شناسایی مخاطرات شغلی کارکنان شاغل در هر یک از گروه های شغلی یک بیمارستان نظامی

مصطفی شهابی نژاد[1]، علیرضا غیاثی[2]، محسن غفار[2]، اسماء برخوردار[3]، سمیه سلطانی پورشیخ[4]

۱- مرکز تحقیقات کاربردی معاونت بهداشت، امداد و درمان ناجا، تهران، ایران، نویسنده مسئول. ۲- پزشک عمومی، بیمارستان سیدالشهداء(ع)، کرمان، ایران۳- کارشناس بهداشت حرفه ای، بیمارستان سیدالشهداء(ع)، کرمان، ایران۴- کارشناس پرستاری، دفتر بهبود کیفیت بیمارستان سیدالشهداء(ع)، کرمان، ایران.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله
پژوهشی

تاریخچه مقاله
دریافت : ۹۶/۳/۱۱
پذیرش : ۹۶/۵/۲۶

کلید واژگان
مخاطرات شغلی، عوامل زیانبار، بیمارستان، کارکنان

نویسنده مسئول
Email:
mostafa.sh.n2212@gmail.com

چکیده

مقدمه: مخاطرات شغلی از عمده ترین مشکلات بهداشت شغلی می باشند. سیستم های بهداشتی و درمانی مانند دیگر محیط های کاری پرخطر در معرض عوامل خطرناکی قرار دارند. مخاطرات شغلی با ایجاد آسیب های شغلی می توانند بر عملکرد پرسنل تاثیر گذاشته و زندگی افراد شاغل در این محیط ها را به خطر اندازند.

روش کار: این مطالعه در سال ۱۳۹۶ در یک بیمارستان نظامی انجام شد . ابزار جمع آوری داده ها چک لیست بود که بر اساس بررسی متون و مطالعات مشابه طراحی شده بود. روایی صوری و محتوای ابزار توسط خبرگان تائید و ضریب پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد. چک لیست ۶ نوع مخاطره فیزیکی، شیمیایی، ارگونومیکی، روحی و روانی ، بیولوژیکی و مخاطرات مرتبط با ایمنی را می سنجید. اطلاعات به دست آمده بوسیله نرم افزار SPSS ۱۷ و با استفاده از روش های آماری توصیفی تجزیه و تحلیل شد.

یافته ها: بیشترین مخاطرات شغلی در کارکنان بیمارستان مرتبط با مخاطرات روحی و روانی می باشد و مخاطرات بیولوژیکی، ارگونومیکی، مرتبط با ایمنی، شیمیایی و فیزیکی در رده های بعدی قرار دارند. بیشترین مخاطره شغلی مربوط به پزشکان متخصص ارتوپدی و کمترین مخاطره شغلی مرتبط با کارکنان واحد آمار بیمارستان می باشد.

نتیجه گیری: بر اساس یافته های پژوهش کارکنان یک بیمارستان همواره در معرض مخاطرات شغلی بالقوه ای قرار دارند و در شرایط آسیب پذیری فعالیت می کنند که این می تواند تاثیر منفی بر سلامت جسم و ذهن کارکنان این محیط ها داشته باشد. مخاطرات روحی و روانی در راس هرم مخاطرات شغلی برای کارکنان وجود دارند.

مقدمه

مخاطرات شغلی از عمده ترین مشکلات بهداشت شغلی می باشند که می توانند به عنوان یک ماده یا وضعیتی باشند که باعث حوادث یا بیماری و یا مستعد کننده بروز خطر برای افراد در محیط کار باشند(۱). بر اساس قانون بهداشت و ایمنی شغلی، بیماری شغلی به عنوان یک بیماری است که در محل کار ناشی از قرار گرفتن در معرض هریک از مخاطرات فیزیکی ، شیمیایی و یا عامل بیولوژیکی ایجاد شده ، به طوریکه مکانیسم های فیزیولوژیکی طبیعی آسیب دیده اند و سلامت فرد شاغل دچار اختلال شده است(۲).

