ارزیابی نتایج پایش سلامت شغلی به تفکیک گروه های جنسی، سنی و شغلی در بین پرسنل بیمارستان نزاجا در اصفهان

سمیه شفیع زاده[1]، الهام رضایی[2]، محمد رضا حسن پور[3]

۱-کارشناس بهداشت حرفه ای، بیمارستان منطقه ای اصفهان۲- کارشناس ارشد علوم بهداشتی در تغذیه، بیمارستان منطقه ای اصفهان. نویسنده مسئول۳-کارشناس ارشد بیوشیمی، بیمارستان منطقه ای اصفهان.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله
مقاله پژوهشی

تاریخچه مقاله
دریافت : ۹۵/۴/۲۱
پذیرش : ۹۵/۱۰/۱۱

کلید واژگان
معاینات پایش سلامت، وضعیت سلامتی، بیماری های شغلی، کارکنان خدمات درمانی

نویسنده مسئول
Email:
nutr2016@gmail.com

چکیده

مقدمه: ارتقاء سطح سلامت پرسنل بیمارستان ها و پیشگیری از بیماری های ناشی از کار به عنوان جزئی از سطح دوم پیشگیری از بیماری ها مطرح است. هدف این مطالعه بررسی نتایج پایش سلامت شغلی پرسنل به تفکیک گروه های جنسی، سنی و شغلی مختلف می باشد.

روش کار: این پژوهش به صورت توصیفی ـ تحلیلی در سال ۹۴ بر روی ۲۲۴ نفر از پرسنل بیمارستان منطقه ای اصفهان انجام شده است. اطلاعات حاصل از پرونده های پایش سلامت در دو گروه شغلی بالینی و غیر بالینی و ۴ رسته کاری، به تفکیک متغیرهای کمی و کیفی جمع آوری و توسط SPSS نسخه ۲۳ در سه گروه جنسی، سنی و شغلی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: در این مطالعه مردان ۶۷/۹٪ با میانگین سنی۶/۷± ۳۹/۲سال و زنان ۳۲/۱٪ با میانگین سنی ۸/۵ ± ۳۶/۵سال بررسی شدند. میانگین BMI در مردان۳۲/±۲۶/۵۸ و در زنان۰/۴۲±۲۲/۷۲بود.۴/۶٪ از مردان سابقه مصرف سیگار داشتند. تفاوت های معنی داری در بین متغیرهای کیفی در نیدل استیک، اختلالات دندان، بینایی و شنوایی و در متغیرهای کمی در مورد BMI، فشار خون و کلسترول تام در گروه بندی های مورد بررسی بدست آمد.

نتیجه گیری: این مطالعه که جهت ارزیابی سطح سلامت پرسنل در راستای پیشگیری و شناسایی به موقع بیماری های شغلی و کاهش هزینه های درمانی و ارتقاء روند پایش سلامت در پرسنل درمانی بود مشخص کرد که بین متغیرهای کمی و کیفی مرتبط با سطح سلامت پرسنل در گروه های جنسی، سنی و شغلی مختلف ارتباط وجود دارد، همچنین با توجه به تعدیل متغیرهای مخدوشگر نتایج مورد بررسی قرار گرفت.

مقدمه

سلامتی پرسنل بیمارستان ها در بخش های مختلف بالینی و اداری یکی از دغدغه های مراکز بهداشتی درمانی است که می تواند بر روی کارایی و سطح بهره وری افراد در انجام وظیفه محوله تأثیر گذار باشد . از کل موارد مرگ و میر در سر تا سر جهان حدود ۱۵٪ آن مربوط به بیماری ها و جراحات شغلی است(۱). غربالگری افراد با استفاده از بررسی و پایش سلامت در حیطه های کاری مختلف علاوه بر آنکه می تواند باعث ارتقاء سطح سلامت و اثر بخشی افراد گردد(۲)؛ همچنین از بسیاری از هزینه های تحمیل شده به افراد و سازمان در صورت بیماری و از کارافتادگی اعضای این گروه جلوگیری کرده و در واقع این امر سبب افزایش اهمیت پایش پزشکی و ارزیابی سلامت و ایمنی این کارکنان در ارتباط با مواجهات، آسیب ها و بیماری های مرتبط با محیط کار می گردد. که توجه مدیران بیمارستان ها و متخصصین طب کار را می طلبد(۳)؛ بنابراین بنای آن گذاشته شده تا بر اساس دستورالعمل پایش سلامت ویژه کارکنان نزاجا نسبت به شناسایی مخاطرات، انجام انواع معاینات شغلی (بدو استخدام، دوره ای ، بازگشت به کار، خروج از کار و معاینات اختصاصی) بررسی و ثبت آمار حوادث شغلی و واکسیناسیون به موقع و رسیدگی به آسیب ها و بیماری های ناشی از کار به عنوان جزئی از سطح دوم پیشگیری از بیماری ها اقدام شود(۴) .

در واقع هدف از انجام معاینات پایش سلامت، حفظ منابع انسانی و نیروی کار سازمان از طریق بررسی، حفاظت، ارتقاء و نگهداری سلامت کارکنان در محیط کاری بیمارستانی است (۵و۶). بر این اساس ارزیابی نتایج حاصل از معاینات پایش می تواند نقش مهمی در برنامه ریزی های پیشگیرانه بهداشتی و افزایش بهره وری اقتصادی به واسطه نیروی کاری سالم تر و کارآمد تر و پیشگیری از هزینه های اضافی درمانی و کاهش ضررهای اقتصادی مستقیم و غیر مستقیم ناشی از حوادث و

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

بیماری های ناشی از کار شود(۷). از جمله مواردی که در پرونده های پایش سلامت مورد ارزیابی قرار می گیرد شامل معاینات پزشکی، اندازه گیری های آنتروپومتریک و فشار خون ، معاینات دندان، آزمایشات بیوشیمیایی، ادیومتری، بینایی سنجی و تست روانشناسی است.

