تأثیر آموزش پرستاری بهداشت جامعه در پیشگیری از بروز حوادث ناشی از کار

حیدرعلی عابدی، مجید رضا زاده، شهلا دبیر زاده

چکیده

مقدمه: حوادث کار همه ساله ده‌ها میلیون کارگر را به کام مرگ کشانده یا دچار از کار افتادگی می‌کند. پرستاران که محور اساسی فعالیت آنان ارتقای سطح سلامتی جامعه است. برای پیشگیری از این گونه حوادث در جامعه، به ایفای نقش‌های مهمی می-پردازند. یکی از نقش‌های حساس پرستاران بهداشت جامعه، آموزش پیشگیری از حوادث ناشی از کار است. از آنجا که بسیاری از این حوادث با آموزش، نظارت، مشاوره، تغییر امکانات، تشویق و تنبیه و بکارگیری افراد متخصص قابل پیشگیری‌اند، این مطالعه با هدف بررسی تأثیر آموزش در پیشگیر از حوادث در محیط‌های صنعتی انجام یافته است.

روش‌ها: این پژوهش مطالعه‌ای است پیش تجربی (pre-experimental) با طرح یک گروهی دو مرحله‌ای که تعداد 150 نفر کارگران کارخانه نساجی، حجم نمونه مطالعه را تشکیل می‌دادند. اطلاعات به وسیله برگه‌های مخصوص برای حوادث جمع‌آوری شد. پژوهشگران پس از آموزش کارگران با روش مداخلات پرستاری با جمع‌آوری اطلاعات و تجزیه و تحلیل آماری میزان تأثیر آموزش را مورد بررسی قرار داده‌اند.

نتایج: اطلاعات به دست آمده نشان داد که میزان کل حوادث ناشی از کار در این مطالعه پس از انجام مداخلات آموزش از 206/6 در هزار به مدت 6 ماه، به 93/3 در هزار کاهش یافته و که از نظر آماری تفاوت معنی‌داری نبود.

بحث: ایفای نقش آموزشی پرستاران بهداشت در صنعت می‌تواند در کاهش حوادث ناشی از کار در کارخانه‌های نساجی مؤثر باشد. توجه برنامه‌ریزان و مدرسان به آموزش این نقش در برنامه آموزشی پرستاران و کوشش در جهت بکارگیری فارغ-التحصیلان در محیط صنایع برای ارتقای سطح سلامت جامعه صنعتی کشور می‌تواند شرایط موجود را بهبود بخشد.

واژه‌های کلیدی: پرستار بهداشت جامعه، پیشگیری، حوادث، کارگران.

مقدمه

انسان‌ها مجبورند در به دست آوردن معاش خود با مشکلات گوناگونی دست و پنجه نرم کنند و خطرات فراوانی را به جان بخرند. همه سالها در جهان، ده‌ها میلیون کارگر قربانی حوادثی می‌شود که منجر به فوت و از کارافتادگی تعداد کثیری از آنها می‌گردد. در کشور ما نیز سالانه 15000 هزار حادثه ناشی از کار افتاق می‌افتد.

بسیاری از این حوادث با آموزش، نظارت و مشاوره در محیط‌های شغلی و بکارگیری افراد متخصص قابل پیشگیری‌اند(1).

یکی از نقش‌های مهم پرستار در پیشگیری از حوادث، نقش آموزش مشاوره‌ای و تحقیقی است که تأثیر آن می‌تواند به عنوان فرایند تسهیل کننده در امر یادگیری و پیشگیری از حوادث حین کار باشد (2).بنابراین، پرستاران به عنوان افراد متخصص، بزرگترین گروه حرفه‌ای سیستم مراقبتی، بهداشتی و

دکتر حیدر علی عابدی (استادیار)، گروه بهداشت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی استان اصفهان، اصفهان e-mail:abedi@nm.mui.ac.ir

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

درمانی را تشکیل می‌دهند و ضرورت دارد پرستاران در محیطهای صنعتی حضور یافته و با انجام مداخلات با تکیه بر پیشگیری سطح اول شامل آموزش، تعیین موقعیت خطرناک و رفع آن و در اختیار قرار دادن وسایل فردی و نظارت بر استفاده از آنها، خطرات محیط کار را کاهش دهند. این اقدامات گامهای بسیار مؤثری در جهت ارتقای سطح سلامت جامعه خواهد بود (3).

