فصلنامه علمی تخصصی طب کار
دوره ۱۳ ، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۰
صفحه: ۵-۱.

Occupational Medicine Quarterly Journal
Vol. 13, No.4, Winter 2022
Pages: 1-5.

نامه به سردبیر

وقوع حوادث فرصت‌طلب در بیمارستان‌ها در دوران همه‌گیری کووید ۱۹

ویدا زراوشانی[1]*، مهدی صفری[2]

چکیده

نزدیک به دو سال است که جهان با یک بحران مشترک به‌عنوان کووید ۱۹ روبرو شده است . در این میان خسارت و هزینه‌های بسیار متنوع و گوناگونی متحمل دولت‌ها شده و آسیب به سرمایه‌های انسانی و از بین رفتن افراد متخصص در کادر بهداشت و درمان یکی از هزینه‌های جبران‌ناپذیر سیستم‌های بهداشتی در تمام دولت‌ها است. با توجه به تغییر شرایط جوامع در طول این بحران ، سیستم‌های بهداشت و درمان و افراد متخصص در دوره‌های زمانی خاص درگیر خطرات شغلی ویژه شدند که مواجهه کادر درمان با این خطرات در بیمارستان‌ها منجر به وقوع حوادث فرصت‌طلب متعددی شد . بررسی و مطالعه حوادث فرصت‌طلب می‌تواند به شناسایی کانون‌ها و منابع خطرات شغلی کادر درمان کمک نموده و موجب مدیریت مناسب ریسک‌های مرتبط با حوادث مذکور گردد . این مقاله قصد دارد توجه پژوهشگران را به حوادث فرصت‌طلب در دوران همه‌گیری کووید ۱۹به‌عنوان یک بحران جهانی در بیمارستان‌ها ، جلب نماید .

واژه‌های کلیدی: کووید۱۹، حوادث، بیمارستان،خطرات شغلی

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.18502/tkj.v13i4.9139]

[1] مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، انستیتو تحقیقاتی پیشگیری از بیماریهای غیر واگیر، استادیار گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

[2] دانشجوی کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

* (نویسنده مسئول)؛ تلفن تماس: ۰۹۱۲۳۴۶۸۵۴۱، پست الکترونیک: v.zaroushani@qums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۹/۳ تاریخ پذیرش:۱۴۰۰/۱۰/۲۶

بیماری کووید ۱۹ در پایان سال ۲۰۱۹ در شهر ووهان از استان هوبی چین ظاهر شد . انتشار سریع این بیماری به‌گونه‌ای بود که باعث شد سازمان جهانی بهداشت(WHO) در ۳۰ ژانویه ۲۰۲۰ ابتدا آن را «وضعیت اضطراری بهداشت جهانی» و در مدت کوتاهی در ۱۱ مارس ۲۰۲۰ آن را «همه‌گیری جهانی» اعلام کند (۱) . از زمان شروع این همه‌گیری ، یکی از گروه‌های شغلی پرخطر از جنبه مواجهه بیولوژیکی با ویروس کرونا ، کارکنان مراقبت‌های بهداشتی درمانی می‌باشند که جنبه‌های مختلف ایمنی و بهداشت شغلی آنان در بیمارستان‌ها تحت تأثیر این ویروس بوده است . در این میان می‌توان به وقوع حوادث فرصت‌طلب در ایام کرونا در بیمارستان‌ها اشاره کرد . با توجه به اینکه واژه «فرصت‌طلبی» در فرهنگ فارسی معین استفاده از هر زمان و فرصت مناسب جهت رسیدن به هدف مشخصی تعریف‌شده است ، حوادث فرصت‌طلب از دیدگاه نویسندگان این سرمقاله به حوادثی اطلاق می‌شود که یا در شرایط بحران کرونا به وجود آمده‌اند و یا در این شرایط فرصت پیدا کردند که با فرکانس بالاتر یا شدت بیشتر به وقوع بپیوندند و در دوره همه‌گیری کووید ۱۹ سیستم‌های بهداشت و درمان را دستخوش تأثیرات خود کردند . لذا توجه به این حوادث و عبرت گیری از آن‌ها می‌تواند در برنامه‌ریزی برای پیشگیری از وقوع حوادث مشابه کمک نموده و با پیش‌بینی و بررسی سیستماتیک این حوادث در بیمارستان‌ها در دوران پاندمی کووید ۱۹، شناسایی خطرات شغلی کادر درمان که یکی از کنترل‌های اداری و قسمتی مهم از هر برنامه بهداشت و ایمنی شغلی است (۲) ، میسر گردد . در ادامه به توضیح مختصری از نمونه حوادث مذکور پرداخته می‌شود .