با توجه به لزوم استقرار سیستم اعتبار بخشی در بیمارستان های ایران از سال ۱۳۹۱ معاینات پایش سلامت در بیشتر بیمارستان ها بصورت سالیانه انجام می گیرد ولیکن ارزیابی نتایج حاصل از پایش کمتر مورد بررسی قرار گرفته است و فرم ۳-۱۱۱ (فرم شناسایی بیماری های شغلی) نیز بطور کامل نمی تواند تمامی جنبه های نتایج حاصل از معاینات را پوشش دهد و اغلب بیمارستان ها صرفاً معاینات خود را پس از تکمیل بایگانی نموده و اطلاعات حاصل از آن، جهت بهبود و ارتقاء بهداشت و سلامت کارکنان کمتر استفاده شده است. در پژوهشی که توسط Park J و همکاران جهت ارزیابی وضعیت معاینات شغلی صورت گرفت مشخص گردید که برای ارتقاء و اطمینان از صحت اطلاعات بدست آمده باید معاینات جزئی از خدمات سلامت شغلی و بر اساس شرایط محیط کار شاغلین مورد توجه باشد و صرفاً نباید این کار بصورت روتین و الزامات قانونی صورت گیرد(۸).

هدف از مطالعه حاضر بررسی تمامی جنبه های فوق الذکر و ارزیابی نتایج پایش سلامت شغلی پرسنل به تفکیک گروه های جنسی، سنی و شغلی مختلف دربیمارستان منطقه ای اصفهان می باشد.

روش کار

طراحی پژوهش حاضر توصیفی ـ تحلیلی بوده که بصورت مقطعی در بازه زمانی یک ساله در بیمارستان منطقه ای ارتش اصفهان انجام شده است. گروه هدف این مطالعه تمام پرسنل بیمارستان در قسمت های مختلف بالینی و اداری می باشند که اطلاعات حاصل از پرونده پایش سلامت آنان در حیطه های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است .

حجم نمونه مطالعه ۲۲۴ نفر از پرسنل شاغل در بیمارستان با استفاده از روش سرشماری در نظر گرفته شد و معیار ورود به این مطالعه کلیه پرسنل شاغل در این مقطع زمانی بودند. اطلاعات مربوط به معاینات پرسنل با استفاده از پرونده های پایش سلامت مورد تأیید اداره بهداشت و درمان نزاجا و بر اساس دستورالعمل ابلاغی جمع آوری شد. بر اساس این دستورالعمل فواصل انجام معاینات جهت پرسنل ۴۰-۲۰ سال، زمان ارتقاء هر درجه یا حداکثر هر۴ سال یک بار، آقایان۵۰-۴۰ سال و خانم های ۵۰-۳۵ سال هر دو سال یک بار ، پرسنل بالای ۵۰ سال، درجات سرتیپی و بالاتر و مشاغل خاص(پروازی – دریایی – صنعتی و غیره) هر سال یک بار و پرسنل بازنشسته همان سال می باشد. اطلاعات جمع آوری شده شامل داده های دموگرافیک، معاینه توسط پزشک، انجام آزمایشات پاراکلینیکی، بررسی سلامت دندان، بررسی وضعیت بینایی، شنوایی و همچنین تست روانشناسی می باشد. آزمایشات پاراکلینیکی توسط کیت های استاندارد سازی شده آزمایشگاهی، بررسی وضعیت بینایی با استفاده از تست اسنلن چارت برای تعیین حدت بینایی، شنوایی سنجی بر اساس آزمون PTA و ارزیابی سلامت روان توسط تست SCL-۹۰ انجام شد. تعیین طبقه سلامت بر اساس سطح سلامتی، نوع و شدت بیماری مطابق با دستورالعمل های شورای عالی پزشکی و تأیید نظر پزشکان معتمد اداره بهداشت و درمان نزاجا صورت گرفت. رعایت ناشتا بودن پرسنل به مدت ۱۴-۱۲ ساعت وعدم شیفت دهی در شب جهت انجام آزمایشات مد نظر قرار گرفت. اختلالات دندان در سطح ۱ شامل دندان های خراب، پرشده و کشیده کمتر و مساوی ۱۰ عدد و در سطح ۲ بیشتر از ۱۰ عدد و در مورد اختلالات شنوایی بصورت مجموع افت شنوایی حسی ـ عصبی و انتقالی در نظر گرفته شد. اختلالات بینایی شامل هر مقدار افت حدت بینایی و یا استفاده از عینک طبی به تشخیص چشم پزشک بود.

افراد مورد بررسی در این مطالعه در یک تقسیم بندی کلی به دو گروه شغلی بالینی و غیر بالینی تقسیم شدند که با توجه به سمت و وظایف افراد چهار رسته کاری مورد بررسی قرار گرفت که شامل گروه های زیر می باشد:

۱- گروه پرستاری(پرستاران و بهیاران شاغل در بخش های مختلف بالینی، تکنسین ها، پرسنل رادیولوژی و آزمایشگاه)

۲- گروه پزشکان(پزشک، دندانپزشک، داروساز و فیزیوتراپ)

۳- گروه اداری(پرسنل واحد اداری، تدارکات، طب پیشگیری، مدارک پزشکی، حسابداری، بازرسی، روانشناسی، امور درمان و مخابرات)

۴- گروه پشتیبانی ـ خدمات(آشپزخانه، لندری، پست مهندسی، تاسیسات،استریل سازی، بهکاران، پرسنل بی خطر سازی زباله و دستیاران دندان پزشکان)

کنترل دقت انجام معاینات با استفاده از آموزش قسمت های مختلف درگیر در انجام معاینات و ابلاغ موازین و دستورالعمل ها به مسئولین ذی ربط و بازدید های مدیریتی صورت گرفت. صحت انجام معاینات توسط پزشک معتمد و دوره دیده طب کار نهایتاً تأیید و پرونده در واحد بهداشت حرفه ای بایگانی شد. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی برای تمام افراد شرکت کننده توضیح داده شد که تمامی اطلاعات گرفته شده از افراد به صورت محرمانه باقی می ماند و صرفاً جهت مقاصد پژوهشی به کار رفته وگزارش نتایج حاصل از مطالعه در اختیار افراد قرار خواهد گرفت.

