بررسی نقش معاینات شغلی در تشخیص زودرس بیماری‌های شاغلین

احسان رفیعی‌منش[۱]، هما لطفی[۲]، رضا طاهری[۳]، فرزانه رحیم‌پور[۴]

تاریخ دریافت: ۹۱/۰۳/۰۹ تاریخ ویرایش: ۹۱/۰۷/۲۳ تاریخ پذیرش: ۹۱/۰۷/۲۸

چکیده

زمینه و هدف: معاینات شاغلین یکی از الزامات نظام مراقبت سلامت شغلی و جزء سطح دوم پیشگیری از بیماری‌ها می‌باشد. هدف از این مطالعه تعیین شیوع بیماری‌های عمومی و احتمالاً شغلی و همچنین بررسی نقش معاینات بدو استخدام در تشخیص زودرس بیماری‌های شاغلین مراجعه کننده به مرکز طب کار در مشهد می‌باشد.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی-تحلیلی به‌صورت مقطعی بر ۳۲۴۸ نفر از مراجعین مرکز طب کار شهید قدسی انجام شد. در این مطالعه افراد توسط پزشک معاینه گشته و بر حسب مواجهات ، تست‌های پاراکینیک مورد نیاز درخواست شد. سپس از افرادی‌که مشکلی در این تست‌ها داشتند، از مطلع یا غیر مطلع بودنشان سوال می‌شد . در نهایت کلیه‌ی این اطلاعات در فرم استاندارد چهار برگه ثبت شده و وارد نرم افزار SPSS version 18 گشت و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

یافته‌ها: در این مطالعه۸۱/۹٪ از افراد، مرد و ۱۸/۱٪ زن بودند. میانگین سن مراجعین و میانگین BMI به ترتیب۳۱/۱۸ ، ۲۲/۷ بود. ۲۰/۹٪ از افراد سابقه استعمال دخانیات داشتند. شایع‌ترین بیماری‌ها در این مطالعه به ترتیب دیس لیپیدمی (افزایش کلسترول ۳۴/۳٪ و تری گلیسیرید ۱۴/۶٪)، کاهش بینایی (۲۲/۹٪) و سپس کاهش شنوایی (۲۱٪) تعیین گردید. افراد مبتلا به کاهش شنوایی حسی- عصبی ، کاهش حدت بینایی و هایپر لیپیدمی به ترتیب ۸۴/۶٪، ۶۴/۶٪ و۸۷/۷٪ ازبیماری خود اطلاعی نداشتند.

نتیجه گیری: یافته‌های این پژوهش نشان داد که اغلب افراد مبتلا از بیماری خود مطلع نبودند بنابراین معاینات بدو استخدام و ادواری در شناسایی زودرس بیماری‌های شاغلین می‌تواند کمک کننده باشد.

کلید واژه‌ها: نظام مراقبت سلامت شغلی، غربالگری، معاینات شغلی.

مقدمه

نیروی کار هر کشور، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، بخشی پر اهمیت از سرمایه ملی دانسته شده و از پایه‌های توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی انگاشته می‌شود. از این رو حفاظت از تندرستی نیروی کار و بهسازی محیط کار، از اهمیتی شایان توجه برخوردار است. 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 سازمان‌های NIOSH وOSHA توصیه شده است [۱] و هم اکنون توسط بسیاری از صنایع، کارخانجات، کارگاه‌ها، سازمان‌های دولتی و غیره انجام می‌گردد. 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 [۲]. بیماری‌های شاغلین شامل دو دسته‌ی اصلی می‌باشد:

الف- بیماری‌های عمومی شاغلین (General Diseases) که با توجه به روند صعودی بیماری‌های غیرواگیر و تبدیل شدن بیماری‌هایی همچون قلبی- عروقی، دیابت، سرطان به اولویت‌های اولیه‌ی مرگ و میر در جهان توجه به مراقبت از آن‌ها روز به روز

۱- متخصص طب کار، عضو هیئت علمی گروه طب کار، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

۲- پزشک طب کار، شهرستان مشهد، مرکز بهداشت شماره ۳، مرکز شهید قدسی، مشهد، ایران.