خطرات مربوط به آتش‌سوزی ازجمله خطراتی است که بیمارستان‌ها را تهدید نموده و در صورت بروز هرگونه حادثه حریق در این مراکز خدمات بهداشتی درمانی ، نیاز به تخلیه فوری احساس می‌شود (۳) . با توجه به ابعاد وقوع حریق در بیمارستان‌ها و چالش بزرگ تخلیه اضطراری بیماران بستری در آن ، توجه به‌ضرورت طرح‌ریزی یک برنامه مناسب واکنش در برابر آتش و تهیه پروتکل‌های خاص برای هر بخش باهدف قرار دادن چهار پارامتر نجات ،هشدار ، محصورسازی و خاموش کردن حریق با رویه‌های عملیاتی استاندارد که بخشی مهمی از ایمنی سازمانی بیمارستان در نظر گرفته می‌شود ، امری بسیار مهم است (۴) . در دوره پاندمی کووید ۱۹ با توجه به افزایش ناباورانه تعداد بیماران بستری در ICU ، مدیریت عملکرد تخلیه اضطراری این بیماران با توجه به محدودیت‌های جسمی آن‌ها و نیاز برخی از این بیماران به حمایت‌های درمانی مداوم شامل استفاده از دستگاه ونتیلاتور برای ایشان ، به یک چالش خاص و بزرگ تبدیل شد؛ به‌گونه‌ای که حمل‌ونقل بیماران تحت درمان در زمان وقوع حریق می‌تواند در صورت کنار هم قرار گرفتن عوامل خطرآفرینی مانند دستپاچگی، استرس ، عدم آمادگی در برابر حوادث غیرمترقبه و تمرین کافی از سوی کارکنان بیمارستان به برجسته‌تر شدن حوادث فرصت‌طلب برای بیمار و کادر درمان مانند زمین خوردن و افتادن از روی تخت ، پایین افتادن از پله‌ها ، افزایش مواجهه با خون و مایعات بیولوژیک بیماران و ایجاد آسیب‌های جسمانی ناشی از حوادث مذکور منجر شود ؛ لذا جهت حفظ ایمنی بیمار در چنین شرایط حادی که مستلزم تفکر قبلی و برنامه‌ریزی است ، تهیه طرح‌های مکتوب مخصوص هر بخش برای واکنش در برابر حریق ، برگزاری برنامه آموزشی سالیانه برای کارکنان بخش‌ها و انجام تمرین و برگزاری مانورهای آموزشی دوره‌ای برای ایشان امری بسیار مهم است (۳) . نصب لوله‌های فرار نیز در بیمارستان‌های مرتفع ، می‌تواند موجب جابجایی سریع و ایمن همه افراد ازجمله بیماران در بستر شود .

یکی از عوامل کمک‌کننده به افزایش خطر مربوط به حوادث فرصت‌طلب، عدم برخورداری بیمارستان از تهویه مرکزی مطبوع و تهویه طبیعی است که موجب عدم خروج دود ناشی از حریق از فضای داخل بخش‌ها گشته و این موضوع به‌ویژه در ایام همه‌گیری کووید ۱۹ از اهمیت بالایی برخوردار است ؛ زیرا استفاده از تجهیزات حفاظت تنفسی نظیر ماسک‌های N95 توسط کارکنان در چنین شرایط بحرانی ، فرآیند تنفس را بسیار سخت و کاربرد سایر وسایل حفاظت فردی دست‌وپا گیر بر سرعت عملکرد آن‌ها در تخلیه اضطراری تأثیر نامطلوب داشته و درنهایت در صورت محبوس شدن یا عدم تخلیه بیمارستان در زمان مناسب ، می‌تواند منجر به حوادثی ازجمله خفگی در اثر استنشاق گاز مونوکسید کربن شود(۴) .