پس از جمع آوری و ورود اطلاعات حاصل از پرونده های پایش

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

سلامت، داده های حاصل از پرونده ها جهت آنالیز وارد نرم افزار SPSS ۲۳ شد. نرمال بودن داده های کمی با استفاده از آزمون کلموگراف- اسمیرنوف و نمودار هیستوگرام ارزیابی شد. جهت تعیین همبستگی در مورد متغیرهای کمی مطالعه در گروه های مختلف جنسی، سنی و شغلی از آزمون t مستقل استفاده شد. تمامی متغیرها توزیع نرمال داشتند. جهت بررسی درصد شیوع متغیر های کیفی در گروه های مختلف از آزمون کای دو استفاده گردید. همچنین سابقه خدمت و سطح تحصیلات به عنوان متغیرهای زمینه ای و تعدیل تأثیر مصرف دخانیات و شغل دوم به عنوان مخدوشگرهای شناسایی شده در این مطالعه در نظر گرفته شد.

یافته ها

تعدادکل پرسنل درطول اجرای مطالعه ۲۲۴ نفر بود که ۶۷/۹ ٪ مرد با میانگین سنی ۶/۷± ۳۹/۲ سال و ۳۲/۱٪ زن با میانگین سنی ۸/۵ ±۳۶/۵ سال بودند. میانگین BMI در گروه مردان۳۲/±۲۶/۵۸در گروه زنان۰/۴۲±۲۲/۷۲ بود.۴/۶٪از مردان سابقه مصرف سیگار داشتند. جزئیات مشخصات دموگرافیک جمعیت مورد مطالعه در جدول ۱ آورده شده است.

سطح تحصیلات و سابقه کار به عنوان متغیرهای زمینه ای و مصرف سیگار و شغل دوم به عنوان مخدوشگر بررسی شد. اطلاعات مربوط به متغیرهای کیفی و کمی به تفکیک گروه های جنسی و سنی در جدول۲ و ۳، و به تفکیک گروه های شغلی در جدول ۴ و ۵ مورد بررسی قرار گرفته است.

اطلاعات بدست آمده از جدول ۲ نشان می دهد که تمامی حوادث در زمینه نیدل استیک در زنان و گروه شغلی پشتیبانی و خدمات بوده است(۸/۰٪). شیوع اختلالات شنوایی در گروه مردان نسبت به زنان ۳۴/۴٪بود (P<۰/۰۳). اختلالات دندان در سطح ۲(P<۰/۰۲) و اختلالات شنوایی (P<۰/۰۳)در بین پرسنل بالاتر از ۴۱ سال بطور معنی داری بالاتر از سایرین است. علاوه بر این گروه سنی ۳۰-۲۰ سال بیشترین اختلالات دندان در سطح۱ (۸۲/۹٪) و اختلالات بینایی (۳۴/۳٪) را دارد. نتایج جدول ۳ تفاوت معنی داری بین BMI در گروه های جنسی را نشان داد(P<۰/۰۰۱) بطور کلی متغیرهایBMI(P<۰/۰۳)، فشار خون سیستولی (P<۰/۰۲) و سطح سرمی کلسترول تام (P<۰/۰۰۵) در گروه های سنی مختلف تفاوت معنی داری داشت. بررسی فاکتورهای خونی نیز تفاوت معنی داری را نشان

جدول شماره ۱: مشخصات دموگرافیک پرسنل بیمارستان

متغیر	جنسیت		وضعیت تأهل		گروه سنی (سال)			سطح تحصیلات		
نوع	مرد	زن	مجرد	متاهل	۲۰-۳۰	۳۱-۴۰	>۴۱	دیپلم و کمتر	فوق دیپلم و لیسانس	فوق لیسانس و دکترا
تعداد	۱۵۲	۷۲	۱۸	۲۰۶	۳۵	۹۹	۹۰	۸۸	۹۰	۴۶
فراوانی نسبی	۶۷/۹	۳۲/۱	۸/۰	۹۲/۰	۱۵/۶	۴۴/۲	۴۰/۲	۳۹/۳	۴۰/۲	۲۰/۵

جدول ۲. فراوانی نسبی و سطح معنی داری متغیر های کیفی در گروه های مختلف جنسی و سنی

متغیر ها	گروه جنسی		P value	گروه سنی (سال)			P value
	مرد	زن		۲۰-۳۰	۳۱-۴۰	>۴۱	
موارد بروز نیدل استیک	۴/۶	۱۵/۳	۰/۰۰۶	۲/۹	۹/۱	۸/۹	۰/۴۷
اختلالات دندان در سطح ۱	۶۱/۲	۶۳/۹	۰/۶۹	۸۲/۹	۵۸/۶	۵۷/۸	۰/۰۲
اختلالات دندان در سطح ۲	۳۸/۸	۳۶/۱	۰/۶۹	۱۷/۱	۴۱/۴	۴۱/۲	۰/۰۲
اختلالات بینایی	۲۵/۷	۲۲/۲	۰/۵۷	۳۴/۳	۳۰/۳	۱۴/۴	۰/۰۱
اختلالات گوش	۳۴/۳	۱۸/۱	۰/۰۳	۱۱/۴	۲۸/۳	۳۶/۷	۰/۰۳
اختلالات روان پزشکی	۰/۷	۰	۰/۴۹	۰	۰	۱/۱	۰/۴۷

*اختلالات دندان در سطح ۱ شامل دندان های خراب، پرشده و کشیده کمتر و مساوی ۱۰ عدد در نظر گرفته شد.
*اختلالات دندان در سطح ۲ شامل دندان های خراب، پرشده و کشیده بیشتر از ۱۰ عدد در نظر گرفته شد.