۳- پزشک خانواده، شهرستان خواف، مرکز بهداشت، مشهد، ایران.

۴- (نویسنده مسئول) گروه طب کار، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. Rahimpourf@mums.ac.ir

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-29]

ضروری‌تر به‌نظر می‌رسد. این بیماری‌ها می‌توانند کفایت کاری شاغلین را تحت تأثیر خود قرار دهند.

ب- بیماری‌های شغلی شاغلین (Occupational Diseases) که شامل دو دسته اصلی بیماری‌های ناشی از کار و بیماری‌های مرتبط با کار می‌باشد [۳]. بیماری‌های شاغلین هزینه‌ی زیادی بر جامعه تحمیل می‌کند، که این هزینه‌ها را می‌توان به سه دسته‌ی کلی تقسیم کرد: ۱) هزینه‌های مستقیم که شامل هزینه‌های درمانی، باز توانی و غیره می‌باشد؛ ۲) هزینه‌های غیرمستقیم: شامل هزینه‌های مرتبط با کاهش تولید، کارایی و غیره می‌باشد؛ ۳) هزینه‌های غیرمادی: نظیر درد و رنج، اختلال در خانواده و غیره [۴]. در کشور ما آمار دقیقی از هزینه‌های بیماری‌های شاغلین در دسترس نیست، اما در بررسی که در ایالات متحده انجام شده است کل هزینه‌ی تحمیل شده ناشی از بیماری‌های شغلی را ۱۷۱ میلیارد دلار (۶۵ میلیارد دلار هزینه‌ی مستقیم و ۱۰۶ میلیارد دلار هزینه‌ی غیر مستقیم)برآورد کرده است، که از این مقدار ۱۴۵ میلیارد دلار آن مربوط به حوادث شغلی و ۲۶ میلیارد دلار آن مربوط به بیماری‌ها بوده است [۵].

به‌منظور بهینه‌سازی کیفیت معاینات شاغلین در ابتدای هر سال دستورالعمل معاینات شاغلین توسط مرکز بهداشت استان خراسان رضوی تهیه و به کلیه‌ی مراکز بهداشت شهرستان‌ها ابلاغ می‌گردد؛ به‌طوری‌که هم اکنون کلیه‌ی مراکز در یک قالب واحد و به‌طور هماهنگ در حال انجام معاینات شاغلین می‌باشند. عمده معاینات مراکز بهداشتی درمانی از نوع معاینات بدو استخدام می‌باشد که در طی این معاینات مراجعین از نظر ابتلاء به بیماری‌های عمومی شایع (دیابت، فشارخون بالا، دیس لیپیدمی، آنمی و غیره) و همچنین بیماری‌های ناشی از کار و یا مرتبط با کار (کری ناشی از مواجهه با سر وصدا، بیماری‌های پوستی، بیماری‌های ریوی و غیره) مورد ارزیابی قرار گرفته و نهایتاً تناسب شاغل با شغل پیشنهادی توسط پزشکان دوره دیده تعیین می‌گردد. در یک پژوهش انجام شده که در کره جنوبی انجام شده است، وضعیت معاینات شغلی در طی دو سال متولی ۱۹۹۷ و ۱۹۹۸ مورد ارزیابی کیفی قرار گرفت. در این مطالعه مشخص گردید که معاینات شغلی نباید به‌صورت روتین و صرفاً بر اساس الزامات قانونی، انجام شود بلکه باید به‌عنوان جزئی از خدمات سلامت شغلی و بر اساس شرایط محیط کار شاغلین انجام شود [۶].

هدف از این مطالعه در ابتدا تعیین شیوع بیماری‌های عمومی و احتمالاً شغلی شاغلین در مراجعین مراکز بهداشتی درمانی ،سپس تعیین میزان اطلاع مراجعین از بیماری‌های خود می‌باشد.

روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه مقطعی- تحلیلی بود که جمعیت مورد بررسی ، متقاضیان معاینات بدو استخدام مراجعه کننده به مرکز بهداشتی درمانی شهید قدسی مشهد در طول سال ۱۳۸۷ بود. جهت جمع‌آوری اطلاعات از فرم ۴ برگی معاینات شغلی پرسنل که حاوی سوابق پزشکی، سوابق شغلی، وضعیت بالینی و ارزیابی‌های پاراکلینیکی (تست Pure Tone Audiometry، تست اپتومتری، تست اسپیرومتری و غیره) می‌باشد، استفاده گردید. متقاضیان معاینات استخدامی در این مطالعه به چهار گروه شغلی اصلی شامل رانندگی تاکسی، کارکنان مراکز مواد غذایی، مشاغل اداری- دفتری و مشاغل صنعتی تقسیم شدند. این پژوهش توسط یک تیم سلامت شغلی آموزش دیده (پزشک عمومی، کارشناس شنوایی سنجی و بینایی سنج) و زیر نظر یک متخصص طب کار انجام شد. پزشک مسئول معاینات یک نفر پزشک دوره دیده طب کار با حدود ۵ سال سابقه در زمینه‌ی طب کار در مراکز بهداشتی درمانی بود که کلیه معاینات توسط وی انجام شد. پس از انجام معاینه بر اساس مواجهات شغلی که فرد در آن متقاضی استخدام بود، تست‌های پاراکلینیکی مورد نظر، درخواست شد، سپس از کلیه‌ی افرادی‌که در ارزیابی‌های انجام شده دارای یافته مثبتی به نفع یک بیماری خاص بودند در خصوص میزان اطلاع آن‌ها از بیماری سوال شده و آگاهی و یا عدم آگاهی آن‌ها در

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-29]

فرمی که در این خصوص طراحی شده بود، وارد گشت. در این مطالعه تعاریفی که برای بیماری‌ها در نظر گرفته شده عبارت بود از:

آنمی: میزان Hb کمتر از ۱۴ در مردان و کمتر از ۱۲ در خانم‌ها یا ذکر مصرف داروهای مربوطه [۷].

هایپرلیپیدمی: میزان TG خون بالای ۲۰۰ یا کلسترول خون بالای ۲۰۰ یا LDL بالای ۱۳۰ یا سابقه‌ی مصرف داروهای مربوطه [۸].

فشار خون بالا: میزان BP سیستولیک بالای ۱۴۰ یا دیاستولیک بالای ۹۰ در سه نوبت یا ذکر مصرف داروهای مربوطه [۹].

دیابت: میزان FBS خون بالای ۱۲۶ در دو نوبت یا ذکر مصرف داروهای مربوطه [۸].

اختلال بینایی: به تشخیص بینایی‌سنج وجود هر گونه اختلال در تست‌های بینایی که شامل تست اسنلن چارت برای تعیین حدت بینایی و تست ایشی‌ها را برای دید رنگی بود.

اختلال شنوایی: هر گونه کاهش آستانه شنوایی بیشتر از ۲۵ دسی‌بل در فرکانس‌های ۳۰۰۰، ۴۰۰۰ یا ۶۰۰۰ در هر گوش در تست شنوایی PTA [۱۰].

اختلال ریوی:

– الگوی انسدادی: کاهش شاخص FEV_1 کمتر از ۸۰٪ ،کاهش FEV_1/FVC کمتر از ۷۰–۷۵٪.

– الگوی تحدیدی: کاهش شاخصFVC کمتر از ۸۰٪ و نسبت FEV_1/FVCنرمال یا افزایش یافته [۱۱].

پس از جمع‌آوری داده‌ها، اطلاعات حاصل از مشاهدات، معاینات و ارزیابی‌های پاراکلینیکی وارد کامپیوتر شده، بررسی‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS/Win-17 انجام گرفت. جهت آنالیز اطلاعات از روش‌های آماری توصیفی شامل شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و توزیع فراوانی و روش‌های آماری تحلیلی شامل کای دو برای متغیرهای کیفی، t-test برای مقایسه متغیرهای کمی و ANOVA برای مقایسه متغیرهای کمی–کیفی مطالعه استفاده شد.

