیق و بررسی: فرشته قاسمی و ملیحه رنجبر؛ تحلیل: زهرا طالب‌نیا؛ مدیریت پروژه و ویراستاری و نهایی‌سازی: فرشته قاسمی.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از مدیر گروه روانپزشکی و رئیس بیمارستان روانپزشکی ایران جناب آقای دکتر امیرعباس کشاورز اخلاقی و مدیر محترم مرکز آموزشی درمانی روانپزشکی ایران جناب آقای رضا پورسمائی جهت حمایت و پیشبرد اهداف مقاله تشکر و قدردانی می‌کنند.

References

- [1] Haber LA, Pratt LA, Erickson HP, Williams BA. Shackling in the hospital. *J Gen Intern Med.* 2022; 37(5):1258-60. [DOI:10.1007/s11606-021-07222-5]
- [2] Fovet T, Amad A, Horn M, Thomas P, Chan-Chee C. Utilization of hospital-level mental health care services for inmates in France: A transversal study. *Psychiatr Serv.* 2020; 71(8):824-828. [DOI:10.1176/appi.ps.201900497] [PMID]
- [3] Scarlet S, Dreesen EB. Delivering hospital-based medical care to incarcerated patients in North Carolina state prisons: A call for communication and collaboration. *North Carolina Med J.* 2019; 80(6):348-51. [DOI:10.18043/ncm.80.6.348]
- [4] Haddad F, Goddard N, Kanvinde R, Burke F. Complaints of pain after use of handcuffs should not be dismissed. *BMJ.* 1999; 318:55. [DOI:10.1136/bmj.318.7175.55]
- [5] Haber LA, O'Brien M. Shackling ulcer: An upper extremity ulcer secondary to handcuffs. *J Gen Intern Med.* 2021; 36(7):2146. [DOI:10.1007/s11606-021-06654-3]
- [6] Brooks KC, Makam AN, Haber LA. Caring for hospitalized incarcerated patients: Physician and nurse experience. *J Gen Intern Med.* 2021; 37:485-7. [DOI:10.1007/s11606-020-06510-w]
- [7] Nasiripour AA, Jafari S. [The relationship of quality improvement and patient safety with performance indicators in Shahid Beheshti University of Medical Science teaching hospitals (Persian)]. *Payavard Salamat.* 2016; 10(4):311-9. [Link]
- [8] Farup PG. Are measurements of patient safety culture and adverse events valid and reliable? Results from a cross sectional study. *BMC Health Serv Res.* 2015; 15(1):1-7. [DOI:10.1186/s12913-015-0852-x]
- [9] Baker GR, Norton PG, Flintoft V, Blais R, Brown A, Cox J, et al. The Canadian adverse events study: The incidence of adverse events among hospital patients in Canada. *CMAJ.* 2004; 170(11):1678-86. [DOI:10.1503/cmaj.1040498]
- [10] Gharaee H, Jahanian R, Hosseini Karim M, Kakemam E, Bande Elahi K, Tapak L, et al. Relationship between patient safety culture and adverse events in hospital: A case study. *J Health Adm.* 2020; 23(1):13-26. [DOI:10.29252/jha.23.1.13]
- [11] Cooper MD. Towards a model of safety culture. *Saf Sci.* 2000; 36(2):111-36. [DOI:10.1016/S0925-7535(00)00035-7]
- [12] Pakdaman M, Geravandi S, Kiqbadi N, Ismail M. [The relationship between quality improvement and patient safety with performance indicators in teaching hospitals of Yazd University of Medical Sciences (Persian)]. *J Manage Med Inf Sch.* 2018; 3(3):14-23. [Link]
- [13] Javadi M, Karimi S, Behzadnezhad MM, Bayat P. [Status of incident reporting system in Iranian hospitals: A national survey (Persian)]. *J Mil Med.* 2022; 22(9):947-55. [DOI:10.30491/JMM.22.9.5]
- [14] Kolich M. Using failure mode and effects analysis to design a comfortable automotive driver seat. *Appl Ergon.* 2014; 45(4):1087-96. [DOI:10.1016/j.apergo.2014.01.007] [PMID]
- [15] Ibrahim A, Abdalla SM, Jafer M, Abdelgadir J, De Vries N. Child labor and health: A systematic literature review of the impacts of child labor on child's health in low-and middle-income countries. *J Public Health.* 2019; 41(1):18-26. [DOI:10.1093/pubmed/fdy018]
- [16] Ghadiri M, Rasoulia M. [History of Iran psychiatry hospital (Persian)]. *Iran J Psychiatry Clin Psychol.* 2017; 23(1):118-25. [DOI:10.18869/nirp.ijpcp.23.1.118]
- [17] Handcuff Warehouse. Neoprene Wrist/Ankle Protectors Virginia: Handcuff Warehouse; 2022. [Link]
- [18] Patricia PA, Brosch LR. Medication error reporting and the work environment in a military setting. *J Nurs Care Qual.* 2009; 24(4):277-86. [DOI:10.1097/NCQ.0b013e3181afa4cb]
- [19] Yousefian M, Eyni S, Amini K, Ershadifard S, Gheybati F, Asadi H. [The status of patient safety culture in Iranian hospitals: A systematic review (Persian)]. *Payesh.* 2023; 22(2):129-38. [DOI:10.52547/payesh.22.2.129]
- [20] Hassanzadeh E, Daastari F, Soltani Z, Sheikhy-Chaman M. [The impact of accreditation on the quality of hospital services from the perspective of nurses in Tehran (Persian)]. *Nurs Midwifery J.* 2021; 18(10):805-795. [Link]