با توجه به حوادث ناشی از کار که هر ساله هزاران نفر را به کام خود می‌کشد و در کشور ما نیز سالانه 150 هزار حادثه ناشی از کاراتفاق می‌افتد. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش توسط پرستاران بهداشت جامعه بر بروز حوادث ناشی از کار شامل: سقوط افراد و اشیاء حوادث آتش سوزی و سوختگی از مواد سوزان و سمی، حوادث منجر به جراحت و شکستگی و قطع اعضا و حوادث برق‌گرفتگی و سایر حوادث بود.

روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه پیش تجربی با طرحی یک گروهی و دو مرحله‌ای قبل و بعد از آموزش است. روش نمونه‌گیری غیراحتمالی بوده و کلیه واحدهای در دسترس شامل 150 نفر کارگران کل کارخانه نساجی شهید مدرس کاشمر به عنوان نمونه (سرشماری) در نظر گرفته شدند.

در این پژوهش، آموزش به وسیله مداخلات پرستار بهداشت جامعه بر میزان بروز حوادث ناشی از کار بررسی گردید. مطالعه به صورت قبل و بعد از مداخله انجام گرفته است. سن و سابقه کار نیز در مطالعه مورد نظر قرار گرفته است (4).

پس از مداخله در مدت 6 ماه، میزان حوادث ناشی از کار نسبت به کمترین میزان حوادث در طی پنج سال گذشته مقایسه شده است بدین معنی که میزان بروز حوادث ناشی از کار در پنج سال گذشته از پرونده بهداشتی کارگران و سایر منابع در دسترس استخراج گردیده و کمترین میزان به عنوان شاخص در نظر گرفته شد که مربوط به نیم سال او سال 1378، (20 درصد) بوده است.

مداخلات پرستاری انجام شده شامل: آموزش، تعیین و رفع موقعیت خطرناک، در اختیار قرار دادن وسایل حفاظت فردی و نظارت بر استفاده از آنها بوده است. پس از انجام این اقدامات بروز حوادث مورد سنجش قرار گرفته است. حوادث ناشی از کار به صورت سوختگی، صدمات و برق گرفتگی تقسیم بندی شدند. اطلاعات به دست آمده توسط تست دقیق فیشر و نرم‌افزار SPSS و تجزیه و تحلیل شد.

نتایج

اطلاعات به دست آمده نشان داد که 80/6 درصد کارگران کارخانه در محدوده سنی 30-25 سال بودند که از این تعداد 70/6 درصد دارای سابقه کار 4-2 سال و 63/6 درصد آنان دارای تحصیلات دیپلم بودند. از کارگرانی که در دامنه سنی 30-25 سال بودند حدود 90/3 درصد آنان دچار حادثه شده‌اند که بعد از آموزش، میزان حادثه از 90/3درصد به 85/7 درصد کاهش یافته است.

پنجاه یک و شش صدم درصد کارگران با سابقه 4-2 سال و سطح تحصیلات زیر دیپلم دچار حادثه شده‌اند که نهایتاً با مداخله و آموزش به میزان قابل توجهی این حوادث کاهش یافته است (34/28درصد).

فراوانی بروز حوادث ناشی از کار قبل و بعد از آموزش مداخله‌ای در جدول یک ارائه گردیده است. یافته‌های پژوهش نشان داد که در حوادث منجر به شکستگی و جراحت تفاوتی بین قبل و بعد از آموزش وجود ندارد. در حوادث مربوط به برق گرفتگی نیز تفاوت از نظر آماری معنی‌دار به دست نیامد و لیکن در جراحتهای مختصر مانند خراشیدگی‌ها تفاوت قبل و بعد از آموزش از نظر آماری معنی‌دار بوده است (P=0/05).

در مجموع اطلاعات به دست آمده نشان داد که میزان کل حوادث ناشی از کار در این پژوهش پس از انجام مداخلات آموزشی از 31 حادثه (206/6 در هزار) به 14 حادثه (93/3در هزار) کاهش یافته است. آزمون آماری دقیق فیشر تفاوت معنی‌داری را در قبل و بعد از آموزش نشان داد (P=0/05).