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

جدول ۳: متغیر های کمی در گروه های مختلف جنسی و سنی

متغیر ها	گروه جنسی		P value	گروه سنی (سال)			P value
	مرد	زن		۲۰-۳۰	۳۱-۴۰	>۴۱	
نمای توده بدن	۲۶/۵۸ ±۰/۳۲	۲۲/۷۲ ±۰/۴۲	۰/۰۰۱	۲۳/۸۶ ±۰/۸۰	۲۵/۲۵ ±۰/۴۸	۲۶/۰۲ ±۰/۳۴	۰/۰۳
فشار خون سیستول	۱۱۶/۶۸ ±۰/۵۸	۱۱۶/۱۱ ±۰/۹۱	۰/۵۹	۱۱۶/۰۰ ±۰/۸۲	۱۱۵/۲۰ ±۰/۷۵	۱۱۸/۱۱ ±۰/۷۷	۰/۰۲
فشار خون دیاستول	۷۷/۱۷ ±۰/۴۴	۷۶/۳۵ ±۰/۷۵	۰/۳۲	۷۷/۱۴ ±۰/۹۹	۷۶/۱۸ ±۰/۵۹	۷۷/۶۱ ±۰/۶۱	۰/۲۳
قند خون ناشتا	۹۵/۲۳ ±۱/۴۵	۹۳/۳۵ ±۲/۵۰	۰/۴۹	۸۹/۰۹ ±۱/۶۹	۹۴/۷۳ ±۲/۳۷	۹۶/۶۷ ±۱/۶۳	۰/۱۳
تری گلیسیرید	۱۵۵/۹۲ ±۴/۳۲	۱۵۰/۶۱ ±۶/۸۷	۰/۵۰	۱۵۵/۰۳ ±۶/۳۹	۱۵۱/۲۷ ±۵/۵۴	۱۵۷/۱۳ ±۶/۳۶	۰/۷۶
کلسترول تام	۱۷۸/۳۲ ±۳/۰۳	۱۷۵/۲۴ ±۴/۵۷	۰/۵۷	۱۶۲/۵۴ ±۶/۴۶	۱۷۴/۶۴ ±۳/۹۱	۱۸۶/۰۳ ±۳/۶۳	۰/۰۰۵
LDL- کلسترول	۱۱۲/۲۳ ±۲/۳۰	۱۱۵/۵۳ ±۳/۴۰	۰/۸۶	۱۰۷/۵۴ ±۴/۸۷	۱۱۰/۷۱ ±۲/۹۰	۱۱۵/۱۶ ±۲/۹۴	۰/۳۴

* داده ها به صورت mean± SE گزارش شده اند.

جدول ۴ : فراوانی نسبی و سطح معنی داری متغیر های کیفی در گروه های مختلف شغلی

متغیر ها	گروه پرستاری	گروه پزشکان	گروه اداری	گروه پشتیبانی و خدمات	فراوانی نسبی تجمعی	P value
موارد بروز نیدل استیک	۷/۶	۹/۵	۰	۱۸/۲	۸/۰	۰/۱۲
اختلالات دندان در سطح ۱	۶۱/۴	۶۴/۳	۶۰/۷	۶۳/۶	۶۲/۱	۰/۹۸
اختلالات دندان در سطح ۲	۳۸/۶	۳۵/۷	۳۹/۳	۳۶/۴	۳۷/۹	۰/۹۸
اختلالات بینایی	۲۱/۲	۲۶/۲	۳۵/۷	۲۷/۳	۲۴/۶	۰/۴۱
اختلالات گوش	۲۲/۰	۴۰/۹	۳۵/۷	۴۲/۹	۲۸/۱	۰/۰۴
اختلالات روان پزشکی	۰/۸	۰	۰	۰	۰/۴	۰/۹۵

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

جدول ۵ . متغیر های کمی در گروه های مختلف شغلی

متغیر ها	گروه پرستاری	گروه پزشکان	گروه اداری	گروه پشتیبانی و خدمات	P value
نمای توده بدن (BMI)	۲۴/۶۴±۰/۳۷	۲۵/۶۸±۰/۵۳	۲۶/۳۵±۰/۷۵	۲۷/۶۰±۱/۱۰	۰/۰۹
فشار خون سیستول	۰/۵۹±۱۱۶/۴۰	۱/۲۹±۱۱۸/۱۰	۱/۵۷±۱۱۶/۰۷	۱/۵۷±۱۱۴/۰۰	۰/۳۰
فشار خون دیاستول	۰/۵۰±۷۶/۵۳	۰/۹۳±۷۷/۸۶	۱/۱۰±۷۷/۵۰	۱/۲۰±۷۶/۵۹	۰/۵۷
قند خون ناشتا	۱/۵۲±۹۲/۶۹	۲/۲۴±۹۷/۷۷	۳/۱۹±۹۲/۸۶	۶/۹۰±۱۰۲/۵۵	۰/۰۸
تری گلیسیرید	۴/۸۵±۱۵۳/۴۳	۸/۳۰±۱۵۹/۱۴	۱۰/۷۰±۱۵۸/۰۷	۱۱/۰۷±۱۴۴/۵۹	۰/۷۶
کلسترول تام	۳/۲۲±۱۷۵/۵۵	۵/۰۵±۱۸۶/۷۱	۶/۹۹±۱۶۸/۲۹	۱۰/۶۶±۱۸۱/۵۵	۰/۱۹
LDL- کلسترول	۲/۵۰±۱۱۱/۷۲	۴/۳۴±۱۱۴/۱۵	۴۲/۴±۱۰۷/۵۸	۷/۲۵±۱۱۵/۲۳	۰/۷۵

* داده ها به صورت mean± SE گزارش شده اند.

