

Occupational diseases among workers in the industry and services sector of Robat Karim

Zahra Maleki¹ , Farshad Hashemzadeh², Fatemeh Mollarahimi Maleki^{3*} 

1- Robat Karim Health and Treatment Network, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Saveh Energy Institute of Higher Education, Saveh, Iran

3- Department of Community and Family Medicine, School of Medicine, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

Abstract

Background and Aims: Periodic examinations are one of the requirements of occupational health care system and part of the second level of disease prevention which is recommended by the Occupational Safety and Health Organization. The aim of this study was to determine the prevalence of occupational diseases among workers in the industry and services sectors in Robat Karim.

Materials and Methods: This work is a cross-sectional study in which 3026 workers were asked for periodical examinations, referring to Occupational Medicine of Shahid Shaterian in Robat Karim. Data collection checklist, SPSS 22 software and descriptive statistical analyses including central indexes, distribution and frequency distribution, were used to describe and compare the studied variables. Ethical considerations were also observed at all stages of the study.

Results: The highest prevalence of underlying disease in the age group over 41 years old both in men and women were acquired type and diabetes, followed by cardiovascular diseases. The most common type of general disease in women was asthma, followed by hypothyroidism and cardiovascular diseases. In periodic examinations, 26% of workers showed to have hearing loss, less than 1% had contact dermatitis, and 3% had work-related back pain.

Conclusion: The high prevalence of hearing problems necessitates hearing screening, training and technical-engineering controls to prevent this disease. These measures play an effective role in the early identification of sensorineural hearing loss. Considering the prevalence of underlying diseases, the implementation of control programs and self-care programs for employees is a requirement.

Keywords: Hearing loss, Occupational disease, Employee examinations, General disease, Occupational medicine

Please Cite this article as: Maleki Z, Hashemzadeh F, Mollarahimi Maleki F. Investigating the cognitive and musculoskeletal problems due to smartphone addiction. Journal of Health in the Field 2023; 10(4):49-56.

Corresponding Author: Department of Community and Family Medicine, School of Medicine, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

Email: fmollarahimi@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.22037/jhf.v10i4.40914>

Received: 23 January 2023

Accepted: 4 April 2023

بیماری‌های شغلی شاغلین بخش صنعت و خدمات شهرستان رباط کریم

زهرا ملکی^۱ ، فرشاد هاشم‌زاده^۲، فاطمه ملا رحیمی ملکی^{۳*} 

۱- شبکه بهداشت و درمان رباط کریم، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲- موسسه آموزش عالی انرژی ساوه، ساوه، ایران

۳- گروه پزشکی اجتماعی و خانواده، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

چکیده

زمینه و اهداف: معاینات دوره‌ای، یکی از الزامات نظام مراقبت سلامت شغلی و جزء سطح دوم پیشگیری از بیماری‌ها می‌باشد که انجام آن توسط سازمان ایمنی و بهداشت شغلی توصیه شده است. هدف از این مطالعه، تعیین وضعیت شیوع بیماری‌های شغلی در شاغلین بخش صنعت و خدمات شهرستان رباط کریم می‌باشد.

مواد و روش‌ها: این پژوهش یک مطالعه مقطعی- توصیفی می‌باشد که جمعیت مورد بررسی ۳۰۲۶ نفر از شاغلین، متقاضی معاینات دوره‌ای مراجعه کننده به طب کار شهید شاطریان رباط کریم تشکیل می‌دادند. در این پژوهش از چک لیست گردآوری اطلاعات، نرم‌افزار SPSS22 و جهت آنالیز از روش‌های آماری توصیفی شامل شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و توزیع فراوانی برای توصیف و مقایسه متغیرهای مورد مطالعه استفاده شد. همچنین ملاحظات اخلاقی در تمام مراحل اجرای مطالعه رعایت شد.

یافته‌ها: بیشترین فراوانی بیماری زمینه‌ای در گروه سنی بالای ۴۱ سال در هر دو جنس از نوع اکتسابی و دیابت و در رتبه بعدی، بیماری‌های قلبی عروقی قرار دارد و بیشترین نوع بیماری زمینه‌ای در زنان، آسم و در رتبه بعدی هایپوتیروئیدی و بیماری‌های قلبی عروقی بود. در بررسی معاینات دوره‌ای ۲۶٪ افت شنوایی، کمتر از ۱٪ درماتیت تماسی و ۳٪ کمردرد مرتبط با کار داشتند.

