



## Prevention of Common Health Problems in Seafarers with Self-Care Training

Morad Ali Zareipour<sup>1</sup>, Mojtaba Fattahi Ardakani<sup>2</sup>, Sahar Zamaniahari<sup>1</sup>, Ahmad Sotoudeh<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup> Health System Research Unit, Health Center of Urmia, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>2</sup> Diabetes Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

<sup>3</sup> Department of Public Health, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

Received: 25 December 2020 Accepted: 23 January 2021

### Abstract

Medical and educational care and the creation of special measures to prevent the spread of the disease are of great importance in maintaining the health of seafarers. Direct and immediate access to appropriate medical care always is not available to this group. Given that sailing is a dangerous occupation with a higher mortality rate than many onshore jobs, self-care is the most common behavioral response to prevent common diseases in this group. The most important achievement of strengthening the self-care approach is that sailors make the right decisions about the proper use of health care and choose and implement appropriate self-care behaviors for health problems. Sailors' self-care can include prevention of occupational diseases, prevention and protection of occupational and mechanical detrimental factors, prevention of ergonomic detrimental factors, prevention of chemical detrimental factors, prevention of physical detrimental factors, prevention of nutritional problems. Self-care in seafarers clearly increases the efficiency and individual skills of sailors against disease. On the other hand, learning self-care activities can lead sailors to stay healthy, increase a person's adaptation to the environment and health problems, increase the ability of sailors to take care of themselves, and reduce the incidence of disability and treatment costs.

**Keywords:** Prevention, Health problems, Seafarers, Self-care.

\*Corresponding author: Ahmad Sotoudeh, Email: [sotoudeh\\_ahmad@yahoo.com](mailto:sotoudeh_ahmad@yahoo.com)

Address: Department of Public Health, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

## پیشگیری از مشکلات بهداشتی شایع در دریانوردان با آموزش خودمراقبتی

مرادعلی زارعی پور<sup>۱</sup>، مجتبی فتاحی اردکانی<sup>۲</sup>، سحر زمانی اهری<sup>۱</sup>، احمد ستوده<sup>۳\*</sup>

<sup>۱</sup> واحد تحقیقات نظام سلامت، مرکز بهداشت ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۲</sup> مرکز تحقیقات عوامل موثر بر سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران

<sup>۳</sup> گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۰/۰۵ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۱/۰۴

### چکیده

مراقبت‌های پزشکی و آموزشی و ایجاد تدابیر خاص برای جلوگیری از گسترش بیماری اهمیت بسزایی در حفظ سلامتی دریانوردان دارد. دسترسی مستقیم و سریع به کمک‌های پزشکی مناسب، همواره برای این گروه فراهم نیست. با توجه به اینکه دریانوردی شغلی خطرناک با نرخ مرگ و میر بالاتر نسبت به بسیاری از مشاغل خشکی است، خودمراقبتی، متداول‌ترین پاسخ رفتاری پیشگیری از بیماری‌های شایع در این گروه تلقی می‌شود. مهمترین دستاورد تقویت رویکرد خودمراقبتی این است که ملوانان تصمیمات درستی درباره استفاده صحیح از مراقبت‌های بهداشتی گرفته و رفتارهای خودمراقبتی را به طور مناسب در مورد مشکلات بهداشتی انتخاب و اجرا کنند. خودمراقبتی دریانوردان می‌تواند شامل پیشگیری از بیماری‌های ناشی از کار، پیشگیری از عوامل زیان‌آور مکانیکی، عوامل زیان‌آور ارگونومیک، عوامل زیان‌آور شیمیایی، عوامل زیان‌آور فیزیکی، و پیشگیری از مشکلات تغذیه‌ای باشد. خودمراقبتی در دریانوردان به وضوح موجب افزایش کارایی و مهارت‌های فردی ملوانان در مقابل بیماری‌ها می‌شود. از طرفی، فراگیری فعالیت‌های خودمراقبتی می‌تواند ملوانان را به سمت حفظ سلامتی سوق دهد، سازگاری فرد را با محیط و مشکلات بهداشتی افزایش دهد، توان مراقبت از خود را در ملوانان بیشتر کند و میزان ابتلا و از کارافتادگی و هزینه‌های درمانی را کاهش دهد.