امروز مخاطرات شغلی یا مرتبط با کار از اهمیت زیادی برخوردار شده است زیرا این مخاطرات می توانند علاوه بر بروز بیماریهایی مانند اختلالات اسکلتی عضلانی، مشکلات شنوایی، سرطان، مشکلات روانی، عوارض قلبی عروقی و غیره باعث حذف نیروی کار شده و از طرفی با ایجاد هزینه های درمانی خسارات مالی زیادی به سیستم اقتصادی جامعه تحمیل می نمایند(۳).

همچنین مخاطرات شغلی با ایجاد آسیب های شغلی می توانند بر عملکرد پرسنل تاثیر گذاشته و خطر فرسودگی شغلی را افزایش و باعث کاهش رضایت شغلی می شوند(۴). آمارها نشان می دهد که هزینه متوسط حوادث و بیماری های ناشی از کار به میزان۴٪ تولید ناخالص داخلی کشورها می باشد(۵). برآورد سازمان بین المللی[1] کار نشان می دهد، سالانه درحدود۳۳۰ میلیون حادثه شغلی در جهان رخ داده و در حدود ۱۶۰ میلیون نفر از بیماری های ناشی از کار رنج برده که سالانه در حدود دو میلیون نفر از آنها در اثر بیماری فوت می نمایند(۶).

سیستم های بهداشتی و درمانی مانند دیگر محیط های کاری پرخطر در معرض عوامل خطرناکی قرار دارند که این عوامل به طور قابل توجهی سلامت و زندگی افراد شاغل در این محیط ها را به خطر می اندازند(۷). در سراسر جهان نیروی کار بهداشت و درمان ۱۲٪ از جمعیت شاغل را تشکیل می دهند(۸). بیمارستان مهمترین و پرمخاطره ترین مرکز ارائه خدمات

۱- International Labour Organization(ILO)

[Downloaded from npwjm.ajaums.ac.ir on 2026-11-04]

بهداشتی و درمانی در نظام های سلامت به شمار می رود و نیروی انسانی موجود در بیمارستان ها در معرض خطرات شغلی مختلفی قرار دارند(۹). مطالعات نشان می دهد که کارکنان مراکز بهداشتی و درمانی به طور مداوم در معرض خطرات شیمیایی، بیولوژیکی، فیزیکی ارگونومیک و روحی و روانی قرار دارند(۱۰). و بعلت بالا بودن میزان مخاطرات و آسیب های شغلی و ادعای غرامت درکارکنان سیستم های بهداشت و درمان نگرانی های ویژه ای در خصوص سلامت و ایمنی کارکنان این مراکز ابراز شده است(۱۱).

بر اساس یک نظر سنجی ملی درآمریکا در سال ۲۰۱۲ در خصوص مخاطرات شغلی ، میزان بروز آسیب های شغلی و بیماری برای کارکنان صنعت بهداشت و درمان و مراقبت های پزشکی بالای۶/۶ ٪ بوده که بالاترین رتبه را در۵۶ صنایع خدماتی کسب نموده است(۱۲). از آنجا که کارکنان بیمارستان ها در معرض مخاطرات شغلی مختلف قرار دارند و به علت دانش محدود در مورد مخاطرات شغلی برای کارکنان بالینی و غیر بالینی بیمارستان ها، این مطالعه با هدف تعیین این مخاطرات در کارکنان شاغل در رده های شغلی مختلف در یکی از بیمارستان های نظامی کرمان انجام شد.

روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی مقطعی می باشد که در سال ۱۳۹۶ در یک بیمارستان نظامی انجام شد. در این مطالعه تمامی مشاغل یک بیمارستان نظامی مورد ارزیابی قرار گرفت و جهت شناسایی میزان مخاطرات فیزیکی، شیمیایی، ارگونومی، روحی و روانی، بیولوژیکی و مکانیکی (حادثه ای) مرتبط با گروه های شغلی موجود در بیمارستان اقدام شد. ابزار جمع آوری داده ها چک لیست بود که بر اساس بررسی متون ومطالعات مشابه طراحی شده بود(۹, ۱۳). روایی صوری و محتوای ابزار توسط خبرگان تائید و ضریب پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد. چک لیست مخاطرات شغلی را در ۶ بعد می سنجید. بعد فیزیکی دارای ۶ مخاطره، بعد شیمیایی ۳ مخاطره، بعد ارگونومیکی۴ مخاطره، بعد روحی و روانی ۳ مخاطره، بعد بیولوژیکی ۲ مخاطره و بعد مرتبط با ایمنی ۶ مخاطره بود.