نتیجه‌گیری: شیوع بالای مشکلات شنوایی؛ غربالگری شنوایی، آموزش و کنترل‌های فنی- مهندسی برای پیشگیری از این بیماری را الزامی می‌کند. این اقدامات در شناسایی زودرس کاهش شنوایی بویژه نوع حسی عصبی نقش موثری دارد. باتوجه به شایع بودن بیماری‌های زمینه‌ای، اجرای برنامه‌های کنترلی و برنامه‌های خود مراقبتی شاغلین از الزامات می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: کاهش شنوایی، بیماری زمینه‌ای، بیماری شغلی، معاینات شاغلین، طب کار

* نویسنده مسئول: گروه پزشکی اجتماعی و خانواده، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

Email: fmollarahimi@gmail.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۱/۰۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۱/۰۱۵

مقدمه

نیروی کار هر کشور، بخشی پر اهمیت از سرمایه ملی دانسته شده و از پایه‌های توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی انگاشته می‌شود [۱]. در ایران بیش از ۲۰ میلیون شغل و ۱۲۰ هزار بنگاه شغلی کوچک و بزرگ فعال به ثبت رسیده است. علائم هشدار افزایش سوانح و حوادث و مرگ و میر شغلی از یک سو، وجود گستره‌ای از صنایع و معادن مختلف و میزان روزافزون ساخت و ساز به همراه تغییرات سریع و وسیع در جمعیت‌شناختی، بار بیماری‌ها و افزایش روزافزون بیماری‌های مزمن، توجه به سلامت شاغلین را از ضروریات تأمین سلامت جامعه و توسعه پایدار در کشور می‌نماید [۲].

معاینات شاغلین قبل و حین استخدام، یکی از الزامات نظام مراقبت سلامت شغلی و جزء سطح دوم پیشگیری از بیماری‌ها می‌باشد که انجام آن توسط OSHA و NIOSH توصیه شده است. اهداف معاینات شاغلین شامل تعیین وضعیت سلامت عمومی شاغل و تعیین میزان ابتلاء به بیماری‌های شغلی و سایر بیماری‌های غیرواگیر، تعیین میزان تناسب شاغل با کار پیشنهادی از لحاظ جسمی، روحی و روانی و بالاخره تهیه‌ی اطلاعات پایه سلامتی جهت ارزیابی‌های مقایسه‌ای بعدی می‌باشد [۱]. مخاطرات و بیماری‌های شغلی و مرتبط با کار امروزه اهمیت زیادی دارد [۳]. مخاطرات شغلی، به تهدیدهای آشکار و نهان ادراک شده مربوط می‌شود که در محیط کار فشار روانشناختی قابل توجهی بر افراد اعمال می‌کند و به تدریج سطح بهزیستی و سلامتی فرد را تقلیل می‌دهد. موسسه ملی ایمنی کار و سلامت National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)، خطرات شغلی را عوامل تهدید کننده فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی و روانی می‌داند که در زمانی که الزامات شغلی با توانایی‌ها، منابع و یا نیازهای کارکنان سازگار نباشد، رخ می‌دهد [۴]. بیماری‌های شغلی که بعلت مواجهه افراد با عوامل مخاطره آمیز فیزیکی، شیمیایی، زیستی و روحی و روانی سایکولوژیکی در محیط کار بوجود می‌آیند، علل بیماری‌های شغلی به عوامل گفته شده محدود نبوده، بلکه تاکنون تعداد ۹۰۰ عامل خطرزا را در مشاغل صنعتی شناسایی کرده‌اند که عامل اصلی مرگ، معلولیت و نقص عضو در کارگران می‌باشد [۵]. در

حال حاضر تخمین زده می‌شود که بیش از پنج میلیون ترکیب شیمیایی مخاطره آمیز وجود دارد که این تعداد بیش از ۳۰۰ هزار ترکیب در هر سال افزایش می‌یابد در هر روز حداقل ۱۰۰,۰۰۰ ماده شیمیایی مصرف می‌شود [۶].

اغلب بیماری‌های شغلی درمان قطعی ندارند، اما به کمک روش‌های پیشگیری و ایمنی می‌توان از بروز آنها جلوگیری کرد. این بیماری‌ها چنانچه در مراحل ابتدایی شناسایی شوند و تحت درمان قرار گیرند، می‌توان از مزمن شدن بیماری و از کارافتادگی افراد جلوگیری نمود [۵]. آنچه لزوم تاکید بر پیشگیری از بیماری‌های شغلی را در اذهان پررنگ می‌سازد، رخداد حدود ۱۶۰ میلیون بیماری شغلی در سال ایجاد می‌شود. غالباً بیماری‌های ناشی از کار مزمن هستند و از زمان تماس و ابتلا یا بروز بیماری گاهی بیش از ۳۰ سال طول می‌کشد. با وجودی که میزان مرگ ناشی از بیماری‌های شغلی و بیماری‌های وابسته به شغل ۶ برابر بیشتر از حوادث شغلی است؛ ولی هنوز این بیماری‌ها ناشناخته و پنهان هستند [۷]. در حالی که پیشرفت‌های زیادی در مبارزه با بیماری‌های ناشی از کار حاصل شده است، نیاز مبرم و فوری برای تقویت توانمندی‌ها برای پیشگیری در سیستم‌های بهداشت حرفه‌ای کشور وجود دارد. تلاش جمعی دولت، تشکل‌های کارفرمایی و کارگری اساس مبارزه با این اپیدمی پنهان می‌باشد. مرگ و میر سالانه در اثر بیماری‌ها و حوادث ناشی از کار در جهان ۳۴/۲ میلیون نفر برآورد شده است [۷]. درصد بالایی از این تعداد (حدود ۲/۲ میلیون مرگ) مرگ بواسطه بیماری‌های ناشی از کار روی می‌دهد. از ۶۳۰۰ مرگ برآورد شده که در هر روز اتفاق می‌افتد، ۵۵۰۰ مورد از آن‌ها به سبب انواع مختلف بیماری‌های وابسته به شغل هستند. همچنین سازمان بین‌المللی کار، برآورد نموده است که سالانه ۱۶۰ میلیون مورد بیماری‌های غیرکشنده ناشی از کار اتفاق می‌افتد. براساس قوانین و مقررات جمهوری اسلامی ایران یکی از وظایف کارفرمایان تهیه امکانات لازم برای تأمین و حفظ سلامت شاغلین می‌باشد [۷]. البته ناگفته نماند قانون‌گذار شاغلین را نیز برای جلوگیری از بروز حوادث و بیماری‌های ناشی از کار موظف به رعایت دستورالعمل‌ها و مقررات می‌نماید. پیشگیری از بیماری‌های شغلی بر عهده همه می‌باشد، در هر جایی که مشغول