نداد. یافته های حاصل در گروه های شغلی در جدول ۴ حاکی از آن است که تنها تفاوت معنی دار، مربوط به اختلالات شنوایی در بین گروه های شغلی است (P<۰/۰۴)، که زیر گروه پشتیبانی ـ خدمات بالاترین فراوانی نسبی را در مقایسه با سایر گروه های شغلی دارد. اطلاعات حاصل از میانگین متغیرهای کمی در گروه های شغلی با استفاده از آزمون آماری ANOVA در جدول ۵ تفاوت معنی داری را نشان نداد هر چند پس از تعدیل مخدوشگرها تنها در مورد BMI تغییرات معنی دار شد(P<۰/۰۰۳). همچنین در تمامی گروه های مورد بررسی تفاوت معنی داری در مورد شغل دوم و سنوات کاری وجود داشت، اما در بررسی سطح طبقه سلامت هیچ تفاوت معنی داری بدست نیامد و ۹۲/۴٪از پرسنل در طبقه اول سطح سلامت قرار داشتند.

بحث و نتیجه گیری

در مطالعه حاضر نتایج پایش سلامت شغلی به تفکیک گروه های جنسی، سنی و شغلی در بین پرسنل بیمارستان منطقه ای اصفهان ارزیابی شد و مشخص گردید که موارد بروز نیدل استیک، در زنان و گروه شغلی پشتیبانی ـ خدمات بالاتر از سایر گروه ها است، اما ارتباط آماری معنی داری بین نیدل استیک و گروه های سنی مشاهده نشد. مطالعه رخشانی و قاسمی نشان می دهد که سطح تحصیلات پائین تر بیشترین موارد بروز را در بر می گیرد، در تحقیق موجود نیز گروه خدمات پائین ترین سطح تحصیلات را داشتند، در حالی که برخی مطالعات (۱۵-۱۴،۱۱) بیشترین شیوع بروز نیدل استیک را در گروه زنان با شغل پرستاری نشان داد. مطالعه Schimd K نیز بیشترین شیوع نیدل استیک را در میان افراد تازه کار و کمترین شیوع را در پرستاران گزارش کرد. بر خلاف نتایج حاضر صبوری و همکاران شیوع نیدل استیک را در افراد با سطح تحصیلات بالاتر، مشخص کرد(۱۴). این یافته نیاز به برنامه جامع آموزشی جهت گروه های مستعد را به عنوان یک ضرورت در امر پیشگیری مشخص می کند. مطالعات نشان می دهد تأثیر مثبت آموزش نرخ بروز موارد نیدل استیک را در کارکنان هدف کاهش می دهد(۱۳-۱۰). بیشتر بودن جمعیت زنان در میان پرسنل درمانی و همچنین بالا بودن بار کاری در شیفت صبح و محدودیت زمانی و عجله حین کار در این قسمت از روز، عدم رعایت احتیاط و پایین بودن سطح تحصیلات در گروه شغلی خدمات توجیه کننده این موضوع است و نتایج مشابه در سایر مطالعات تائیدی بر نتایج حاضر است(۱۸-۱۰،۱۴،۱۷).

بر اساس پژوهش های انجام شده افزایش سن با شیوع بیشتر اختلالات دندان همراه است(۱۹). اگرچه در این مطالعه اختلاف در گروه های سنی معنی دار بود اما پس از تعدیل اثر مصرف سیگار تفاوت معنی داری دیده نشد به علاوه بررسی ها نشان داد افراد سیگاری تعداد دندان خراب بیشتری نسبت به سایرین داشتند، که با نتایج سایر مطالعات مطابقت دارد، این موضوع تأثیر مخرب مصرف سیگار بر سلامت دندان ها را تأیید می کند (۲۴-۲۰). اختلالات دندان در گروه های جنسی و شغلی تفاوت معنی داری نداشت.

اختلالات بینایی در بین مردان و زنان و همچنین در گروه های شغلی تفاوت قابل ملاحظه ای را مشخص نکرد و این موضوع نشان دهنده این است که در مطالعه حاضر اختلالات بینایی وابسته به جنس یا گروه شغلی خاصی نمی باشد هر چند در گروه شغلی اداری ساعات طولانی تر کار با رایانه میزان اختلالات بینایی بالاتر نسبت به سایر گروه های شغلی را توجیه می کند(۳۵/۷٪). سایر مطالعات نیز نشان می دهد در پرسنلی که کار با رایانه دارند، میزان اختلال بینایی بیشتر است

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

(۲۸-۲۵). همچنین در مطالعه ما اختلالات بینایی با افزایش سن کاهش یافته است($P<۰/۰۱$)، توضیح آنکه بر اساس آمارهای موجود نسل جدید و افراد کم سن و سال تر بیشتر از رایانه و شبکه های اجتماعی در طول روز و بصورت مستمر استفاده می کنند. این در حالی است که پس از تعدیل مخدوشگرهای سیگار و شغل دوم تفاوت ها قابل ملاحظه نبود. همچنین در برخی مطالعات ارتباطی بین این اختلال با مواردی مثل سن، جنس، تحصیلات و سابقه کار دیده نشد(۱۴،۲۹). مطالعه Eerd EA و همکاران اثر مخرب سیگار در بروز اختلالات بینایی را بخصوص در افرادی که شغل دوم دارند گزارش کرد(۳۰).