یافته‌ها

تعداد کل جمعیت مورد مطالعه در مدت اجرای این طرح ۳۲۴۸ نفر بود که ۲۶۶۰ نفر آقا و ۵۸۸ نفر خانم بودند. در این مطالعه میانگین سنی آقایان ۳۱/۴۲ سال (۹/۸±) و خانم‌ها ۳۰/۱۴ سال (۷/۴±) بود. اطلاعات دموگرافیک جمعیت مورد مطالعه در جدول یک آمده است.

در این مطالعه تست‌های شنوایی سنجی و بینایی سنجی بر اساس دستورالعمل معاینات شاغلین مرکز بهداشت استان برای کلیه مراجعین انجام شد. در این بررسی ۱۸/۲ درصد از شاغلین دارای کاهش شنوایی حسی– عصبی بوده است؛ از این افراد ۱۵/۴٪ از بیماری خود مطلع و ۸۴/۶٪ درصد غیرمطلع بودند. در بین مراجعین ۲/۵ درصد دارای کاهش شنوایی هدایتی بوده که از این افراد ۷۲٪ از بیماری خود مطلع و ۲۸٪ درصد غیرمطلع بودند، همچنین ۰/۳ درصد از افراد مبتلا به کاهش شنوایی مختلط بوده که ۸۶٪ آن‌ها از بیماری خود مطلع بودند. لازم به ذکر می‌باشد 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٪

جدول ۱– وضعیت دموگرافیک جمعیت مورد بررسی

تعداد کل افراد مورد مطالعه (نفر)	سن (سال)		وزن (کیلوگرم)		قد (سانتی‌متر)		BMI	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
۳۲۴۸	۳۱/۱۸	۹/۴	۷۲	۱۳/۴	۱۷۰/۷	۸/۶	۲۲/۷	۴/۱
جنس (درصد)	شغل (درصد)						دخانیات (درصد)	
مرد	زن	راننده تاکسی	اداری	صنعتی	مواد غذایی	سایر مشاغل	غیر سیگاری	سیگاری	قلیان
۸۱/۹	۱۸/۱	۳۴/۷	۲۸/۹	۲۷/۵	۱/۲	۷/۷	۷۹/۱	۱۱/۱	۹/۸

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-29]

جدول ۲- بیماری‌های شاغلین و وضعیت آگاهی از ابتلا در جمعیت مورد مطالعه بر اساس شغل