به کار هستند از کارخانه تا زمین کشاورزی از اداره و دفتر کار تا تعویض روغنی و نقاشی اتومبیل تا شوراها و کمیته‌ها، هیچ کس از بیماری‌های شغلی ناشی از عوامل زیان آور محیط کار مصون نیست. در نهایت همه باور دارند که پیشگیری موثرتر و کم هزینه‌تر از درمان و توان بخشی است. وقت آن رسیده با یک تلاش ملی، واکنش‌های جدی‌تری به موضوع بیماری‌های شغلی داده شود تا بهداشت و حیات کارگران حفظ شود [۷]. در یک بررسی انجام شده توسط مرکز کنترل بیماری‌ها (CDC) در سال ۱۹۹۰، وضعیت معاینات شغلی توسط انستیتوی ملی ایمنی و سلامت شغلی (NIOSH) مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. در این مطالعه مشخص گردید که انجام معاینات شاغلین باید بر اساس مواجهات کاری شاغلین، سطوح مواجهه، با استفاده از آزمون‌های غربالگری مورد اعتماد و بر اساس معیارهای تشخیصی دقیق و علمی انجام شود [۱]. در این مطالعه تأکید شده که NIOSH در تدوین پروتکل‌های غربالگری خود باید منافع کارگران، کارفرمایان، جمعیت عمومی جامعه و سازمانهای علمی و متخصصین سلامت شغلی را مدنظر قرار دهد. با مدیریت خطرات بهداشتی ناشی از مواجهه با عوامل زیان‌آور شغلی، می‌توان ارزیابی جامعی از مواجهه کارکنان با عوامل مخاطره‌آمیز بهداشتی داشت [۸]. در یک مطالعه مروری که به بررسی تأثیر معاینات بدو استخدام پرداخته است، این نتیجه را بیان نموده است که به دلیل عدم دسترسی به شاغلین بعد از انجام معاینات عدم اطلاع از سرنوشت شاغلینی که توسط تیم سلامت صلاحیت شان تأیید نشده و عدم دسترسی دقیق به اطلاعات بیماری‌ها، حوادث و غیبت‌های کاری شاغلین استخدام شده، امکان تعیین اثر معاینات در مطالعات مقطعی به‌طور دقیق وجود ندارد [۱]. هدف ما از انجام این مطالعه، تعیین وضعیت شیوع بیماری‌های عمومی و شغلی در شاغلین بخش صنعت و خدمات شهرستان رباط کریم بود.

مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه مقطعی تحلیلی هست که جمعیت مورد بررسی متقاضیان معاینات ادواری مراجعه‌کننده مرکز بهداشتی

درمانی شهید شاطریان شهر رباط کریم، نیمه اول سال ۱۴۰۰ بودند. جهت جمع‌آوری اطلاعات از چک لیست شامل مشخصات جمعیت شناختی تهیه شده توسط محققین و از فرم ۴ برگه معاینات شغلی پرسنل که حاوی سوابق پزشکی، سوابق شغلی، وضعیت بالینی و ارزیابی‌های پاراکلینیکی می‌باشد، استفاده گردید. چک لیست گردآوری مشخصات مراجعه کنندگان شامل سن، جنس، گروه شغلی، تحصیلات، تاهل، محل زندگی و سابقه بیماری زمینه‌ای بود. متقاضیان معاینات دوره‌ای این مطالعه، به چهار گروه شغلی اصلی شامل رانندگان، کارکنان مراکز مواد غذایی، مشاغل اداری دفتری و مشاغل صنعتی تقسیم شدند. این پژوهش توسط یک تیم سلامت شغلی آموزش‌دیده شامل پزشک عمومی، کارشناس شنوایی سنجی و بینایی سنجی انجام شد. پزشک مسئول معاینات یک نفر پزشک عمومی دوره دیده طب کار با حدود ۹ سال سابقه در زمینه طب کار در مراکز بهداشتی درمانی بود که کلیه معاینات توسط وی انجام شد. پس از انجام معاینه بر اساس فرم‌های ۴ برگه آزمون‌های پاراکلینیکی مورد نظر درخواست شد. سپس از کلیه افرادی که در ارزیابی‌های انجام شده دارای یافته مثبتی به نفع یک بیماری خاص بودند، در خصوص سابقه بیماری سوال شد. اطلاعات بیماران در فرمی که در این خصوص طراحی شده بود، وارد شد.