اختلالات شنوایی در تمام زیر گروه های مورد بررسی ارتباط معنی داری را نشان داد. بطوریکه شیوع آن در مردان بیشتر است همچنین با افزایش سن شیوع اختلالات شنوایی افزایش می یابد . مطالعاتی با طراحی مورد شاهدی نیز افزایش افت شنوایی را با افزایش سن تأیید می کند(۳۳-۳۱). تحقیقات حاضر حاکی از آن است که مصرف سیگار و مواجه با صدای بالاتر از حد مجاز در محیط کار با تغییر در عروق محیطی و کاهش خون رسانی به کوکلئا منجر به ایجاد اختلال در سیستم گوش داخلی و افت شنوایی ناشی از صدای محیط کار (NIHL)می شود(۳۷-۳۴). مطالعه محمدی و همکاران که به صورت مقطعی- تحلیلی انجام شده بود مشخص نمود که در افراد سیگاری احتمال بروز افت شنوایی در محیط های با صدای بالاتر از حد مجاز نسبت به غیر سیگاری ها ۸/۹۴ برابر می باشد (۳۸). در این مطالعه اختلاف معنی داری بین گروه های سنی مختلف در معرض صدا بر خلاف مطالعه ما دیده نشد. در پژوهش موجود افت شنوایی در مردان سیگاری با زیر گروه پشتیبانی ـ خدمات نسبت به سایرین بیشتر بود که علت آن کار با دستگاه های مولد صدا از جمله سنگ فرز، مته، اره برقی و ... و تماس با صدای بالاتر از حد مجاز (۸۵ دسی بل) بر اساس اندازه گیری های عوامل زیان آور (صدا و ارتعاش)، می باشد. بررسی نتایج سلامت روان در سطح متغیرهای کیفی مشخص کرد که ۹۶/۰٪افراد در محدوده نرمال سلامت روان قرار داشتند. بررسی اضافه وزن و چاقی به دلیل کاهش سطح سلامتی در میان پرسنل بهداشتی- درمانی اهمیت دارد(۳۹). بررسی BMI به عنوان یک متغیر کمی نشان داد که BMI در بین مردان، گروه شغلی پشتیبانی ـ خدمات و سن بالای۴۱ سال به خصوص در مردانی که مصرف سیگار و شغل دوم داشته اند ارتباط معنی داری دارد و اکثراً نیز در گروه پشتیبانی وخدمات بوده اند. نتایج مطالعات Jardim T و Huang J هم تأیید کننده شیوه نادرست زندگی در افرادی است که شغل دوم و یا مصرف سیگار دارند، که نهایتاً می تواند منجر به اضافه وزن و چاقی گردد (۴۱-۴۰). شغل دوم منجر به افزایش ساعات کاری و در نتیجه بروز اثرات مخرب بر سطح سلامت و همچنین کاهش توانایی انجام کار در افراد می گردد(۱). مطالعه کوهورت آینده نگر Barbadoro P و همکاران در سال ۲۰۱۳ نشان داد که مکانیسم های پاتوفیزیولوژیک، شیفت کاری، نوع شغل، زمان کار، سابقه کار، سن، عادات غذایی، فعالیت بدنی خطر مستقلی برای اضافه وزن و چاقی هستند(۴۲).

در بررسی تغییرات فشار خون با وجود اینکه ارتباط فشار خون سیستول تنها در بین گروه های سنی معنی دار شد و با بالا رفتن سن افزایش یافت، ولیکن در محدوده طبیعی و نرمال فشار خون قرار داشت. ۲۰ سال پیگیری جمعیت برزیل، یک روند افزایشی در فشار خون سیستول و دیاستول، قند خون ناشتا، کلسترول تام و BMI را مشخص کرد که از جمله ریسک فاکتورهای بیماری های قلبی محسوب می شوند(۳۹).

در بررسی داده های بیوشیمیایی در گروه های مختلف تنها کلسترول تام در گروه های سنی افزایش معنی داری داشت و در سایر متغیرهای پاراکلینیکی (قند خون ناشتا، تری گلیسرید و LDL- کلسترول) تغییرات معنی داری در هیچ کدام از گروه های مورد بررسی مشاهده نشد. مطالعه آینده نگر Jardim T و همکاران در سال ۲۰۱۵ در پرسنل درمانی که فاکتورهای مرتبط با بیماری های قلبی و عروقی را طی ۲۰ سال پیگیری کردند با افزایش سن ریسک فاکتورهای بیماری های قلبی و عروقی از جمله فشار خون سیستول و دیاستول و کلسترول تام، قند خون ناشتا پس از این دوره افزایش یافت(۳۹).

بررسی تأثیر مصرف سیگار و شغل دوم به عنوان متغیرهای مخدوشگر نشان داد که در مورد BMI برای گروه های جنسی و سنی تغییری در معنی داری ها ایجاد نمی کند، اما در مورد گروه های شغلی BMI با $P<۰/۰۰۳$معنی دار شد. که این معنی داری حاصل بالاتر بودن BMI در گروه های شغلی پشتیبانی ـ خدمات و اداری نسبت به دو گروه دیگر پرستاری و پزشکان می باشد. به علاوه پس از تعدیل مخدوشگرهای مطالعه جهت فشار خون معنی داری تغییرات از بین رفت و در مورد متغیرهای پاراکلینیکی تغییری در معنی داری ها ایجاد نشد. از نقاط قوت این پژوهش می توان به نمونه گیری به روش سرشماری، عدم ریزش نمونه ها و اطمینان از صحت اطلاعات توسط تأیید نهایی پرونده توسط پزشک دوره دیده طب کار اشاره کرد. در اختیار نداشتن اطلاعات مربوط به میزان فعالیت فیزیکی و سابقه خانوادگی بیماریها و همچنین همه جانبه نبودن پایش سلامتی افراد، از جمله محدودیت های این مطالعه بود.

این مطالعه با هدف ارزیابی سطح سلامت پرسنل در راستای پیشگیری و شناسایی به موقع بیماری های شغلی و کاهش هزینه های درمانی و ارتقاء روند پایش سلامت در پرسنل درمانی انجام شد. که این امر می تواند برنامه ای برای پژوهش

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

های آتی در زمینه راهکارهای ارتقاء سلامت شغلی و نگرش جدید به ارزیابی سلامت و ارتقاء سیستم کیفیت معاینات و ارائه برنامه هایی در راستای پیشگیری و کاهش بیماری های شغلی ناشی از کار باشد. همچنین پیشنهاد می گردد مطالعاتی جهت روش های کاهش عوامل خطر شناخته شده جهت رساندن به شرایط استاندارد در محیط کار در بخش های مختلف بیمارستان انجام شود.