**کلیدواژه‌ها:** پیشگیری، مشکلات بهداشتی، دریانوردان، خودمراقبتی.

\* نویسنده مسئول: احمد ستوده . پست الکترونیک: [sotoudeh\\_ahmad@yahoo.com](mailto:sotoudeh_ahmad@yahoo.com)

آدرس: گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران.

دریانوردان از نظر دسترسی به امکانات پزشکی در مواقع بحرانی و مراقبت‌های بهداشتی اولیه از جمله گروه‌های شغلی منحصر بفرد محسوب می‌شوند. بر روی عرشه شناورهای بزرگ یا کوچک امکان دارد دریانورد مدت زیادی را دور از سرویس‌های بهداشتی-پزشکی استاندارد سپری کند. علاوه بر این محدودیت‌های شغلی، فضای زندگی بسته و دوری طولانی مدت از اعضای خانواده در طول سفرهای دریایی راه دور، پیشگیری و درمان بیماری‌هایی را که در محیط دریا برای ملوانان حادث می‌شود در مقایسه با ملوانانی که در خشکی هستند، با محدودیت روبرو می‌سازد (۱). بنابراین بواسطه ماهیت شغلی و مسافرت به کشورهای مختلف، دریانوردان در معرض خطرات بالقوه و مشکلات بهداشتی قرار می‌گیرند. مخاطرات شغلی تهدیدکننده سلامت دریانوردان بر روی عرشه شناورها را می‌توان در قالب بیماری‌های واگیر و غیرواگیر دسته‌بندی کرد (۲). رساندن مراقبت‌های پزشکی و ایجاد تدابیر خاص برای جلوگیری از گسترش بیماری از اهمیت بسزایی در حفظ سلامتی دریانوردان دارد. از طرفی دسترسی مستقیم و سریع به کمک‌های پزشکی مناسب، در دسترس نیست. بنابراین، دریانوردی شغلی خطرناک با نرخ مرگ و میر بالاتر نسبت به بسیاری از مشاغل خشکی است (۳). بنابراین به نظر می‌رسد خود مراقبتی به عنوان اصلی‌ترین روش برای پاسخ به مشکلات سلامتی در دریانوردان می‌باشد.

**تعریف خودمراقبتی:** خود مراقبتی شامل اعمالی است اکتسابی، آگاهانه و هدفدار که مردم برای خود، فرزندان و خانواده انجام می‌دهند تا تندرست بمانند، از سلامت ذهنی و جسمی خود حفاظت کنند، نیازهای اجتماعی و روانی خود را برآورده سازند و از بیماری‌ها یا حوادث پیشگیری کنند، ناخوشی‌ها و وضعیت‌های مزمن را مراقبت کنند. خودمراقبتی به وضوح باعث افزایش کارایی و مهارت‌های فردی می‌شود و یکی از مفاهیم اصلی برای تأکید بر رفتار سالم است (۴).

به طور کلی، خواستن (اراده)، دانستن (دانش) و توانستن (مهارت) عناصر سه‌گانه‌ای است که در شکل‌گیری و بروز رفتارهای خودمراقبتی در افراد، نقش اساسی ایفا می‌کند. در این میان، اراده خودمراقبتی، به عنوان موتور محرک رفتارهای خودمراقبتی، مستلزم پیدایش انگیزه‌های لازم در افراد است؛ زیرا انگیزه‌ها، چراهای رفتار هستند و موجب آغاز و ادامه فعالیت می‌شوند. با توجه به اینکه در مقابل نعمت سلامتی که خداوند عنایت فرموده، مسئولیت داریم. سلامتی حقیقی است که می‌بایست آن را حفظ کرد و همه مردم در قبال حفظ سلامت خود، خانواده و جامعه مسئولیت سنگینی دارند. بنابراین بهترین انگیزه برای خود مراقبتی حفظ سلامتی فرد است. موضوع مراقبت از خود باید در زندگی دریانوردان جاری باشد تا سلامتی ایشان به خطر نیفتد. خودمراقبتی در واقع

کوتاه‌ترین، سریع‌ترین و ارزان‌ترین روش برای ارتقای سلامت جامعه است (۵).