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

جدول1. فراوانی بروز حوادث ناشی از کار قبل و بعد از آموزش مداخله‌ای و بر اساس نوع حوادث.

نوع حادثه	قبل از آموزش	بعد از آموزش
سقوط افراد و اشیاء	1(٪3/22)	1(٪7/14)
سوختگی و مواد سوزان	4(٪22/9)	2(٪14/28)
شکستگی و جراحت	12(٪38/7)	5(٪35/71)
برق گرفتگی	1(٪3/22)	2(٪14/28)
سایر موارد	13(٪41/93)	4(٪28/57)

بحث

یکی از مسائل مهم در پیشگیری از حوادث، آموزش در حین انجام کار پرسنل و ارزیابی اطلاعات زمینه‌ای درارتباط با کاربرد مسائل آموزش داده شده و مداخلات پرستار بهداشت جامعه درکارخانه است (5).

مقایسه بروز حوادث ناشی از سقوط افراد و اشیاء قبل و بعد از مداخلات نشان داده که تأثیر آموزش پس از مداخلات پرستار بهداشت جامعه بسیار ثمربخش بوده است.

کارگرانی که در معرض خطرات محیط کار از جمله سوختگی مواد سوزان و شوک الکتریکی هستند، باید تحت آموزش قرار گرفته تا میزان حوادث تقلیل یابد اهمیت این پژوهش در زمینه آموزش پرستاران بهداشت می‌تواند رهنمودی برای پیشگیری از حوادث در محیط کار باشد (6).

در این پژوهش نشان داده شد میزان بروز حوادث منجر به شکستگی، جراحت و قطع اعضا، بعد از مداخله کاهش یافته است ولی با توجه به تعداد کم نمونه، از نظر آماری معنی‌دار نبود.

آسیب‌های دست ناشی از حوادث کار به تنهایی 84 درصد کل حوادث را تشکیل می‌دهد. برای جلوگیری از این حوادث نیاز به مداخلات چند جانبه، شامل نظارت اداری، طرح‌های علمی، وسایل حفاظت فردی و وسایل کار مناسب می‌باشد. استفاده از دستکش-های مناسب به تنهایی می‌تواند 20 درصد از میزان بروز آسیب‌های دست را کاهش دهد (7).

بروز حوادث ناشی از برق گرفتگی بعد از مداخله کاهش یافته بود که بیانگر اقدامات آموزشی بوده اما با توجه به محدودیت نمونه این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود.

در سال‌های اخیر در ایالت متحده، سالانه نزدیک به 4000 مورد صدمه ناشی از الکتریسته اتفاق افتاده است و تقریباً 5 درصد از کل پذیرش مراکز سوختگی را سوختگی‌های الکتریکی وسیع تشکیل داده یعنی هر سال تقریباً 1000 مورد مرگ در اثر حوادث الکتریکی وجود دارد (8).

بروز سایر موارد در این مطالعه، شامل خراشیدگی‌ها، جراحی مختصر و نیز بطور معنی‌داری کاهش یافته بود. در مطالعه‌ای به این نتیجه رسیده‌اند که سنین پایین، آموزش کم و عدم آگاهی نسبت به محیط کار باعث افزایش حوادث ناشی از کار در بین کارگران می‌شود (9).

پس از انجام تحقیقی در این زمینه به این نتیجه رسیده‌اند که برای تقلیل و کم شدن شدت آسیب‌ها، آموزش ایمنی، نظارت همزمان قوی و تحقیقات و محاسبات چند مرحله‌ای لازم است که با تحقیق حاضر همخوانی دارد (10).

مقایسه بروز کلی حوادث ناشی از کار نیز بعد از مداخله کاهش یافته بود.

متخصصین معتقدند تغییر رفتار کارگران به دلیل آموزش و یا اجبارهای قانونی، یکی دیگر از عوامل کاهش حوادث هستند و چهار عامل: مهندسی صحیح، محیط سالم، آموزش و اجبار در کاهش حوادث مؤثر بوده‌اند (11).