همچنین از دیگر منابع خطرات شغلی کارکنان بیمارستان که در دوره پاندمی کووید ۱۹ بسیار برجسته شده است ، محلول ضدعفونی‌کننده ABHR می‌باشد . با توجه به این‌که این محلول‌ها حاوی حداقل ۶۰درصد الکل می‌باشند ، ساخت و

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-19]
[DOI: 10.18502/tkj.v13i4.9139]

ذخیره آن‌ها باید به‌گونه‌ای باشد که خطر اشتعال را محدود کرده و از اقدامات استاندارد ایمنی آتش‌نشانی پیروی کند (۵) .

بارگذاری بیش‌ازحد نقطه برق ، بار نامناسب منبع تغذیه و اسیدهای موجود در باتری ، پانل سقف کاذب پوشیده از زغال‌سنگ ترمو ، سیم‌کشی معیوب برق و گرمای بیش‌ازحد که موجب سوختن سیم‌ها شود ، از دلایل آتش‌سوزی الکتریکی در بیمارستان‌ها و ایجاد اختلال در عملکرد کادر درمان و شرایط بحرانی مؤثر در افزایش حوادث فرصت‌طلب هستند(۴) . همچنین دستگاه‌های تهویه مطبوع اسپلیت AC در ICU ، ICU نوزادان و اتاق‌های عمل ، منبع بسیاری از آتش‌سوزی‌ها می‌باشند زیرا یونیت داخلی اسپلیت AC درصورتی‌که بالای تخت بیمار قرارگرفته باشد ، با توجه به امکان نشت گاز اکسیژن مورداستفاده برای بیمار به بیرون و افزایش غلظت O2 در ناحیه مورداستفاده ، می‌تواند در برابر آتش آسیب‌پذیر شود زیرا که موتور و واحد کنترل الکتریکی آن پتانسیل کافی برای تولید گرما و جرقه رادارند (۶) . این موضوع در ایام کرونا که با افزایش استفاده از اکسیژن در بخش‌های مراقبت ویژه همراه بود اهمیت ویژه‌ای پیداکرده است زیرا ممکن است مقدار قابل‌توجهی از گاز اکسیژن به بیرون نشت کند و محیطی پر از اکسیژن ایجاد شود ؛ بنابراین حتی یک جرقه ناچیز ممکن است منجر به یک آتش‌سوزی یا انفجار ویرانگر شود . مانند حادثه انفجار یک سیلندر اکسیژن با فشار بالا در بیمارستان دانشگاه سانکو ترکیه که باعث آتش‌سوزی گسترده و مرگ ۹ بیمار شد (۷) .

قطع و وصل جریان برق در تابستان سال ۱۴۰۰ از عوامل مؤثر در افزایش خطرات و خطای انسانی کادر درمان و درنتیجه آن افزایش بروز حوادث فرصت‌طلب مانند سرخوردن و افتادن ، نیدل استیک شدن ، مواجهه با خون و مایعات بیولوژیک بدن بیماران ، برخورد با اشیا ، سقوط اشیا ، خرابی دستگاه‌ها و آتش‌سوزی می‌باشد (۱) . همچنین علاوه برافزایش مواجهه شغلی کادر درمان با خطرات مکانیکی مرتبط با حوادث مذکور، آثار روحی روانی نامطلوب مربوط به رویدادهای ناگوار پیش‌آمده برای بیماران بستری در ICU ، بر روی کادر درمان اعم از خستگی و افزایش بارکاری ذهنی که می‌تواند منجر به ازکارافتادگی موقت نیروی انسانی شود و سلامت و کیفیت مراقبت آن‌ها را تحت تأثیر بگذارد ، نظام سلامت کشور را با تهدید جدی روبرو می‌کند . این در حالی است که از زمان آغاز همه‌گیری کووید ۱۹ کادر درمان با مخاطرات روحی روانی بسیاری اعم از ترس و اضطراب شدید از انتقال بیماری به اعضای خانواده، پریشانی روانی، خستگی و فرسودگی شغلی دست‌وپنجه نرم می‌کنند(۸) . بنابراین لزوم برنامه‌ریزی دقیق و در نظر گرفتن تسهیلات مناسب و لازم برای اماکن خدماتی مهم نظیر مراکز خدمات بهداشتی درمانی در چنین شرایطی از اقدامات مدیریتی مهم به‌حساب می‌آید (۹) .