تقدیر و تشکر

نویسندگان بر خود لازم می دانند از کلیه مسئولین و شرکت کنندگان در این طرح و تمام کسانی که به نحوی ما را در انجام این تحقیق یاری نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی نمایند.

References

1-Wagstaff AS, Sigstad Lie J-A. Shift and night work and long working hours − a systematic review of safety implications. Scand J Work Environ Health. 2011; 37(3):173–185. doi:10.5271/sjweh.3146.

2-Grosch JW, Sauter SL. Psychologic Stressors andWork Organization. In: Rosenstock L, Cullen MR,Brodkin CA, Redlich CA, editors. Textbook ofClinical Occupational and Environmental Medicine.2nd ed. Edinburgh: W.B. Saunders; 2005. P. 931-42.Chapter 38.

3-Center for Disease Control and Prevention. SeverAcute Respiratory Syndrome-Toronto, Canada.Morb Mortal Weekly Rep [Internet]. 2003 [cited 15Sep 2015]; 52(23):547-50.

4-William E. Halperin & ET al.Medical screeningin work place: proposed principle. J of occupational medicine 1986. 28 (8): 547-552.

5-Sadeqniyat KH, Izadi N. Guide to occupationalhealth examination for health care workers [internet]. Tehran: Ministry of Health and MedicalEducation; 2012.

6-Bas Sorgdrager Carel T.J, HulshofFrank J.H, van Dijk. Evaluation of the effectiveness of preemploymentscreening, Int Arch Occup EnvironHealth 2004. 77: 271–276.

7-Mcvicar A. Workplace stress in nursing: aliterature review. J Adv Nurs. 2003; 44(6):633-42.

8-Park J, Kim Y, Kim KS. Remodeling of theoccupational medical examination program inSouth Korea. Int Arch Occup Environ Health.1999. 72(6):411-7.

9-Masoud Sabouri Ghannad, Mohammad Mehdi Majzoobi, Marjan Ghavimi, Mohammad Mirzaei. NEEDLESTICK AND SHARP OBJECT INJURIES AMONG HEALTH CARE WORKERS IN HAMADAN PROVINCE, IRAN. J Emerg Nurs 2012; 38:171-5.

10-F. rakhshani, Mohammad Taghi Heydari, S. Barati children. Prevalence and causes of injuries from sharp instruments and winner of hospital personnel and performance Zahedan University of Medical Sciences in 1386. Iranian Journal of Epidemiology, 1387, Volume 4, Number 3 and 4: Page 91.]Persian]

11-Ahmad Ghasemi inspired confidence, N. M. John, J. Bashir, S. Habibzade. Due to needle stick injuries and associated factors in two groups of nursing staff covered hospital services pro bono University of medical sciences. Journal of Infectious Diseases and Tropical Medicine, Infectious disease specialists affiliated with Issue 46, Pages 27 to 32, autumn 1388. [Persian]

12-Hernandez ME, Bruguera M, Puyuelo T, Barrera JM, Sanchez-Tapies JM. Risk of needlestick injuries in the transmission of hepatitis C virus in hospital personnel. J Hepatol. 1992; 16:56-8.

13-Mohammad Saleh Vahedi, B Ahsan, Marlene A., S. Shahsavari. Prevalence and Causes of healthcare workers in Kurdistan University of Medical Sciences in damage caused by contaminated sharp instruments and winner in 1383. Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences / Volume XI / summer 1385 / 50-43.] Persian]

14-Sabouri MR, Kazemnezhad E, Mirhaghjou Z. A Survey of the Knowledge and Performance related to Computer Vision Syndrome among Computer Users at Guilan University of Medical Sciences. Bina J Ophthalmol2015; 20 (2):175-182.

15-Odusanyaa OO, Meuriceb FP, Hoetb B. Nigerian medical students are at risk for hepatitis B infection. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2007; 101(5):465-8.

16-Schmid K, Schwager C, Drexler H. Needlestick injuries and other occupational exposures to body fluids among employees and medical students of a German University: incidence and follow up. J HospInfect.2007; 65(2):124-30.

17-Akova M. Saglik personeline Kan yoluyla bulasan infeksiyon hastaliklarive korunmak icin alinacak onlemler. Hastane Infeks Derg. 1997; 1:83-90.

18-D.R. Smith a, M. Mihashi b, Y. Adachi c, Y. Nakashima c, T. Ishitake. Epidemiology of needlestick and sharps injuries among nurses in a Japanese teaching hospital. Journal of Hospital Infection (2006) 64, 44e49.