در این مطالعه تعاریفی که برای بیماری‌های عمومی در نظر گرفته شده بود عبارت بود از ۱- آنمی میزان HB کمتر از ۱۴ در مردان و کمتر از ۱۲ در خانم‌ها، ۲- اختلال میزان TG چربی خون بالای ۲۰۰ و کلسترول خون بالای ۲۰۰ یا LDL بالای ۱۳۰، ۳- سابقه فشار خون بالا؛ میزان فشار خون سیستولیک بالای ۱۴۰ یا دیاستولیک بالای ۹۰، ۴- سابقه دیابت مصرف هرگونه داروی کنترل قند، ۵- اختلال بینایی به تشخیص بینایی سنج وجود هرگونه اختلال در آزمون‌های بینایی ۶- اختلال شنوایی هرگونه کاهش آستانه شنوایی بیشتر از ۲۵ دسی‌بل در فرکانس‌های ۳۰۰۰، ۴۰۰۰ یا ۶۰۰۰ در هر گوش در آزمون شنوایی PTA ۷- اختلال ریوی هرگونه تغییر در شاخص‌های تنفسی اسپیرومتری، ۸- سابقه هرگونه بیماری که منجر به

بستری یا مصرف دارو بصورت طولانی مدت (حداقل ۳ ماه) طی ۵ سال گذشته شده است.

یافته‌ها

پس از جمع آوری داده‌ها، اطلاعات حاصل از مشاهدات، معاینات و ارزیابی پاراکلینیکی وارد کامپیوتر شده بررسی‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS 22 انجام گرفت. جهت آنالیز اطلاعات از روش‌های آماری توصیفی شامل شاخص‌های مرکزی،

پراکندگی و توزیع فراوانی برای توصیف و مقایسه متغیرهای مورد مطالعه استفاده شد. طبق اطلاعات جمع‌آوری شده، بیشترین بیماری زمینه‌ای در مردان، شامل دیابت و در رتبه بعدی، بیماری‌های قلبی عروقی، همچنین بیشترین نوع بیماری زمینه‌ای در زنان، شامل آسم و در رتبه بعدی هایپوتیروئیدی و بیماری‌های قلبی عروقی قرار داشت.

جدول ۱- وضعیت ابتلا به بیماری‌های عمومی در جمعیت مورد مطالعه بر اساس جنس و گروه سنی

Table 1- The status of chronic diseases in the studied population according to gender and age group

گروه سنی	نوع شغل						بیماری‌های عمومی				بیماری‌های شغلی		
	اداری	راننده	صنعت	صنعت خانگی	خدمات	فنی	کشاورزی	تعمیر و نگهداری	آسم	دیابت	بیماری قلبی عروقی	کاهش شنوایی	تشنج
۱۴-۱۸			۱۵		۳	۳							
۱۹-۳۰	۱۱۲	۹	۸۰۳	۶	۱۳۷	۵۹	۵	۲	۱			۹	
۳۱-۴۰	۸۳	۳۲	۸۴۹	۶	۸۲	۱۸۲	۳	۲				۱۱	۸۲
بالای ۴۱ سال	۲۷	۲۵	۴۹۱	۴	۵۶	۴۲	۸	۲	۱			۶	
کل (درصد)	۲۲۲ (۷/۵٪)	۶۶ (۲٪)	۲۱۵۸ (۷۱٪)	۱۶ (۰/۶٪)	۲۷۸ (۹/۲٪)	۲۸۶ (۹/۵٪)	۱۶ (۵۷٪)	۲ (۷٪)	۴ (۱۴٪)	۶ (۲۱٪)	۷۹۵ (۹۰٪)	۷ (۰/۷٪)	۸۲ (۹/۲٪)

تماسی (۷ نفر) داشتند. لازم به ذکر است که ۷۹ درصد از مراجعین دارای سابقه کار در محیط‌های پر سر و صدا بودند. در مراجعین سال ۹۷ شرایط خاص تنفسی ۶/۵ درصد از بیماری‌های شاغلین را تشکیل می‌داد؛ اما در معاینات ۱۴۰۰، بدلیل ابلاغ وزارت بهداشت و درمان در خصوص عدم معاینه ربوی بوسیله اسپرومتر در معاینات شاغلین بدلیل اپیدمی کووید ۱۹، آمار شرایط تنفسی صفر بود.