جهت شناسایی مخاطرات از روش ارزیابی نیمه کمی استفاده و برای نمره دهی به هر مخاطره و تعیین امتیاز آن درجه مواجهه کارکنان با هر مخاطره مشخص و در ضریب مخاطره مربوطه ضرب شد. جهت مشخص نمودن درجه مواجهه ضمن تشکیل کارگروهی، ابتدا وظایف شغلی و فرایندهای کاری کارکنان تعیین و سپس با حضور در محل کار شاغلین با انجام بازرسی و مصاحبه با مسئولان و پرسنل و مشاهده از نزدیک فعالیت ها جمع آوری اطلاعات مربوط به طول مدت مواجهه و تکرار آن انجام و نسبت به شناسایی دقیق هر کدام از عوامل در هر یک از مشاغل اقدام شد. ضرایب وزنی (درجه خطر) برای هر مخاطره در بیمارستان نیز مشخص و ثبت شد ، که ضریب مخاطره بین حداقل نمره یک و حداکثر نمره ۳ متغیر بود. برای تعیین ضریب مواجهه با هر مخاطره ، در صورتیکه میزان مواجهه کارکنان با مخاطره بصورت موردی (در ماه یک الی دو بار) باشد عدد یک ، گاهگاهی (یک الی دو بار در هفته) باشد عدد ۲ بصورت نیمه وقت باشد عدد ۳ ، بصورت تمام وقت باشد عدد۴ و اگر مواجهه بیش از حد مجاز باشد عدد ۵ منظور شد. در نهایت با حاصلضرب ضریب مواجهه(ER) به دست آمده در ضریب مخاطره (HR) امتیاز هر مخاطره مشخص و سطح ریسک بهداشتی مواجهه با عوامل در هر یک از گروه های شغلی تعیین گردید(جدول شماه ۱ در صفحه بعد). سپس داده های به دست آمده به نرم افزار SPSS ۱۷ وارد و با استفاده از روشهای آماری توصیفی تجزیه و تحلیل داده ها انجام شد.

یافته ها

در این مطالعه ۵۹ گروه شغلی مورد ارزیابی قرار گرفت. بیشترین مخاطرات شغلی در کارکنان بیمارستان مرتبط با مخاطرات روحی و روانی می باشد و مخاطرات بیولوژیکی، ارگونومیکی، مرتبط با ایمنی، شیمیایی و فیزیکی در رده های بعدی قرار دارند (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: میزان مخاطرات شغلی کارکنان بیمارستان مورد بررسی

انواع مخاطرات	درصد
فیزیکی	۲۵
شیمیایی	۷۲
ارگونومیکی	۷۹
روحی و روانی	۸۶
بیولوژیکی	۸۳
حادثه ای (مرتبط با ایمنی)	۷۵

در میان گروه های شغلی ارزیابی شده در بیمارستان ، بیشترین مخاطره شغلی مربوط به پزشکان متخصص جراحی ارتوپدی بود و در رده های بعدی پزشکان متخصص جراحی عمومی، زنان، مغز و اعصاب، پرستاران، دندانپزشکان و نیروهای خدماتی و غیره قرار داشتند و کمترین مخاطره شغلی مرتبط با کارکنان واحد آمار بیمارستان می باشد.