بیماری	دیابت تعداد(درصد)			فشار خون تعداد(درصد)			کاهش شنوایی حسی -عصبی تعداد(درصد)			تری گلیسرید بالا تعداد(درصد)			کلسترول بالا تعداد(درصد)			آنمی تعداد(درصد)		
	غیر-	مبتلا		غیر-	مبتلا		غیر-	مبتلا		غیر-	مبتلا		غیر-	مبتلا		غیر-	مبتلا	
نوع شغل	مبتلا	آگاه	غیر آگاه	مبتلا	آگاه	غیر آگاه	مبتلا	آگاه	غیر آگاه	مبتلا	آگاه	غیر آگاه	مبتلا	آگاه	غیر آگاه	مبتلا	آگاه	غیر آگاه
اداری	۹۲۱	۷	۹	۹۲۰	۶	۱۱	۲۳۲	۲۲	۸۰	۸۹۲	۷	۳۸	۸۰۵	۱۶	۱۱۶	۸۶۰	۲۷	۵۰
	۹۸/۳	۰/۷	۱	۹۸/۲	۰/۶	۱/۲	۶۹/۵	۶/۶	۲۴	۹۵/۲	۰/۷	۴/۱	۸۵/۹	۱/۷	۱۲/۴	۹۱/۸	۲/۹	۵/۳
راننده	۱۰۷۵	۲۷	۲۰	۱۰۸۳	۱۲	۲۷	۳۴۳	۴۷	۲۳۵	۱۰۰۴	۱۳	۱۰۵	۸۵۴	۲۷	۲۴۱	۱۰۵۹	۱۶	۴۷
	۹۵/۸	۲/۴	۱/۸	۹۶/۵	۱/۱	۲/۴	۵۴/۹	۷/۵	۳۷/۶	۸۹/۵	۱/۲	۹/۴	۷۶/۱	۲/۴	۲۱/۵	۹۴/۴	۱/۴	۴/۲
صنعتی	۸۸۰	۴	۲	۸۸۰	۳	۳	۳۸۲	۱۴	۱۰۴	۸۶۴	۴	۳۶	۷۹۱	۶	۸۹	۸۴۴	۹	۳۳
	۹۹/۳	۰/۵	۰/۲	۹۹/۳	۰/۳	۰/۳	۷۶/۴	۲/۸	۲۰/۸	۹۵/۵	۰/۵	۴/۱	۸۹/۳	۰/۷	۱۰	۹۵/۳	۱	۳/۷
صنایع	۳۷	۰	۲	۳۹	۰	۰	۱۰	۴	۴	۳۹	۰	۰	۳۴	۰	۵	۳۶	۲	۱
غذایی	۹۴/۹	۰	۵/۱	۱۰۰	۰	۰	۵۵/۶	۲۲/۲	۲۲/۲	۱۰۰	۰	۰	۸۷/۲	۰	۱۲/۸	۹۲/۳	۵/۱	۲/۶
سایر	۲۳۸	۴	۷	۲۳۹	۴	۶	۱۰۴۱	۹۹	۴۸۸	۲۳۱	۴	۱۴	۱۸۹	۶	۵۴	۲۴۱	۴	۴
	۹۵/۶	۱/۶	۲/۸	۹۶	۱/۶	۲/۴	۶۳/۹	۶/۱	۳۰	۹۲/۸	۱/۶	۵/۶	۷۵/۹	۲/۴	۲۱/۷	۹۶/۸	۱/۶	۱/۶

دارای افت شنوایی حسی- عصبی بودند. در این پژوهش ۲۲/۹ درصد از جمعیت مورد مطالعه مبتلا به کاهش حدت بینایی بودند که از این افراد ۳۵/۴٪ از مشکل خود مطلع و ۶۴/۶٪ غیرمطلع از کاهش حدت بینایی خویش بودند. لازم به ذکر می‌باشد که ۱۱/۸ درصد از افراد علی‌رغم استفاده از عینک همچنان دارای کاهش حدت بینایی بودند، همچنین ۲/۹ درصد از مراجعین دارای اختلال در دید رنگی بودند که ۵۲٪ از این افراد از مشکل خود مطلع و ۴۸٪ غیرمطلع بودند.

با توجه به مواجهات شغلی، از ۱۲۴۲ نفر تست اسپیرومتری به‌عمل آمد که در اسپیرومتری‌های انجام شده، ۱/۴ درصد دارای الگوی انسدادی و ۰/۲ درصد دارای الگوی تحدیدی بودند. از افراد دارای الگوی انسدادی تنها ۷ درصد مطلع و مابقی غیرمطلع بودند. شیوع آنمی در کل جمعیت مورد بررسی ۷/۲ درصد از آقایان و ۳۰/۵ درصد خانم‌ها درجاتی از آنمی را نشان دادند. ۳۶/۱ درصد آقایان و ۲۶ درصد خانم‌ها مبتلا به افزایش کلسترول خون بودند. ۵/۸ درصد آقایان و ۴/۵ درصد خانم‌ها مبتلا به افزایش فشار خون بودند که در تمامی این موارد چه در خانم‌ها و چه در آقایان میزان افراد مبتلای غیرمطلع از افراد مبتلای مطلع بیشتر بود . در این مطالعه به بررسی بیماری‌ها در شاغلین بر اساس شغل پرداختیم که اطلاعات مربوطه و وضعیت آگاهی از این بیماری‌ها، در جدول ۲ آمده است.