همچنین به وسیله آگاهی و آموزش و استفاده از وسایل حفاظت فردی و وجود نظم و ترتیب در کارها، دسترسی سریع به پله‌های اضطراری، نردبان و سقف حمل و نقل مناسب و سیستم اطفای حریق و جریان برق میزان بروز حوادث در ساختمان‌ها را کاهش داده است (12).

نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش کارگران توسط پرستاران می‌تواند بروز حوادث و صدمات ناشی از کار را کاهش دهد.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

کارگران با بکارگیری توصیه‌های ایمنی آموزش داده شده می‌توانند اقدامات مؤثر و مناسبی را در سه سطح: پیشگیری، درمان و در نهایت بازتوانی انجام دهند و زمینه حضور پرستاران در محیط‌های صنعتی و حرفه‌ای در ارتقای سطح سلامتی کارگران نقش مهمی دارد.

آموزش بهترین وسیله‌ای است که توانایی افراد را در شناخت عوامل خطر بکارگیری تدابیر ارزشمند در ارتقا و حفظ سلامتی افزایش می‌دهد.

منابع

1- برگرل. درمان، پیشگیری از حوادث. ترجمه: جغتایی، نیک آیین. تهران: دانشگاه علوم بهزیستی. 1377.

2- Vickielee, Henderson. Occupational stress and organization:a commitment in nurse administrator. Journal of Nurse Administration 1999;26:21-30.

3- محمدی ر. پرستاری بهداشت جامعه. تهران: نشر نی. 1379:217.

4- حلم سرنوشت، دل پیشه. بهداشت کار. تهران: مهر. 1376:53.

5- یغمایی س. مجموعه مقالات سمینار سراسری حفاظت و ایمنی کار. اصفهان: اداره کار و امور اجتماعی اصفهان. 1374:58.

6- Fiske, Sonali. Why employees need first aid training. Occupational Hazards 1999;61(2):7.

7- Sorokgary. Study: hand injuries most prevalent. Occupational Hazards 2002;64(17):17.

8- هاریسون. اصول طب داخلی. ترجمه: حبیبی نیا ا. تهران: چهر. 1377:167.

9- Nola A. Occupational accidents in temporary work. Medicin Del Lavorola 2001;92(4): 5-28.

10- Vasta R, Rita K. Bulding safer operations, Occupational Health and Safety 2002;69(4): 7-9.

11- Foran V. Workplace death decline 2000. Occupational Hazards Penton Media 2001;63(10):23.

12- Anonymous waco. Preventing constraction injuries. Occupational Health and Safety 1999;68(4):2-7.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

The Effect of Community Health Nurse Education in Prevention of Occupational Accidents

Abedi H, Rezazadeh M, Dabirzadeh Sh

Abstract

Introduction: *Each year millions of workers throughout the world involve in occupational accidents resulting in their disability or death. The nurses, whose main task is promoting the health of the society, play an important role in preventing these kinds of accidents. Nurses are needed in industrial environment as a member of health team to prevent occupational accidents. Since most of these accidents are preventable by well education, supervision, counseling, change of facilities, firmer occupational regulations in occupational circumstances, encouragement and punishment and hiring expert employees, this study was designed to investigate the role of nurses' education in preventing occupational accidents in industrial environment.*

Methods: *This was a pre-experimental study with a one group, two stage design.150 workers from Shahid Modares textile factory in Kashmar were selected as the sample of this study. The data were collected by special accident forms.The researchers investigated the effect of education by using interventional methods and educating the workers, and by collecting the data before and after the intervention. Then the results were statistically analyzed.*

Results: *The findings showed a decrease in occupational accidents rate after the intervention from 206.6 per thousand to 93.3 per thousand in a period of six months, which was statistically significant.*

Conclusion: *The interventional role of community health nurses in industry was effective in decreasing occupational accidents in the textile factory. It is recommended to consider this role in educational programs of nurses and employ nursing graduates in industrial environment in order to improve the present condition and promote the health of the society.*

Key words: *Community health nurse. Prevention, Accidents, Workers.*

Address: *Abedi H, Department of Health, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran*

Source: *Iranian Journal of Medical Education 2002; 6: 43-46.*

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]