[Downloaded from npwjm.ajaums.ac.ir on 2026-11-04]

جدول شماره ۱: ابزار سنجش مخاطرات شغلی مرتبط با مشاغل

ردیف	انواع مخاطرات	عناوین مورد بررسی	درجه	ضریب	امتیاز
۱	مخاطرات فیزیکی	استرسهای حرارتی محیط کار		۱	
۲		سر و صدا		۱/۵	
۳		ارتعاش		۱/۵	
۴		روشنایی		۱	
۵		مواد رادیواکتیو و پرتوهای زیانبار یونساز		۳	
۶		کار با منابع پرتوزای غیر یونیزان (مثل لیزر ، فرا بنفش و ...)		۲	
۷	مخاطرات شیمیایی	مواجهه با ذرات معلق زیان آور		۱/۵	
۸		مواجهه با گازها و بخارات		۲	
۹		مواجهه با حلال ها و شوینده ها		۲	
۱۰	مخاطرات ارگونومیکی	بلند کردن ، حمل و جا به جایی دستی بار و بیمار		۱/۵	
۱۱		وضعیت نامناسب بدن در هنگام کار		۱	
۱۲		حرکات تکراری		۱	
۱۳		ابزار کار نامناسب		۱	
۱۴		نوبت کاری		۱/۵	
۱۵	مخاطرات روحی و روانی	خشونت در محیط کار و یا در حین انجام وظیفه خارج از محل کار		۲	
۱۶		استرس های روانی (ناشی از بارکاری ، مسئولیت ، عدم امنیت شغلی و غیره)		۳	
۱۷	مخاطرات بیولوژیکی (زیستی)	مواجهه با میکروارگانیسم های بیماری زا مثل ویروسها (به خصوص ویروس هپاتیت ب ، ویروس HIV) باکتری ها ، قارچها ، انگل ها و غیره		۳	
۱۸		مواجهه با حیوانات آزمایشگاهی		۲	
۱۹	مخاطرات مکانیکی مرتبط با ایمنی (حادثه ای)	مخاطرات الکتریکی (برق گرفتگی و اثرات ناشی از آن)		۱	
۲۰		مخاطرات مربوط به اشیاء تیز و برنده		۲/۵	
۲۱		سقوط اجسام ، سر خوردن و زمین خوردن		۱/۵	
۲۲		مخاطرات مرتبط با حریق و انفجار		۲	
۲۳		کار در ارتفاع		۱	
۲۴		خطر تصادف جاده ای در حین انجام وظیفه		۳	

[Downloaded from npwjm.ajaums.ac.ir on 2026-11-04]

بحث

ارزیابی مشاغل در بیمارستان نشان داد که مخاطرات روانی، بیولوژیکی، ارگونومی، حادثه ای و شیمیایی به ترتیب مهمترین مخاطرات شناسایی شده در ارتباط با کارکنان می باشد. مخاطرات فیزیکی به عنوان کم اهمیت ترین مخاطرات در این گروه محسوب شد. در همین ارتباط نتایج مطالعه عرب و همکاران نشان می دهد مخاطرات روانی، ارگونومیکی و بیولوژیکی جز مهمترین مخاطرات شناخته شده در بین پرستاران بخش اورژانس بیمارستان های تهران می باشند(۹) که با نتایج این پژوهش همسو می باشد.

نتایج مطالعه پانکیو[1] نشان داد که ۸۶ ٪ کارکنان در معرض مخاطرات روحی و روانی قرار دارند. این مخاطرات در ارتباط با خشونت در محل کار و استرس های روانی ناشی از بار کاری زیاد ، مسئولیت ، عدم امنیت شغلی و غیره می باشد. این مهم بیشتر مرتبط با کارکنانی است که بطور مستقیم با بیمار و ارباب رجوع در تماسند و به نوعی خدمات پزشکی و درمانی ارائه می دهند. نتایج پژوهشی در کانادا نشان داده است که بالای ۹۰٪ از کارکنان بخش اورژانس در زمان کاری خود تجربه خشونت زبانی یا فیزیکی داشته اند(۱۴).