### خودمراقبتی مهمترین شکل مراقبت‌های اولیه: در

کشورهای مختلف، تعداد زیادی از مطالعات نشان داده‌اند که خودمراقبتی مهمترین شکل از مراقبت‌های اولیه است، چه در کشورهای توسعه یافته، که ساختار سلامت بهتری دارند و سطح سواد در آنها بالاتر است و چه در کشورهای در حال توسعه که بیشتر مردم فقیر هستند و دسترسی کمتری به مراقبت‌های پزشکی تخصصی وجود دارد (۶). برای مثال افراد دیابتی در طول یک سال به طور متوسط حدود ۳ ساعت با یک متخصص بهداشتی تماس دارند و بقیه ۸۷۵۷ ساعت باقیمانده سال را با استفاده از توصیه‌هایی که متخصصان در طول این ۳ ساعت ارائه داده‌اند یا با استفاده از مهارتی که از طریق برنامه‌های منسجم آموزش خودمراقبتی کسب نموده‌اند، از خود مراقبت می‌کنند (۵).

تخمین زده می‌شود که ۶۵ تا ۸۵ درصد همه مراقبت‌های بهداشتی به وسیله خود شخص و خانواده اش، بدون دخالت افراد متخصص اعمال می‌شود که در آن از روش‌های سنتی و غیرطبی استفاده می‌شود. به نظر می‌رسد خودمراقبتی دربرگیرنده فعالیت‌هایی مشتمل بر ارتقای سلامت، پیشگیری از بیماری، درمان بیماری و آسیب و درمان و توانبخشی بیماری‌ها است (۷).

همچنین، در میان عوامل تعیین‌کننده سلامت، رفتارهای خود مراقبتی ارتقاء دهنده سلامت به عنوان اساسی‌ترین راه پیشگیری از ابتلا به بیماری‌ها شناخته شده است. از این رو رفتارهای خودمراقبتی ارتقاءدهنده سلامت باید به عنوان راهبرد اصلی جهت حفظ و ارتقاء سلامت در دریانوردان مورد توجه قرار گیرند.

### خودمراقبتی و مشکلات بهداشتی شایع در

**دریانوردان:** دریانوردان افرادی هستند که در محیطی بسیار متفاوت از ساحل، کار و زندگی می‌کنند. این افراد درگیر فعالیت حمل و نقل دریایی، ماهیگیری یا گذراندن اوقات فراغت هستند. این موضوع معمولاً بدین معناست که با توجه به مشکلات و نگرانی‌های بهداشتی، آن‌ها به مراقبت‌های متفاوتی نسبت به سایر افراد نیاز دارند. این گروه شغلی، به ویژه ماهی‌گیران، دارای نرخ صدمات کشنده بالایی می‌باشند. هر کشتی یک جامعه معمول کوچک و خودکفا است که در آن طیف وسیعی از وظایف وجود داشته و عمل به آن ضروری است (۸). "طب دریا" موضوعات بسیاری را پوشش می‌دهد که شامل محیط زیست دریانوردی (اثرات آب و هوا، صدا و ارتعاش کشتی روی دریانوردان، سایر مواجهات مربوط به کار)، شرایط کار و زندگی در کشتی‌های تجاری، مسافری، ماهیگیری و سکوها نفتی، مشکلات بهداشتی در کشتی، تغذیه و بهداشت مواد غذایی، آسیب شناسی کارگران شاغل در کشتی‌ها (بیماری‌ها، حوادث و صدمات)، سم شناسی دریانوردی، بیماری‌های نامتعارف، مشکلات سلامت پرسنل نیروی دریایی، بهداشت شخصی دریانوردان، واکنش‌های آسیب‌ناهنی و خدمه کشتی و