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه وضعیت شیوع بیماری‌های عمومی و احتمالاً شغلی در جمعیت مراجعه کننده به مرکز بهداشتی- درمانی مورد بررسی قرار گرفت. ۸۱/۹ درصد از مراجعین مرد و بیشتر افراد متقاضی شغل رانندگی با تاکسی (۳۴/۷ درصد) بودند. شایع‌ترین بیماری‌ها در این مطالعه به ترتیب دیس لیپیدمی (افزایش کلسترول ۳۴/۳٪ و تری گلیسیرید ۱۴/۶٪)، کاهش حدت بینایی (۲۲/۹٪) و سپس کاهش شنوایی (۲۱٪) تعیین گردید. در میان خانم‌ها آنمی نیز از شیوع بالای برخوردار بود (۳۰/۵٪). بجز آنمی سایر بیماری‌ها در مردان شیوع بالاتری داشت که می‌توان دلیل آن‌را این دانست که خانم‌ها بیشتر در بخش‌های اداری مشغول به‌کار گشته که در این محیطها مواجهات شغلی کمتر می‌باشد. در این پژوهش در تمامی موارد ارزیابی شده به‌جز کاهش شنوایی هدایتی و اختلال دید رنگی، تعداد افراد مبتلا که از بیماری خود مطلع نبودند، بیش از افراد مطلع بود که این موضوع اهمیت انجام غربالگری‌های شغلی در قبل و حین استخدام را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج این مطالعه بیش از نیمی از افرادی که کاهش شنوایی حسی- عصبی در فرکانس‌های بالا داشته اند، سابقه مواجهه با سر و صدا را در مشاغل قبلی داشته‌اند و از این افراد تنها ۱۸٪ از بیماری خود مطلع بوده‌اند. با توجه به این نکته که کری ناشی از مواجهه با سر و صدا به‌صورت کاهش شنوایی حسی- عصبی بوده که اغلب

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-29]

بدون علامت و غیر قابل درمان اما قابل پیشگیری است [۱۲]، لذا لزوم انجام غربالگری شنوایی خصوصاً در کلیه افرادی که مواجهه با سر و صدا دارند و آگاه ساختن افراد و آموزش آن‌ها برای پیشگیری از این بیماری مشخص می‌گردد. انجام تست‌های شنوایی‌سنجی در شناسایی زودرس کاهش شنوایی‌های حسی- عصبی نقش مؤثری دارد، در حالی‌که در شناسایی زودرس کاهش شنوایی‌های هدایتی نقش مؤثری ندارد چرا که اغلب مبتلایان به این مشکل از بیماری خود مطلع بوده و اغلب دارای علامت هستند در مطالعه ما هم اغلب افراد مبتلا به کاهش شنوایی هدایتی از بیماری خود مطلع بودند . در این مطالعه هر چند اختلالات اسپیرومتری در جمعیت مورد نظر شیوع بالای نداشت اما اغلب افراد دارای الگوی انسدادی یا تحدیدی از بیماری خود اطلاعی نداشتند. در خصوص اختلال حدت بینایی نیز وضعیت به همین صورت بود که این موضوع اهمیت انجام تست‌های غربالگری برای این مشکلات را نشان می‌دهد.

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 تست‌های غربالگری مورد اعتماد و بر اساس معیارهای تشخیصی دقیق و علمی انجام شود. 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 [۱۳]. در یک مطالعه مروری که به بررسی تأثیر معاینات بدو استخدام پرداخته است، این نتیجه را بیان نموده است که به‌دلیل عدم دسترسی به شاغلین بعد از انجام معاینات، همچنین عدم اطلاع از سرنوشت شاغلینی که توسط تیم سلامت صلاحیت‌شان 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 [۱۴]، که در مطالعه ما هم چنین مشکلی وجود داشت. قطعاً بررسی این موضوع نیازمند طراحی مطالعات آینده‌نگر و کارآزمایی‌های بالینی می‌باشد که بتواند در درازمدت به‌طور دقیق جمعیت شاغلین معاینه شده و معاینه نشده را پیگیری نموده، میزان بیماری‌ها و حوادث شغلی را بین گروه‌های مطالعه طی سالیان متمادی مقایسه نماید.