استرس از عوامل زیان آور روحی و روانی است که به دلایل مختلفی در محیط کار ممکن است باعث بروز استرس شوند و می توان به ویژگی های نقش ، ویژگی های شغل محوله ، جو و ساختار سازمانی ، پیشرفت های شغلی ، خصوصیات محیط کار و نوبت کاری اشاره نمود که این مهم می تواند در کارکنانی که مشاغل حساسی دارند تاثیرات نامطلوب گذاشته و همچنین از طرفی زندگی خانوادگی چنین کارکنانی نیز از این مخاطرات تاثیر می پذیرد(۱۵). در همین ارتباط نتایج مطالعه هوانگ[2] در چین نشان داده است که شایعترین مخاطرات شغلی پرستاران در بیمارستان به ترتیب مربوط به استرس ناشی از کار، فرو رفتن اجسام نوک تیز و برنده در بدن و اختلالات اسکلتی عضلانی می باشد(۱۶). البته در بیمارستان ها به جز حیطه پزشکی شاغلینی همچون کاخداری، تاسیسات، واحدهای اداری و... نیز فعالیت می نمایند که خطرات جداگانه ای برای شاغلین این حرف وجود دارد(۱۷).

از جمله مخاطرات شغلی دیگر قابل توجه برای کارکنان، مخاطرات بیولوژیکی(۸۳٪) می باشد که کارکنان شاغل در واحد های تشخیصی و مراقبتی بیمارستان بعلت امکان مواجهه با میکروارگانیسم های بیماری زا مثل ویروس ها(به خصوص ویروس هپاتیت B و ویروس HIV)، باکتری ها، قارچ ها و انگل ها در معرض ابتلا به بیماری های مختلف قرار دارند. بر اساس تخمین مدیریت سلامت و ایمنی شغلی آمریکا ۶/۵ میلیون پرسنل شاغل در واحد های بهداشتی و درمانی و رشته های وابسته در معرض تماس شغلی با پاتوژن های قابل انتقال از راه خون می باشند(۱۸) . مطالعات نشان می دهدکه ۳۷٪ میزان بروز هپاتیت های B و کمتر از ۱۰٪ میزان بروز عفونت HIV در میان کارکنان درمانی در نتیجه مواجهه شغلی می باشد(۱۹). از دیگر مخاطرات شغلی کارکنان ، مخاطرات مرتبط با ایمنی می باشد (۷۵٪) که بیشترین عامل تاثیرگذار فرو رفتن اجسام نوک تیز و برنده (نیدل استیک) می باشد و نتایج مطالعات در این رابطه نشان می دهد که میزان وقوع بالای حوادث شغلی در بیمارستان ها مربوط به حوادث ناشی از فرو رفتن جسم نوک تیز و برنده در بدن کارکنان درمانی (نیدل استیک) و تماس با خون و مایعات بدن و عفونت های منتقله از راه خون می باشد و در حدود ۲۵٪ از کارکنان بهداشتی و درمانی با خون و مایعات بدن بیماران تماس می گیرند(۲۰). همچنین نتایج مطالعه ماتوروس[3] در تایلند نشان می دهد که پرسنل بهداشت و درمان در معرض خطرات فرو رفتن سر سوزن و وسایل نوک تیز، بیماری های عفونی بعلت قرار گرفتن در معرض خطرات بیولوژیکی مانند وجود عوامل بیماری زا در محیط کار و ترشحات بیماران ، دردهای عضلانی به علت حجم کار و مدت زمان طولانی کار و اختلالات روحی و روانی به دلیل شرایط استرس زای کار می باشند(۲۱).

مخاطرات مرتبط با ارگونومی از دیگر عوامل زیان آور محیط کار در بیمارستان ها بوده(۷۹٪) و نوبت کاری از جمله مخاطراتی است که باعث بروز اختلالات روانی در کارکنان خواهد شد. نوبت کاری، هر نوع کاری که به طور منظم و معین در بیرون از دریچه زمانی کار روزانه (۷ صبح تا ۶ بعدازظهر) انجام پذیرد را نوبت کاری گویند(۶). نوبت کاری باعث کاهش ساعات خواب و بازده کار و عملکرد ایمنی می گردد(۲۲). به عقیده پلانک[4] وقتی که خستگی ناشی از کار به طور کامل رفع نشود سورمناژ (خستگی مفرط) ایجاد و باعث بروز اختلالات روانی در افراد خواهد شد. سورمناژ وقتی به وجود می آید که خستگی روزانه در اثر استراحت برطرف نشده و هر روز مقداری باقی مانده و روی هم انباشته می گرددکه در این صورت باعث بروز اختلالاتی از قبیل بی حوصلگی ، کاهش قدرت کار و بی علاقگی به کار خواهد شد(۱۵). از طرفی مطالعات نشان داده است که آسیب های شغلی در پرسنلی که نوبت کاری دارند بیشتر است(۱۹).