- ۲- پیشگیری و حفاظت شغلی و عوامل زیان آور مکانیکی در دریانوردی: سقوط، فضاهای محدود، ماشین آلات، تجهیزات و لباس حفاظت فردی
- ۳- پیشگیری از عوامل زیان آور ارگونومیک در دریانوردی: انواع کار فیزیکی، حمل و نقل دستی بار، خستگی، کار در شیفت شب و کمبود خواب، کنترل‌های مهندسی و وسایل حفاظت فردی.
- ۴- پیشگیری از عوامل زیان آور شیمیایی در دریانوردی: ایمنی و مدیریت مواد شیمیایی، بخارات محموله تانکر، بخارات مواد نفتی (هیدروکربن ها) تانکرها، موتورخانه، مخاطرات شیمیایی در عرشه کشتی و سایر محموله‌های خطرناک
- ۵- پیشگیری از عوامل زیان آور فیزیکی در دریانوردی: صدا، ارتعاش، شرایط جوی (سرما و گرما) و پرتوهای غیریونیزه
- ۶- پیشگیری از مشکلات تغذیه ای: کمبود ویتامین‌های C و D، بیوست، استفاده مستمر از غذاهای کنسروی، کمبود دریافت آنتی‌اکسیدان، پوکی استخوان، ابتلا به سنگ‌های کلیوی، ابتلا به اضافه وزن و چاقی و گرمزدگی و دهیدراتاسیون.

### نتیجه گیری

موضوع خودمراقبتی در دریانوردان باید در زندگی افراد جاری باشد، خودمراقبتی در واقع سریع‌ترین و ارزان‌ترین روش برای پیشگیری از مشکلات بهداشتی شایع در ملوانان است. یک عامل اصلی تعیین کننده انجام فعالیت‌های خودمراقبتی توسط دریانوردان، مسئولیت پذیری سلامت است. ملوانان باید در مقابل سلامتی خود و سلامتی جمع احساس مسئولیت کنند و این احساس مسئولیت با خودمراقبتی محقق خواهد شد. بنابراین ملوانان برای کنترل و پیشگیری از مشکلات بهداشتی شایع در دریانوردی باید خودمراقبتی را بعنوان جزئی مهمی از فعالیت‌های روزانه قرار دهند.

**تشکر و قدردانی:** از همه افرادی که در انجام مطالعه حاضر یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌شود.

**نقش نویسندگان:** نویسندگان با تایید نهایی مقاله حاضر، مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می‌پذیرند.

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

### منابع

1. Lingjie Y, Guoxiang S, Weiping Z, Ping H, Lifeng Z, Weikun H, et al. Survey and Analysis of Common Diseases about Seafarers on a Voyage. American Journal of Clinical and Experimental Medicine. 2018;6(6):136-40.

دیگر اقدامات پیشگیرانه مانند آموزش بهداشت، آموزش دریانوردان برای ارائه خدمات اولیه پزشکی در کشتی در طول سفرهای دریایی، استانداردهای بهداشتی برای کار در کشتی می‌باشد. بنابراین دوره‌های آموزشی خود مراقبتی برای محافظت از سلامت ملوانان ضروری به نظر می‌رسد. ملوانان با آب و هوای بسیار گرم یا بسیار سرد، خطرات مرتبط با عملیات تجهیزات مکانیکی، محموله‌های سمی و مواد سمی مورد استفاده در کشتی مواجهه دارند. ملوانان ممکن است دچار غرق شدن یا واژگونی کشتی، انفجار و آتش‌سوزی شوند. سلامت دریانوردان با قرار گرفتن در معرض صدا، ارتعاش، استنشاق دود، خستگی، کار زیاد و دیگر مواجهات تحت تأثیر قرار می‌گیرد. سفر به مناطق استوایی باعث قرار گرفتن در معرض بیماری‌های نامتعارف از جمله مالاریا می‌شود (۹). از طرفی تابش پرتوی فرابنفش خورشید در مناطق جنوبی کشور ایران در سطح بالایی قرار دارد و شدت تابش پرتو، عامل خطر ساز مهمی برای سرطان پوست می‌باشد. به طور کلی ملوانان بیشترین وقت خود را در ساحل و یا روی دریا در جهت فعالیت‌های مرتبط مانند ماهیگیری و یا حمل و نقل در سال می‌گذرانند و بیشترین مواجهه با اشعه ماوراءبنفش خورشید دارند و مستعد ابتلا به سرطان پوست هستند (۱۰).