بیشترین فراوانی بیماری زمینه‌ای در گروه سنی ۴۱ سال به بالا در هر دو جنس مرد و زن از نوع اکتسابی و بیماری دیابت بود و در رتبه بعدی، بیماری‌های قلبی عروقی، جلب توجه می‌کرد. در بررسی معاینات دوره‌ای، ۲۶ درصد افراد معاینه شده کاهش شنوایی (۷۹۲ نفر)، کمتر از ۱ درصد درماتیت تماسی (۷ نفر) و ۳ درصد کمردرد (۸۲ نفر) مرتبط با کار و کمتر از ۱ درصد درماتیت

جدول ۲- مقایسه آماری بین مجموع بیماری‌های شغلی سال ۹۷ با مجموع بیماران سال ۱۴۰۰

Table 2- Statistical comparison between the total number of occupational diseases in 2017 with the total number of patients in 2021

سال انجام معاینه شغلی	جمعیت شاغلین تحت پوشش	مسمومیت با سرب	کاهش شنوایی شغلی	شرایط خاص تنفسی	درماتیت تماسی آلرژیک	کمر درد مرتبط با کار	p-value
سال ۱۳۹۷	۹۸۷۵	۳	۲۳۹۹	۶۷۲	۴	۳۸	
سال ۱۴۰۰	۹۳۲۵	۰	۲۲۲۶	۰	۲۸	۱۷۹	۰/۰۰۱
تعداد کل	۱۹۲۰۰	۳	۴۶۲۵	۶۷۲	۳۲	۲۱۷	

بحث

در این مطالعه وضعیت شیوع بیماری‌های عمومی و بیماری‌های شغلی در جمعیت مراجعه کننده به مرکز بهداشتی درمانی شهید شاطریان شهرستان رباط کریم مورد بررسی قرار گرفت. ۸۶ درصد از مراجعین مرد و بیشتر افراد (۷۱٪)، شاغل در بخش صنعت بودند، شایع‌ترین بیماری‌های زمینه‌ای خود اظهاری از طرف شاغلین، در هر دو جنس مرد و زن از نوع اکتسابی و بیماری دیابت بوده است که در گروه سنی ۴۱ سال به بالا بیشترین فراوانی را داشت. بیشترین نوع این بیماری در زنان، آسم و در رتبه بعدی هایپو تیروئیدی قرار داشت؛ اما در مردان، دیابت بیشترین نوع بیماری زمینه‌ای بود و در رتبه بعدی، بیماری‌های قلبی عروقی که طبق الگوی کشوری و جهانی بیماری‌های غیر واگیر است؛ لذا برنامه‌های کنترل بیماری‌های غیرواگیر و مزمن در محیط کار از الزامات است و از طرفی بهترین محل ارائه برنامه‌های کنترل بیماری‌ها بدلیل دسترسی راحت‌تر به افراد می‌باشد. برنامه‌های ارتقای سلامت در صورتی موفق خواهند بود که با توجه به آگاهی، نگرش و رفتار رایج افراد طراحی شوند لذا آگاهی بخشی به عنوان دانش لازم جهت انجام رفتار تعریف شده است و از مهمترین عوامل در موفقیت برنامه‌های ارتقای سلامت است [۹]. با توجه به شیوع بالای مشکلات شنوایی، لزوم انجام غربالگری شنوایی را الزامی می‌کند. به‌ویژه در کلیه افرادی که مواجهه با سروصدا دارند، آگاه ساختن افراد و آموزش آنها برای پیشگیری از این بیماری خیلی مقرون به صرفه می‌باشد. بویژه انجام آزمون‌های شنوایی سنجی در شناسایی زودرس کاهش