19-Maryam Sanei, Esmaillzadeh, Ammar Has-

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

sanzadeh Kshtly, butterfly Sanei, hope Swabi, literary Treaty. Its tooth loss, functional dyspepsia and gastrointestinal reflux disorder in adults Esfahani. Journal of Guilan University of Medical Sciences, Volume XXIV No. 95 Page 9-1.[Persian]
20-Helgason AR, Lund KE, Adolfsson J, Axelsson S. Tobacco prevention in Swedish dental care. Community Dent Oral Epidemiol 2003; 31(5): 378-85.
21-Davis JM. Tobacco cessation for the dental team: A practical guide part 1: Background and Overview. J contemp Dent pract 2005; 6(3): 158-66.
22-Hu S, Pallonen U, McAlister AL, Howard B, Kaminski R, Stevenson G, et al. Knowing how to help tobacco users .JADA 2006; 137:170-179.
23-Sandhu HS. A practical guide to tobacco cessation in dental offices. J Can Dent Assoc 2001; 67(3): 153-7.
24-Crews KM, Gordy FM, Penton–Eklund N, Curran AE, Clay JR. Tobacco Cessation: a practical dental service. Gen Dent 1999; 47 (5):476-83.
25-Anshel J. Computer vision syndrome: causes and cures. Managing Office Technology 1997; 42:17-19.
26-Grant AH. The computer user syndrome. Journal of the American Optometric Association 1987; 58:892.
27-Speeg-Schatz C, Hansmaennel G, Gottenkiene S, et al. On-screen work and visual fatigue and its course after ophthalmologic management. Journal françaisd'ophtalmologie 2001; 24:1045.
28-Trusiewicz D, Niesluchowska M, Makszewska-Chetnik Z. Eye-strain symptoms after work with a computer screen. Klin Oczna 1995; 97:343-345.
29-Ghasemi-Falavarjani K, Modarreszadeh M, Parvaresh MM. Study of the knowledge and practice of computer users about computer related eye problem. Bina J Ophthalmol 2010; 15:121-127.
30-van Eerd EA, Risør MB, van Rossem CR, van Schayck OC, Kotz D. Experiences of tobacco smoking and quitting in smokers with and without chronic obstructive pulmonary disease-a qualitative analysis. BMC Fam-Pract. 2015 Nov 4; 16:164. Doi: 10.1186/ s12875-015-0382-y.
31-Yasser Labbafinejad, Mir Saeed Attarchi, Saber Mohammadi. Effects of cigarette smoking and simultaneous exposure to excessive noise on hearing loss. Journal of Medical Sciences, Islamic Azad University. Volume 20, Issue 2, Summer 89, pages 113 to 117. [Persian]
32-Ferrite S, Santana V. Joint effects of smoking, noise exposure and age on hearing loss. Occup Med 2005; 55: 48–53.
33-Mizoue T, Miyamoto T. Combined effect of smoking and occupational exposure to noise on hearing loss in steel factory workers. Occup Environ Med 2003; 60: 56–59.
34-Rabinowitz Peter, Thomas S. Occupational hearing loss. In: Rosenstock L, Cullen M, eds. Text book of clinical occupational and environmental medicine. 2nd ed. China: ELSEVIER Inc.; 2005. p.426.
35-Palmer KT, Griffin MJ. Occupational exposure to noise and the attributable burden of hearing difficulties in Great Britain. Occup Environ Med 2002; 59: 634–39.
36-Palmer K T, Griffin M J, Syddall H E, Coggon D. Cigarette smoking, occupational exposure to noise, and self reported hearing difficulties. Occupational and Environmental Medicine. 2004; 61: 340-44.
37-Ferrite S, Santana V. Joint effects of smoking, noise exposure and age on hearing loss. Occupational Medicine. 2005; 55: 48–53.
38-Saber Mohammadi, Mohammad Mehdi manifestation, Amir Houshang October Prevert, Mir Saeed Attar Qi. The impact of smoking on violations of workers exposed to noise in the auditory system. Journal of Forensic Medicine / Volume 15, Number 1, spring 1388, 48-42. [Persian]
39-Iwuala SO, Ayankogbe OO, Olatona FA, Olamoyegun MA, OkparaIgwe U, Sabir AA, Fasanmade OA. Obesity among health service providers in Nigeria: danger to long term health worker retention? Pan Afr Med J. 2015 Sep 1; 22:1. Doi: 10.11604/ pamj.2015.22.1.5586. ECollection 2015.
40-Jardim TV, Sousa AL, Povoa TI, Barroso WK, Chinem B, Jardim L, Bernardes R, Coca A, Jardim PC. The natural history of cardiovascular risk factors in health professionals: 20-year follow-up. BMC Public Health. 2015 Nov 11; 15:1111.
41-Jui-Hua Huang, Ren-Hau Li, Shu-Ling Huang, Hon-Ke Sia,Yu-Ling Chen, Feng-Cheng Tang. Lifestyle Factors and Metabolic Syndrome among Workers: The Role of Interactions between Smoking and Alcohol to Nutrition and Exercise. Int J Environ Res Public Health. 2015 Dec; 12(12): 15967–15978.
42-Barbadoro P, Santarelli L, Croce N, Bracci M, Vincitorio D, et al. (2013) Rotating Shift-Work as an Independent Risk Factor for Overweight Italian Workers: A Cross-Sectional Study. PLoS ONE 8(5): e63289.

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

Evaluation of occupational health monitoring results separated with gender, age and occupational groups in NEZAJA hospital, Isfahan

Shafi Zadeh S, Rezayee E (Msc)*, Hasanpour M (Msc)

Abstract

Introduction: Health promotion and work related disease prevention is proposed as a part of the second prevention of diseases. The aim of this study was to evaluate occupational health monitoring among personnel in sex, age and occupational groups separately.

Methods: This cross-sectional study was conducted among 224 staff in regional hospitals of Isfahan. Data collected from health monitoring records in clinical and non-clinical occupational groups and four categories of work, in qualitative and quantitative variables and analyzed by SPSS version 23 in three genders, age and employment group.

Results: The 67.9% men, with mean age 39.2±6.7and32.1% women with an average age of 36.5±8.5enrolled to the study. The BMI average in men and women were 26.58±0.32 and 22.72 ± 0.42respectively.4.6% of men had a smoking history. Significant differences were seen among qualitative variables including needle stick, tooth disorder, vision and hearing and among quantitative variables on BMI, blood pressure and cholesterol at each grouping survey.

Conclusion: This study which was performed for the evaluation of personnel health along with the timely prevention and early identification of occupational disease and reducing health care costs and promotion of health monitoring process among health care workers, determined that there is a meaningful connection between quantitative and qualitative variables related to personnel health which is separated to sex, age and occupational groups; furthermore, after considering variables, all results were investigated thoroughly.

Keywords: Examination Health Monitoring, Health condition, Occupational diseases, Health care workers

---

***Corresponding author:** Department of Health and nutrition, Isfahan NEZEJA hospital, Isfahan, Iran. Email: nutr2016@gmail.com

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