پیش‌بینی و بررسی حوادث فرصت‌طلب در بیمارستان‌ها در ایام کرونا می‌تواند بخشی از برنامه مدیریت ایمنی قرارگرفته و با شناسایی منابع و کانون‌های خطرات شغلی کارکنان بیمارستان به کمک آن و سپس ارائه راهکارهای کنترلی ، در جهت ارتقاء سطح ایمنی بیمارستان گام برداشت .

References:

1. Garosi E, Danesh MK, Mazloumi A. ***Nurses and COVID-19 Phenomenon: Challenges and Consequences.*** Iran Occupational Health. 2020.
2. Zaroushani V, Abbasnejad R. ***Job Analysis and Effective Tasks Identification in Transferring Covid-19 in Case of Death of a Worker in a Hospital in Qazvin Province.*** J Health Saf Work. 2021:503-15.
3. Löfqvist E, Oskarsson Å, Brändström H, Vuorio A, Haney M. ***Evacuation preparedness in the event of fire in intensive care units in Sweden: more is needed.*** Prehospital and disaster medicine. 2017;32(3):317-20.
4. Sharma R, Bakshi H, Banerjee A. ***Fire safety hazards: How safe are our hospitals?*** Indian journal of community medicine: official publication of Indian Association of Preventive & Social Medicine. 2020;45(1):104.
5. Selam MN ,Bayisa R, Ababu A, Abdella M, Diriba E, Wale M, et al. ***Increased production of alcohol-based hand rub solution in response to COVID-19 and fire hazard potential: preparedness of public hospitals in Addis Ababa, Ethiopia.*** Risk Management and Healthcare Policy. 2020;13:2507.
6. Chowdhury K. ***Fires in Indian hospitals: root cause analysis and recommendations for their prevention.***

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.18502/tkj.v13i4.9139]

Journal of clinical anesthesia. 2014;26(5):414-24.

7. Singhal M, Singh A, Saha S, Singhal S. ***COVID-19 hospitals afire: Ishikawa analysis calls for prompt action.*** Journal of Burn Care & Research. 2021.
8. Rodríguez-Bolaños R, Cartujano-Barrera F, Cartujano B, Flores YN, Cupertino AP, Gallegos-Carrillo K. ***The urgent need to address violence against health workers during the COVID-19 pandemic.*** Medical care. 2020;58.
9. Diktas H, Oncul A, Tahtasakal CA, Sevgi DY, Kaya O, Cimenci N, et al. ***What were the changes during the COVID-19 pandemic era concerning occupational risks among health care workers?*** Journal of Infection and Public Health .2021.

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.18502/tkj.v13i4.9139]

Occurrence of opportunistic incidents in hospitals during the Covid-19 pandemic

Zaroushani V [1], Safari M [2]

[1] Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Prevention of Non-Communicable Disease, Department of Occupational Health, School of Public Health, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran
[2] Department of Occupational Health and Safety Engineering, student Research Committee, School of Public Health, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

Abstract

For nearly two years, the world has been facing a common crisis as Covid-19. In the meantime, governments have suffered a wide variety of damages and costs, and damage to human capital and the loss of health professionals is one of the irreparable costs of health systems in all governments. During this crisis, health care systems and specialists were exposed to special occupational hazards over specific periods of time, and the exposure of the medical staff to these hazards in hospitals led to a number of opportunistic incidents. Investigation of opportunistic incidents can help identify the sources of occupational hazards of medical staff and lead to proper management of risks associated with these accidents. This article aims to draw researchers' attention to opportunistic incidents during the Covid 19 pandemic as a global crisis in hospitals.

Keywords: Covid-19, incidents, Hospital, Occupational hazards

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-19]

This paper should be cited as:
Zaroushani V, Safari M. ***Occurrence of opportunistic incidents in hospitals during the Covid-19 pandemic***. Occupational Medicine Quarterly Journal. 2022:13(4): 1-5.

Corresponding Author
Email: v.zaroushani@qums.ac.ir
Tel: +989123468541
Received: 24.11.2021 ***Accepted: 16.01.2022***

[DOI: 10.18502/tkj.v13i4.9139]