شنوایی حسی عصبی نقش موثری دارد. علیرغم همه این موارد این مطالعه به بررسی نقش معاینات شغلی در تشخیص زودرس بیماری‌های شاغلین می‌پردازد که می‌تواند در زمینه تعیین هزینه اثربخشی ارزیابی‌های کلینیکی و پاراکلینیکی شاغلین که هم اکنون در سطح گسترده در کشور انجام می‌شود و همچنین تعیین اثر این معاینات در پیشگیری از بیماری‌ها و حوادث شغلی در محیط‌های کاری، برای مطالعات آینده پایه‌ای باشد. با توجه به شیوع بیماری کرونا، هرچند معاینات تنفسی و اسپرومتری انجام نشده بود اما از اهمیت موضوع نسبت به غربالگری و تشخیص زودرس از این مشکلات نمی‌کاهد. عدم یافتن مسمومیت‌ها در سال ۱۴۰۰ شاید به دلیل استفاده از وسایل محافظتی و یا شرایط افزایشی محافظت کووید ۱۹ بوده است که کارگران بیشتر از وسایل محافظتی استفاده کرده و کمتر دچار عارضه شده‌اند. در یک بررسی انجام شده در مرکز طب کار بیمارستان شهید فیاض بخش تهران (وابسته به سازمان تأمین اجتماعی) در سال ۷۵ وضعیت بیماری‌ها و مشکلات متقاضیان معاینات استخدامی در طی ۵ ماه مورد تحلیل قرار گرفت. در پایان این مطالعه مقطعی که تعداد ۱۵۰ نفر را مورد بررسی قرار داد، ۱۹/۳ درصد مراجعین اختلال در آزمایشات خون، ۸/۷ درصد مراجعین اختلال در آزمایش ادرار، ۶/۷ درصد اختلال در آزمایش مدفوع، ۴۵ درصد اختلال در آزمون‌های شنوایی سنجی و ۲۵ درصد اختلال در آزمون‌های اسپرومتری داشتند. محققین در پایان این مطالعه توجه بیشتر به کیفیت انجام معاینات شاغلین، گسترش معاینات شغلی

در واحدهای صنفی و صنعتی و وحدت رویه در نحوه‌ی انجام معاینات را پیشنهاد نموده‌اند [۱].

در مطالعه مرکز طب کار بیمارستان شهید فیاض بخش تهران آزمون‌های شنوایی سنجی و بینایی سنجی بر اساس دستورالعمل معاینات شاغلین مرکز بهداشت استان برای کلیه مراجعین انجام شد. در این مطالعه ۱۸/۲ درصد از شاغلین دارای کاهش شنوایی حسی -عصبی بوده است. ذکر این نکته ضروری است که ۵۹/۵٪ از مراجعین دارای سابقه‌ی کار در محیط‌های پر سر و صدا بودند که بیش از نیمی از این افراد یعنی حدود ۵۸٪ دارای افت شنوایی حسی -عصبی بودند که با نتیجه مطالعه حاضر هم خوانی دارد [۱]. همواره قرارگرفتن مداوم در معرض سر و صدای بالا منجر به مشکلات سلامتی مانند اختلال خواب، استرس، اثرات قلبی عروقی، کاهش شنوایی، اختلال یادگیری، فشار خون بالا می شود [۱۰]. در مطالعه محتشم امیری و همکاران بر روی شاغلین بانک نشان داد میزان عوامل خطر عمده بیمار یهای قلبی و عروقی در این گروه شغلی نسبت به جمعیت عادی بخصوص از نظر چاقی و افزایش وزن بالاتر می‌باشد [۱۱].

در مطالعه مشعشی و همکاران بر روی رفتگران خیابانی شهر تبریز نتایج در طی ۱۲ ماه نشان داده شد که بالاترین میزان شیوع بیماری، کمردرد با ۲۰/۷٪ و بعد از آن مشکلات پوستی با ۱۰/۷٪، بیماری کلیه/مثانه و تیروئید با ۰/۷٪ کم ترین میزان شیوع را در میان افراد مورد بررسی داشتند [۱۲] در بررسی انجام شده مدل‌سازی ویژگی‌های فردی، شغلی و شرایط محیط کار با سلامت عمومی قالبیافان زن با رویکرد ارگونومیک، براساس نتایج بدست آمده بطور کلی می‌توان گفت که متغیرهای فردی و شغلی از مهمترین عوامل تأثیرگذار بر روی سلامت عمومی قالبیافان خانگی می‌باشند. اگر چه در مدل مورد بررسی، شرایط کارگاهی ارتباط معنی داری را با مؤلفه‌های سلامت عمومی نشان نداد؛ ولیکن این امر نیاز به مطالعات بیشتری دارد. در این راستا انجام مطالعاتی در جهت شناسایی عوامل مؤثر در سلامت عمومی قالبیافان (بویژه شرایط کارگاهی) به صورت عینی و ذهنی پیشنهاد می‌گردد [۱۳]. در یک مطالعه مورد شاهدهی بررسی اثر مواجهه با صدای محل کار بر عوامل خطر بیماری‌های قلبی عروقی نتایج مطالعه نشان داد که مواجهه با سر و صدای بالاتر از حد مجاز

می‌تواند بر عوامل خطر بروز بیماری‌های قلبی عروقی در افراد موثر باشد [۱۴].

در بررسی رابطه بین صدا و شغل بر وضعیت اختلالات روانی و افسردگی کارگران در صنایع فولاد اصفهان بر اساس یافته‌های پژوهش سروصدا آزاردهنده (بالاتر از ۸۵ دسی‌بل) روی عامل سن بر روی افسردگی، عامل وضعیت تأهل بر روی اضطراب و عامل نوبت‌کاری بر روی میزان استرس و انتقاد از خود کارکنان اثرگذاری معناداری نشان دارد. میانگین متغیر استرس در گروه مورد به‌طور معناداری بیشتر از گروه شاهد بود که این موضوع نشان‌دهنده اثرگذاری تراز شدت صوت بر روی افزایش میزان استرس و افسردگی در محیط پرسروصدا است [۱۵].