از دیگر مخاطرات حیطه ارگونومی بلند کردن و حمل بیمار و بار یا وضعیت نامناسب بدن در هنگام انجام کارها می باشد که باعث بروز اختلالات اسکلتی عضلانی در پرسنل می شوند. در همین راستا نتایج مطالعه للیس[5] و همکاران در برزیل نشان

۱- Paneque
۲- Huang
۳- Mathuros
۴- Planque
۵- Lelis

[Downloaded from npwjm.ajaums.ac.ir on 2026-11-04]

می دهد که بیشترین آسیب های شغلی در کارکنان بیمارستانی مربوط به اختلالات اسکلتی عضلانی به ویژه درد کمر و گردن در پرستاران به دلیل انجام فعالیت های سنگین و تکراری می باشد(۲۳). از طرفی مطالعات نشان می دهد که شیوع کمر درد در میان کارکنان بهداشتی و درمانی(۷۷٪) در مقایسه با سایر گروه های شغلی بالاتر می باشد(۲۴) .

یافته های پژوهش نشان داد که بالاترین مخاطرات شغلی مربوط به پزشکان ارتوپدی می باشد. این به آن علت است که جراحان ارتوپد به دلیل نرخ بالای آسیب های پوستی از طریق تماس با وسایل نوک تیز و برنده همچون اره برقی، دریل، مته، قطعات تیز استخوان ها ، سوزن های بخیه و غیره درمعرض تماس با پاتوژن های بیماری زا قرار دارند . همچنین قرار گرفتن در معرض اشعه های پونیزان ، ایستادن های طولانی و وضعیت نامناسب بدن در حین اعمال جراحی از دیگر عوامل زیانباری است که سلامتی پزشکان ارتوپد را تهدید می کند(۱۳). جراحان روزانه در اتاق عمل در معرض خطر آسیب قرار دارند و نتایج مطالعات نشان می دهد در آمریکا سالانه در حدود ۴۰۰۰۰۰ صدمه با وسایل نوک تیز و برنده اتفاق می افتد که یک چهارم آن مربوط به جراحان می باشد(۲۵).

به جز تیم پزشکی در بیمارستان گروه های شغلی دیگری نیز فعالیت می نمایند که در معرض عوامل زیانباری قرار دارند. نتایج مطالعه کویزون[۱] در فیلیپین نشان می دهد که مخاطرات شغلی برای کارکنان بالینی و کارکنان پشتیبانی در بیمارستان ها در حیطه خطرات بیولوژیکی و ارگونومیکال مشابه بوده ولی کارکنان واحد های پشتیبانی خطرات شیمیایی به نسبت خیلی کمتر نسبت به کارکنان بالین داشته اند(۱۷). همچنین نتایج مطالعه سوزا[۲] در برزیل نشان می دهد که مخاطرات شغلی نیروهای خدماتی بیمارستان مربوط به عوامل فیزیکی، شیمیایی مکانیکی، ارگونومیک و بیولوژیک بوده و در میان عواملی که منجر به بروز خطرات شغلی در نیروهای خدماتی بیمارستان ها می شود تعداد نیروی انسانی ناکافی، بار کاری، عدم آموزش شغلی، مواجهات شغلی با عوامل عفونی، شرایط فیزیکی نامناسب که باعث بروز دردهای اسکلتی عضلانی شده و همچنین عدم تمایل به استفاده از تجهیزات حفاظت شخصی از سوی افراد این گروه می باشد(۲۶).

نتیجه گیری

نتایج مطالعه نشان داد که کارکنان یک بیمارستان همواره در معرض مخاطرات شغلی بالقوه ای قرار دارند و در شرایط آسیب پذیری فعالیت می کنند که این می تواند تاثیر منفی بر سلامت جسم و ذهن کارکنان این محیط ها داشته باشد. مخاطرات روحی و روانی در راس هرم مخاطرات شغلی برای کارکنان وجود دارد. برای از بین بردن این عوامل زیانبار می توان با بهبود دانش فردی و مهارت های کارکنان ، تغییر شرایط کار و محیط توسعه سیاست های جو ایمنی و برنامه های ارتقاء سلامت در ایجاد یک محیط کاری سالم و امن قدم برداشت.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مراتب تقدیر و تشکر خود را از کلیه همکاران محترم که ما را در اجرای این مطالعه یاری نمودند اعلام می دارند.