با توجه به مشکلات بهداشتی شایع ذکر شده در دریانوردان خودمراقبتی، شایع‌ترین پاسخ رفتاری پیشگیری از بیماری‌های شایع در این گروه است. بنابراین مهم‌ترین دستاورد تقویت رویکرد خودمراقبتی این است که ملوانان تصمیمات درستی درباره استفاده صحیح از مراقبت‌های بهداشتی گرفته و رفتارهای خودمراقبتی را به طور مناسب در مورد مشکلات بهداشتی انتخاب و اجرا کنند. خودمراقبتی به وضوح موجب افزایش کارایی و مهارت‌های فردی ملوانان در مقابل بیماری‌های دریانوردان می‌شود. از طرفی، فراگیری فعالیت‌های خودمراقبتی می‌تواند ملوانان را به سمت حفظ سلامتی و خوب بودن سوق دهد، سازگاری فرد را با محیط و مشکلات بهداشتی افزایش دهد، توان مراقبت از خود را در ملوانان بیشتر کند و میزان ابتلا و از کارافتادگی و هزینه‌های درمانی را کاهش دهد. برخی از مصادیق خود مراقبتی در پیشگیری از مشکلات بهداشتی شایع در دریانوردان عبارتند از:

- ۱- پیشگیری از بیماری‌های ناشی از کار در دریانوردی: بیماری‌های قلبی-عروقی، بیماری‌های بافت نرم و مفاصل، بیماری‌های پوستی، سوختگی، بیماری‌های دندان، بیماری‌های گوارشی، دریازدگی (بیماری حرکت) و بیماری‌های عفونی.

2. Allen P, Wardsworth E, Smith A. The prevention and management of seafarers' fatigue: a review. International maritime health. 2007;58(1-4):167-77.
3. Jepsen JR, Zhao Z, Pekcan C, Barnett M, Van Leeuwen WM. Risk factors for fatigue in shipping.

the consequences for seafarers' health and options for preventive intervention. *Maritime Psychology: Springer*; 2017. p. 127-50. doi:10.1007/978-3-319-45430-6\_6

4. Zareipour M, Jadgal MS, Movahed E. Health ambassadors role in self-care during COVID-19 in Iran. *Journal Mil Med*. 2020;22(6):672-4.

5. Instructions executive education programs and health promotion. tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2015.

6. Zareipour M, Movahed E, Jadgal MS, Zamaniahari S. Role of Self-Care in Diabetic Patients During COVID-19 Pandemic. *Journal of Diabetes Nursing*. 2020;8(3):1131-6.

7. Hajinabi K. Effect of Empowerment of Rural Islamic Councils on the Implementation of Individual Self-Care Programs. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2018;6(3):283-92. doi:10.30699/acadpub.ijhehp.6.3.283

8. Roghayeh Abedini. Guide to occupational health conditions and radiation control in fishing and Maritime jobs, Environmental Research Institute, Winter 92 for the first time.

9. Herttua K, Vork J, Nielsen JB. Associations of age, occupation and nationality of seafarers with risk of evacuations at sea: A register-based study on Danish-flagged merchant ships. *Marine Policy*. 2020:103989. doi:10.1016/j.marpol.2020.103989

10. Sotoudeh A, Mazloomi Mahmoodabad SS, Fattahi Ardakani M, Zareipour M, Ebrahimi H. A survey of knowledge and behaviors of skin cancer prevention in sailors in southern Iran in 2019: A descriptive study. *Journal of Marine Medicine*. 2021;2(4).