

## آموزش پرستار مراقبت‌های ویژه تنفسی در مراکز بدون درمانگر تنفسی دوره دیده:

## جبرانی بر کمبود تخت‌های مراقبت‌های ویژه

## Respiratory Critical Care Nurse Training for Settings Without a Registered Respiratory Therapist: Compensating for the Lack of Intensive Care Beds

ملیحه سلیمی بنی<sup>۱</sup>، Vinciya Pandian<sup>۲</sup>، امیر واحدیان عظیمی<sup>۱\*</sup>، سید طیب مرادیان<sup>۳</sup>، علی بهرامی فر<sup>۴</sup>  
 Malihe Salami-Bani<sup>1</sup>, Vinciya Pandian<sup>2</sup>, Amir Vahedian-Azimi<sup>1\*</sup>, Seyed Tayeb Moradian<sup>3</sup>,  
 Ali Bahramifar<sup>4</sup>

<sup>۱</sup> مرکز تحقیقات تروما، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

<sup>۲</sup> Center for Immersive Learning and Digital Innovation, Johns Hopkins School of Nursing, Baltimore, MD, United States

<sup>۳</sup> مرکز تحقیقات آترواسکلروز، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

<sup>۴</sup> مرکز تحقیقات تروما، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

<sup>1</sup> Trauma Research Center, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Center for Immersive Learning and Digital Innovation, Johns Hopkins School of Nursing, Baltimore, MD, United States

<sup>3</sup> Atherosclerosis Research Center, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Trauma Research Center, Medicine Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

## نامه به سردبیر

مدیریت این شرایط اغلب نیاز به مراقبت فوری پزشکی دارد که منجر به بستری شدن در بخش‌های مراقبت‌های ویژه برای درمان مناسب می‌شود. متأسفانه در بسیاری از کشورها، تقاضا برای تخت‌های مراقبت‌های ویژه بیش از عرضه است و در نتیجه کمبود تخت و تأخیر در درمان بیماران بدحال و در نتیجه افزایش میزان مرگ و میر را به همراه دارد (۵). در ایران، این روند جمعیتی همراه با افزایش بروز بیماری‌های مزمن نشان می‌دهد که ایران در آینده افزایش قابل توجهی در تعداد بیماران بدحال که نیاز به مراقبت‌های ویژه دارند را تجربه خواهد کرد که با توجه به محدودیت در دسترسی به تخت‌های مراقبت ویژه، بدیهی است که بخش‌های مراقبت ویژه نمی‌توانند تنها ارائه دهنده مراقبت برای همه بیماران بدحال باشند (۶).

بیماری حاد نشان‌دهنده شدیدترین مرحله بیماری است که اگر دیر درمان شود، اغلب منجر به پیامدهای ضعیف یا مرگ می‌شود. بیماران بدحال در ابتدا در بخش اورژانس بستری می‌شوند که درمان و مراقبت به موقع در بخش اورژانس بسیار مهم است. با این حال، به دلیل مراجعه بالای بیماران (۷)، خدمات پزشکی پراکنده در اورژانس (۵) و ناکافی بودن کادر مراقبت‌های بهداشتی

در دهه‌های اخیر، افزایش قابل توجهی در امید به زندگی در سراسر جهان وجود داشته است که به پیشرفت خدمات مراقبت‌های بهداشتی با کیفیت بالا و افزایش دسترسی به آن‌ها نسبت داده شده است که چالش‌های منحصر به فردی را به همراه دارد که یکی از آن‌ها پیری جمعیت جهانی است (۱). طبق گزارش سازمان ملل متحد پیش‌بینی می‌شود که نسبت افراد ۶۰ سال و بالاتر، از ۹/۳ درصد در سال ۲۰۲۰ به ۱۶ درصد در سال ۲۰۵۰ افزایش یابد. انتظار می‌رود که جمعیت افراد ۶۰ سال و بالاتر در جهان تا سال ۲۰۵۰، دو برابر شود و به ۲/۱ میلیارد نفر برسد (۲). در ایران پیش‌بینی‌ها حاکی از آن است که تا دهه‌های ۲۰۴۰ و ۲۰۵۰، بیش از ۲۵ درصد از کل جمعیت ایران ۶۰ سال یا بیشتر سن خواهند داشت که از میانگین جهانی پیشی می‌گیرد (۳).

افزایش طول عمر منجر به تعداد بیشتری از سال‌های صرف شده برای مقابله با بیماری و ناتوانی می‌شود. با افزایش سن، آسیب‌پذیری افراد در برابر بیماری‌های مزمن مانند بیماری‌های قلبی عروقی و تنفسی تشدید می‌شود که منجر به افزایش قابل توجه تقاضا برای مراقبت‌های ویژه خواهد شد (۴). به طور موثر،