References

1-Baig NN, Aleem SA. Occupational Hazards Among Dental Surgeons In Karachi. Journal of the College of Physicians and Surgeons--Pakistan: JCPSP. 2016;26(4):320-2.

2-Health OMo. Occupational Health Hazards and Illnesses 2016 [updated Apr 2016; cited Dec 2015].

3-Salem M, RashidiJahan H, Tavakoli R. Study of work related diseases among staff of a hospital in Tehran. Journal of North Khorasan University of Medical Sciences. 2014;6(1):71-9. [Persian].

4-Somville FJ, De Gucht V, Maes S. The impact of occupational hazards and traumatic events among Belgian emergency physicians. Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine. 2016;24(1):1-10.

5-Moghadam MN, Amiresmaili MR, Mirshahi F, Sefidbor N, Sharif T, Ghorbani R, et al. The Rate of Occupational Hazards and its Effective Factors in Nurses of Non Educational Hospital of Sirjan and Baft in 2011. Journal of Health & Development. 2013;2(3):235-49. [Persian].

6-Berhane K, Kumie A, Samet J. Health Effects of Environmental Exposures, Occupational Hazards and Climate Change in Ethiopia: Synthesis of Situational Analysis, Needs Assessment and the Way Forward. The Ethiopian Journal of Health Development (EJHD). 2016;30(1):17-27.

7-Aluko OO, Adebayo AE, Adebisi TF, Ewegbemi MK, Abidoye AT, Popoola BF. Knowledge, attitudes and perceptions of occupational hazards and safety practices in Nigerian healthcare workers. BMC research notes. 2016;9(71):1-14.

۱- Quizon
۲- Souza

[Downloaded from npwjm.ajaums.ac.ir on 2026-11-04]