همچنین در مطالعه شیوع درماتیت تماسی شغلی و عوامل مرتبط با آن در بین متخصصان جراحی پنج مرکز آموزشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران شیوع درماتیت تماسی دست در میان شاغلین گزارش شد [۱۶]. در یک بررسی انجام شده توسط مرکز کنترل بیماری‌ها CDC در سال ۱۹۹۰ وضعیت معاینات شغلی توسط انستیتوی ملی ایمنی و سلامت شغلی (NIOSH)، بررسی و مورد تحلیل قرار گرفت، در این مطالعه مشخص گردید که انجام معاینات شاغلین باید براساس مواجهات کاری شاغلین سطوح مواجهه با استفاده از آزمون‌های غربالگری مورد اعتماد و بر اساس معیارهای تشخیصی دقیق و علمی انجام شود و همچنین تاکید شده که NIOSH، در تدوین پروتکل‌های غربالگری خود باید منافع کارگران، کارفرمایان، جمعیت عمومی، جامعه و سازمان‌های علمی و متخصصین سلامت شغلی را مدنظر قرار دهد [۱].

در مطالعه ما محدودیت‌هایی وجود داشت که می‌توان به مهمترین آنها اشاره نمود: ۱- مطالعه ما یک مطالعه مقطعی بود که تعیین دقیق تأثیرات معاینات شاغلین و پیشگیری از بیماری‌ها و حوادث شغلی که نیازمند زمان بیشتری است در یک مطالعه مقطعی موثر نمی‌باشد ۲- در این مطالعه به سوابق شغلی و اطلاعات بهداشت حرفه‌ای و مواجهات شغلی متقاضیان به طور دقیق دسترسی نداشتیم و به همین دلیل تشخیص دقیق شغلی یا غیر شغلی بودن بیماری‌ها امکان پذیر نبود.

۳- با توجه به شیوع بیماری کرونا و تعطیلی صنایع و عدم ارائه

خدمات طب کار جهت کنترل شیوع کرونا آمار معاینات سال ۹۸ و ۹۹ جهت مقایسه بسیار پایین بود.

نتیجه گیری

یافته‌های مطالعه ما نشان داد، اغلب افراد مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی جهت انجام معاینات شغلی دارای این فرصت مناسب هستند که در معاینات بدو استخدام یا معاینات دوره‌ای در شناسایی زودرس بیماری‌های شغلی و یا بیماری‌های زمینه‌ای اقدام کنند، شناسایی به موقع این بیماری‌ها در تعیین کار متناسب با توانایی جسمی و روحی شاغلین کمک کننده است. همچنین این معاینات به عنوان اطلاعات پایه سلامتی می‌تواند در آینده هر گونه تغییر در سلامت شاغلین را شناسایی نموده و ردیابی نماید و در صورت وجود شکایت‌های قانونی در تعیین شغلی و غیرشغلی بودن بیماری‌ها موثر باشد. ۱- انجام معاینات شغلی به صورت هدفمند بر اساس وضعیت سلامت شاغل، بیماری‌ها، مواجهات شغلی، سن و غیره و اجتناب از انجام آزمون‌های غیر ضروری

۲- طراحی مطالعات آینده‌نگر جهت بررسی تأثیر دقیق انجام معاینات بدو استخدام و ادواری در پیشگیری از بیماری‌ها و حوادث شغلی

۳- معاینات شغلی هدفمند صورت گیرد و از پرداختن به انجام آزمایشات و آزمون‌های غیرمرتبط و غیرضروری و هزینه‌ساز اجتناب گردد.

۴- معاینات بدو استخدام باید برای کلیه شاغلین قبل از شروع بکار و بر اساس شغل انجام شود تا در صورت عدم کارایی از

اشتغال فرد جلوگیری بعمل آید.

۵- بسیاری از مراجعین به طب کار از وجود بیماری خود بی‌خبر هستند، انجام معاینات قبل از استخدام شناسایی و جلوگیری از تشدید این بیماری‌ها در آینده را امکان پذیر می‌نماید.

۶- جهت دسترسی آسان به اطلاعات پزشکی شاغلین و همچنین جهت تشخیص به موقع بیماری‌های شغلی قبل از بروز علائم و بروز بیماری‌های شغلی در شاغلین، نظام اطلاعات دستی جمع‌آوری، ثبت، نگه‌داری، تجزیه و تحلیل بصورت الکترونیکی ثبت گردد. محققین در پایان این مطالعه توجه بیشتر به کیفیت انجام معاینات شاغلین توسط واحد طب کار، گسترش معاینات دوره‌ای و الزام معاینات بدو استخدام جهت شاغلین در بدو تصدی شغل مورد نظر در واحدهای صنفی و صنعتی و ... و وحدت رویه در نحوه‌ی انجام معاینات و درخواست آزمایشات را پیشنهاد نموده‌اند.