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، ۳۸/۱ درصد مراجعین اختلال در ارزیابی‌های اپتومتری، ۴۵ درصد اختلال در آزمون‌های شنوایی سنجی و ۲۵ درصد اختلال در تست‌های اسپیرومتری 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 [۱۵].

یافته‌های مطالعه‌ی ما نشان می‌دهد اغلب افراد مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی جهت انجام معاینات شغلی از مشکلات و بیماری‌های خود مطلع نیستند. معاینات بدو استخدام فرصت مناسبی است که می‌تواند در شناسایی زودرس بیماری‌های شاغلین، مؤثر باشد. شناسایی به موقع این بیماری‌ها در بدواستخدام شاغلین در تعیین کار متناسب با توانایی جسمی و روحی شاغل (Fitness For Work) کمک کننده است همچنین این معاینات به‌عنوان اطلاعات پایه سلامتی می‌تواند در آینده هر گونه تغییر در سلامت شاغلین را شناسایی نموده و در صورت وجود شکایت‌های قانونی در تعیین شغلی و غیرشغلی بودن بیماری‌ها مؤثر است.

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-29]

در این مطالعه محدودیت‌هایی وجود داشت که می‌توان به آن‌ها اشاره نمود:

۱- مطالعه‌ی ما یک مطالعه‌ی مقطعی بود که تعیین دقیق تأثیر معاینات شاغلین بر پیشگیری از بیماری‌ها و حوادث شغلی که نیازمند زمان بیشتری است، در یک مطالعه مقطعی میسر نمی‌باشد. ۲- در این مطالعه به سوابق شغلی و اطلاعات بهداشت حرفه‌ای ومواجهات شغلی متقاضیان، به‌طور دقیق دسترسی نداشتیم به‌همین دلیل تشخیص دقیق شغلی یا غیرشغلی بودن بیماری امکان‌پذیر نبود.

علی‌رغم همه‌ی این موارد این مطالعه به بررسی نقش معاینات شغلی در تشخیص زودرس بیماری‌های شاغلین پرداخته است که این خود می‌تواند برای مطالعات آینده پایه‌ای در زمینه‌ی 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 باشد.

پیشنهادات

بر اساس این مطالعه پیشنهادات کاربردی ذیل را می‌توان مطرح نمود:

۱- انجام معاینات شغلی به‌صورت هدفمند بر اساس وضعیت سلامت شاغل، بیماری‌ها، مواجهات شغلی، سن و غیره و اجتناب از انجام تست‌های غیرضروری.

۲- استفاده از نظرات متخصصین طب کار در مراکز معاینات شغلی.

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

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از زحمات مدیریت (سرکار خانم دکتر میرحسینی) و همکاران واحد طب کار مرکز بهداشتی درمانی شهید قدسی (سرکار خانم رحیمی و آقای مهندس نورعلی) که ما را در اجرای این طرح یاری نمودند تشکر و قدردانی می‌گردد. این طرح تحت نظر کمیته پژوهشی معاونت بهداشتی و با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شده است.

منابع

1. William E. Halperin & et al.Medical screening in work place: proposed principle. J of occupational medicine 1986. 28 (8): 547-552.

2. Bas Sorgdrager Carel T.J, HulshofFrank J.H, van Dijk. Evaluation of the effectiveness of pre-employment screening, Int Arch Occup Environ Health 2004. 77: 271–276.

3. Barry S, Levy. Occupational & Environmental Health. Lippincott Williams & wilkins. Fifth edition. 2005.

4. Marianne C, Steven B. Markowitz, Fischer E. Health costs of occupational disease in New York States,American Journal of Industrial Medicine, 1989. 16(4):437-449.