8-Goniewicz M, Wloszczak-Szubzda A, Niemcewicz M, Witt M, Marciniak-Niemcewicz A, Jarosz MJ. Injuries caused by sharp instruments among healthcare workers–international and Polish perspectives. Annals of Agricultural and Environmental Medicine. 2012;19(3).
9-Arab M, Hosseini M, Tosanloo MP, Khalili Z. Nursing Occupational Hazards of the Emergency Department in Teaching Hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences Hospital. 2015;14(2):35-48. [Persian].
10-Ndejjo R, Musinguzi G, Yu X, Buregyeya E, Musoke D, Wang J-S, et al. Occupational health hazards among healthcare workers in Kampala, Uganda. Journal of environmental and public health. 2015;2015:1-10.
11-Lin L-Y, Juan C-W. A Systematic Review of the Literature: Risk Factors and Strategies for Occupational Hazards in Hospitals. Chinese Journal of Occupational Medicine. 2015;22 (2):71-88.
12-Tung C-Y, Chang C-C, Ming J-L, Chao K-P. Occupational hazards education for nursing staff through web-based learning. International journal of environmental research and public health. 2014;11(12):13035-46.
13-Qadir A, Salahuddin O, Aslam MN. Occupational hazards for surgeons. Annals of King Edward Medical University. 2016;11(4):568-71.
14-Paneque RJ, Carvajal JRP. Occupational hazards and diseases among workers in emergency services: a literature review with special emphasis on Chile. Medwave. 2015;15(7):1-9.
15-Khanijazani R, Tabatabaei S, Kavousi A, Seyedmehdi M, Yaeghoobi MM. Ergonomic study of the relationship between job stress and harmful factors in the cement industry. Iran Occupational Health. 2016;13(2):58-67. [Persian].
16-Huang H, Yi Q, Tang S, An R. Occupational exposure among Chinese nursing students: current status, risking factors and preventive interventions. International Journal of Clinical & Experimental Medicine. 2016;9(8):16578-86.
17-Quizon RR, Hernandez PMR, Lacsamana GC, Remaneses JI, See JPC. Identification of Occupational Hazards by Walk-Through Surveys Among Selected Public Hospitals in the Philippines. Philippine Journal of Health Research and Development. 2015;19(3):41-7.
18-Nejadghaderi SM, Safizadeh H, Khanjani N. The Knowledge and Practice of Medical Staff about Needle Injuries in Rafsanjan's Aliebne-Abitaleb Hospital, Iran. Journal of Health & Development 2012;1(1):1-10. [Persian].
19-Farmer P, editor Educating Nurses on Shift Work Risks and Risk Reduction Strategies. Sigma Theta Tau International's 27th International Nursing Research Congress; 21-25 July 2016; Cape Town South Africa: STTI.
20-Al-Khatib I, El Ansari W, Areqat T, Darkhawaja R, Mansour S, Tucktuck M, et al. Occupational Safety Precautions among Nurses at Four Hospitals, Nablus District, Palestine. IJOEM. 2015;6(4):243-6.
21-Tipayamongkholgul M, Luksamijarulkul P, Mawn B, Kongtip P, Woskie S. Occupational Hazards in the Thai Healthcare Sector. NEW SOLUTIONS: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy. 2016;26(1):83-102.
22-Anbazhagan S, Ramesh N, Nisha C, Joseph B. Shift work disorder and related health problems among nurses working in a tertiary care hospital, Bangalore, South India. Indian journal of occupational and environmental medicine. 2016;20(1):35-8.
23-Lelis CM, Battaus MRB, Freitas FCT. Work-related musculoskeletal disorders in nursing professionals: an integrative literature review. Acta Paul Enferm. 2012;25(3):477-82.
24-Andersen LL, Clausen T, Mortensen OS, Burr H, Holtermann A. A prospective cohort study on musculoskeletal risk factors for long-term sickness absence among healthcare workers in eldercare. International archives of occupational and environmental health. 2012;85 (6):615-22.
25-Memon AG, Naeem Z, Zaman A, Zahid F. Occupational health related concerns among surgeons. International journal of health sciences. 2016;10(2):279-91.
26-Souza RdS, Cortez EA, do Carmo T. Occupational diseases of workers cleaning service in hospital environment: educational proposal to minimize exposure. Enfermería Global. 2016;42:552-64.

[Downloaded from npwjm.ajaums.ac.ir on 2026-11-04]

Identify occupational hazards of each of the occupational groups in a military hospital

Shahabinejad M (MSc)*, Ghiasi AR (MD), Ghaffari M (MD), Barkhordar A (BSc), Soltani Poorsheikh S (BSc)

Abstract

Introduction: Occupational hazards are the most common occupational health problems. Health systems, like other high-risk workplaces are exposed to risk factors. Occupational hazards by creating job injuries can effect on the performance of personnel and jeopardize people's lives who working in these environments.

Methods: This study was conducted in 2017 in a military hospital. Data collection instrument was check list that designed based on literature review and similar studies. The face and content validity was confirmed by experts and its reliability by using Cronbach's alpha coefficient obtained 0.81. The instrument measured physical, chemical, ergonomic, psychological, biological, and safety hazardous. Data collected were analyzed by SPSS 17 software using descriptive and inferential statistical methods.

Results: Most occupational hazards in hospital staff are associated with psychological hazards and biological hazards, ergonomics, safety, physical and chemical are the next category. Most occupational hazard related to orthopedic surgeon and the lowest occupational hazard associated with hospital statistics staff.

Conclusion: Based on the findings of the research staff of a hospital are constantly exposed to potential occupational hazards and act in vulnerable conditions that this could have a negative impact on the health of body and mind staff. Psychological hazards are at the top of the occupational hazards for workers.

Key words: Occupational hazards, Harmful factors, Hospital, Employees

---

*Corresponding Author: Department of Health, Rescue and Treatment of Police Force, Applied Research Center, Tehran, Iran Email: mostafa.sh.n2212@gmail.com

[Downloaded from npwjm.ajaums.ac.ir on 2026-11-04]