تشکر و قدرانی

این مقاله حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مهندسی ایمنی بهداشت و محیط کار بوده و نویسنده لازم می‌داند تقدیر و تشکر خود را از همکاران مرکز سلامت شایریان در جمع‌آوری داده‌ها، اعلام نماید.

تضاد منافع

هیچگونه تضاد منفعی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

References

- 1- Rafeemanesh E, Lotfi H, Taheri R, Rahimpour F. The role of occupational examinations in early diagnosis of diseases of workers. Iran Occupational Health 2013; 10(3):12-19 (In Persian).
- 2- Farshad AA, Mirkazemi R, Taheri F, Moridi P, Ghaemi Mood Sh, Alamdar M. Research priority in occupational health. Iran Occupational Health 2017; 14(1):123-33 (In Persian).
- 3- Salem M, RashidiJahan H, Tavakoli R, Sanaianasab H, Pourtaghi GH. Study of work related diseases among staff of a hospital in Tehran. Journal of North Khorasan University of Medical Sciences 2014; 6(1):71-79 (In Persian).
- 4- Ghahremani E, Parandeh A, Vafadar Z, Ebadi A. Survey of the Occupational Hazards and Related Factors in Health Care Workers in Military Hospitals during 2016-2017. Journal of Military Medicine 2018; 20(1):56-64 (In Persian).
- 5- Safdari R, Masouri N, Aminian O, Davoodi S. Comparative study on purposes and structure of

- occupational diseases information system in America, Finland, French and Iran. *Journal of Payavard Salamat* 2009; 2(4):72-76 (In Persian).
- 6- Mousavi SM, Koochpaei A, Hajizadeh R, Yazdanirad S, Beheshti MH, Moradipour R, et al. The semi-quantitative risk assessment of the occupational exposure to chemical contaminants among workers of the industrial wastewater unit in an oil refinery and chemical contaminants Iran *Occupational Health* 2019; 15(6):8-15 (In Persian).
 - 7- Siri N, Siri S, Siri F. Occupational diseases and ways to prevent them. *Proceedings of the 8th International Conference on New Science and Technology Findings with a Focus on Science in the Service of Development* 2022 Mar. 11; Tehran, Iran (In Persian).
 - 8- Farahi R, Khaloo ShS, Saeedi R, Gholamnia R. Assessment and management of occupational hazards in water transfer tunnel project in the west of the country using hazards and effects management process. *Journal of Health in the Field* 2022; 10(1):1-13 (In Persian).
 - 9- Jorvand R, Karami B, Panahi R. The effect of healthy nutrition education on the behavior of health volunteers in Ilam Province in terms of consuming fast food. *Journal of Health in the Field* 2020; 8(2):10-16 (In Persian).
 - 10- Rezaei Ivimi E, Pourabdian S, Shakerian M, Mohammadi Z, Forouharmajd F. Physiological changes in blood pressure, heart rate, and job stress among sawmill workers exposed to noise. *Journal of Health in the Field* 2022; 10(1):49-56 (In Persian).
 - 11- Mohtasham-Amiri Z, Asadian-Rad M, Khademloo M, Abbasi-Ranjbar Z, Jafari-Shakib A, Kiaei M, et al. Main cardiovascular risk factors in bank employee of Guilan in 2016. *Community Health* 2017; 4(4):358-66 (In Persian).
 - 12- Moshashaei P, Nazari J, Alizadeh SSh. Surveying health and safety conditions of street sweepers in Tabriz city, Iran (case study). *Journal of Health and Safety at Work* 2017; 7(3):203-18 (In Persian).
 - 13- Mahmoudi D, Nazari J, Rastgoo L, Asghari Jafarabadi M. Modeling of individual, job characteristics and workplace conditions with general health of female carpet weavers using an ergonomic approach. *Journal of Health and Safety at Work* 2021; 11(3):529-43 (In Persian).
 - 14- Mohammad-Ghasemi M, Khoshmaneshzadeh B. Investigating the effect of workplace noise exposure on cardiovascular disease risk factors: a case-control study. *Journal of Military Medicine* 2022; 24(8):1517-28 (In Persian).
 - 15- Alimoradi H, Nazari M, Fallah R, Jafari R, Zare Sakhvidi MJ, Ajdani A. Investigating the relationship between noise and occupation on the status of mental disorders and depression of workers using questionnaire (DASS) and (BAKK) in steel industries. *Occupational Medicine Quarterly Journal* 2021; 13(1):1-14 (In Persian).
 - 16- Pahnabi A, Ramazani S, Mohammadi E, Nasiri E. Prevalence of occupational contact dermatitis and its related factors among surgical technologists in five educational centers of Mazandaran University of Medical Sciences. *Occupational Hygiene and Health Promotion* 2021; 4(4):315-26 (In Persian).