5. Paul Leigh J, Steven B. Markowitz, Fahs M, Chonggak S, Landrigan P.J. Occupational injury & illness in the United States: Estimates of Costs, Morbidity, and Mortality, Arch Intern Med, 1997. 157(14):1557-1568.

6. Park J, Kim Y, Kim KS. Remodeling of the occupational medical examination program in South Korea. Int Arch Occup Environ Health. 1999. 72(6):411-7.

7. Rapaport SI. Introduction to Hematology. Philadelphia, PA: JB Lippincott Company; 1987.

8. Naghavi M. National study on burden of diseases in Iran. Ministry of health, treatment & medical education. Health. 2005 [Persian].

9. Lzzo J, Richard, et al. Hypertension Primer: the essentials of High Blood Pressure, chapter B85, pp: 251.

10. Kerr MJ, Mc Cullagh M, Savik K, Dvorak LA. Perceived and measured hearing ability in construction laborers and farmers. Am J Ind Med 2003; 44:431.

11. Willam N.R, Markowitz S.B. Text book of Environmental and Occupational Medicine, Forth Edition, 209-213.

12. Rabinowitz P, Rees T. Occupational hearing Loss. In: Rosenstock L, Cullen M, Brodkin C, Redlich C, edtors. Text book of Clinical Occupational and Environmental Medicine. 2nd ed.

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-29]

China: Elsevier Inc; 2005. 426-436.

13 Baker EL. Role of medical screening in the prevention of occupational disease. J Occup Med. 1990. 32(9):787-8.

14. Mahmud N, Schonstein E, Schaafsma F, Lehtola MM, Fassier JB, Reneman MF, Verbeek JH. Pre-employment examinations for preventing occupational injury and disease in workers. Cochrane Database Syst Rev 2010. 8 (12): CD008881.

15. Meshkati MR, Evaluation of process and results of premployment examinations in hospital Fayyazbakhsh. Selected Proceedings of the National Congress of skills, health and its role in development. Social Security Organization. 2002 [Persian].

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-29]

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-29]

The role of occupational examinations in early diagnosis of diseases of workers

E. Rafeemanesh[1], H. Lotfi[2], R. Taheri[3], F. Rahimpour[4]

Received: 2012/05/29 Revised: 2012/10/14 Accepted: 2012/10/19

Abstract

Background and aims: Employee examinations are one of the components of occupational health surveillance and the second level of disease prevention. The aim of this study is to determine the prevalence of general and likely occupational diseases among workers referred to an occupational medicine center in Mashhad and the role of theses examinations in early diagnosis of diseases.

Methods: This descriptive study was done on the 3248 participants were referred to Shahid Ghodsi occupational medicine center. In this study, subjects were examined by a general physician and based on their exposure para-clinical tests were requested. Then the people, who had an abnormality in these tests, were asked about their awareness or unawareness. Finally, all the information was recorded in the standard examinations form and data were analyzed using SPSS software version 18.

Results: In this study 81.9% of participants were male and18.1%were female. The mean of age and BMI was 31.18 and 22.7 respectively.The20.9% of the subjects had a history of smoking. In this study, the most common diseases were dyslipidemia (34.3% cholesterol and 14.6% triglyceride elevation), visual acuity reduction (22.9%) and hearing loss (21%).The 84.6% of participants with sensor neural hearing loss, 64.6% of participants with visual acuity reduction and 87.7% of participants with hyperlilipidemia were unaware of their disease.

Conclusion: The findings of this study show that most of participants were unaware of their disease, so pre employment examinations is effective in early detection of diseases of workers.

Keywords: Occupational health surveillance, screening, occupational examinations.

1. MD. Assistant professor of Occupational Medicine, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences. Mashhad, Iran.
2. MD. Occupational physician, Shahid Ghodsi Health center. Mashhad University of Medical Sciences. Mashhad, Iran.
3. MD. Family physician, Khaf health center, Mashhad University of Medical Sciences. Mashhad, Iran.
4. **(Corresponding Author)**, MD. Assistant Professor of Occupational Medicine, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences. Mashhad, Iran. Rahimpourf@mums.ac.ir

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-29]