پذیرش به بخش مراقبت ویژه با تاخیر مواجه می‌شوند، باشد. با استقرار پرستاران مراقبت‌های ویژه تنفسی، سیستم مراقبت‌های بهداشتی می‌تواند اطمینان حاصل کند که بیماران مبتلا به دیسترس تنفسی مداخلات به موقع و مناسب برای تثبیت وضعیت خود و جلوگیری از وخامت آن را دریافت می‌کنند. این مراقبت‌های اورژانسی و حیاتی در احیاء بیماران ناپایدار بسیار مهم است و زمان لازم را برای بهبودی و بهینه‌سازی تأثیر این درمان‌ها برای بهبود نتایج و جلوگیری از مرگ و میر فراهم می‌کند. پرستاران مراقبت‌های ویژه تنفسی در ارزیابی، درمان و مدیریت بیماران مبتلا به بیماری‌های تنفسی بسیار ماهر خواهند بود. این افراد از طریق آموزش، دانش و مهارت‌های لازم برای ارائه مداخله زودهنگام به بیماران بدحال را به دست خواهند آورد و به طور بالقوه طول مدت اقامت آن‌ها در بخش مراقبت ویژه را کاهش داده و نتایج بیمار را بهبود می‌بخشند (۱۰).

**تضاد منافع:** نویسندگان تصریح می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

## منابع

- Zarulli V, Sopina E, Toffolutti V, Lenart A. Health care system efficiency and life expectancy: A 140-country study. *PLOS One*. 2021;16(7): e0253450. doi:10.1371/journal.pone.0253450
- Schell CO, Gerdin Wärnberg M, Hvarfner A, Höög A, Baker U, Castegren M, et al. The global need for essential emergency and critical care. *Critical Care*. 2018;22:1-5. doi:10.1186/s13054-018-2219-2
- Fathi E. The phenomenon of population aging in Iran. *Iranian Journal of Official Statistics Studies*. 2020;30(2):387-413. [In Persian]
- Divo MJ, Martinez CH, Mannino DM. Ageing and the epidemiology of multimorbidity. *European Respiratory Journal*. 2014;44(4):1055-68. doi:10.1183/09031936.00059814
- Mathews KS, Durst MS, Vargas-Torres C, Olson AD, Mazumdar M, Richardson LD. Effect of Emergency Department and ICU Occupancy on Admission Decisions and Outcomes for Critically Ill Patients. *Critical Care Medicine*. 2018;46(5):720-7. doi:10.1016/j.jemermed.2018.07.041
- Farzad M, MitraMoodi, Sharifi F, Amirabadizadeh H, Amirabadizadeh A, Kazemi T, et al. Prevalence and factors connected with chronic diseases in the

متخصص برای مراقبت از بیماران بدحال (۸)، ممکن است مراقبت‌های ضروری اورژانسی و حیاتی برای این بیماران تا زمان انتقال آن‌ها به بخش مراقبت ویژه به تعویق بیفتد.

برای افزایش ارائه خدمات مراقبت‌های ویژه به بیماران بدحال و اطمینان از استفاده بهینه از زمان حیاتی درمان و مراقبت از بیمار، مراقبت‌های اضطراری و مستمر باید در سرتاسر بیمارستان از جمله بخش‌های اورژانس، عمومی، ویژه و حتی بعد از ترخیص از بخش مراقبت ویژه در دسترس باشد (۲). مراقبت مؤثر از بیماران بدحال اغلب با مدیریت تنفسی آغاز می‌شود که معمولاً اولین و حیاتی‌ترین مرحله پس از پذیرش در بخش ویژه است. در نتیجه، برای دستیابی به بهترین نتایج ممکن، لازم است پرسنل مراقبت‌های بهداشتی متخصصی که قادر به ارائه مراقبت‌های حیاتی تنفسی باشند، برای حمایت از این بیماران از لحظه ورود به اورژانس تا زمان ترخیص از بیمارستان آموزش داده شود و در دسترس باشند (۹).

آموزش پرستاران مراقبت‌های ویژه تنفسی می‌تواند گامی متحول‌کننده در تسهیل درمان زودهنگام بیماران بدحال که در

- elderly residents of Birjand: a community-based study in Birjand, South Khorasan Province, Iran. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*. 2021; 20:1655-62. doi:10.1007/s40200-021-00918-9
- Sartini M, Carbone A, Demartini A, Giribone L, Oliva M, Spagnolo AM, et al. Overcrowding in emergency department: causes, consequences, and solutions—a narrative review. *Healthcare*. 2022;10(9):1625. doi:10.3390/healthcare10091625
- Savioli G, Ceresa IF, Gri N, Bavestrello Piccini G, Longhitano Y, Zanza C, et al. Emergency department overcrowding: understanding the factors to find corresponding solutions. *Journal of Personalized Medicine*. 2022;12(2):279. doi:10.3390/jpm12020279
- Bellinghausen AL, Butcher BW, Ho LT, Nestor A, Morrell J, Chu F, et al. Respiratory therapists in an ICU recovery clinic: two institutional experiences and review of the literature. *Respiratory Care*. 2021;66(12):1885-91. doi:10.4187/respcare.09080
- Salami-Bani M, Pandian V, Vahedian-Azimi A, Moradian ST, Bahramifar A. A Respiratory Critical Care Nurse Training Program for Settings Without a Registered Respiratory Therapists: A Protocol for a Multimethod Study. Submitted to *Intensive and Critical Care Nursing*. 2024.