ارزیابی وضعیت سلامتی پرسنل شاغل: مطالعه موردی در شرکت گاز ایران

علی امیری[۱]، شکیبا بختم[۲*]، سارا تارخ[۳]

چکیده

مقدمه: معاینات شاغلین یکی از الزامات نظام مراقبت سلامت شغلی میباشد. هدف این مطالعه بررسی وضعیت فعلی و ارتقاء سطح سلامت کارکنان، نظارت و پایش سلامت نیروی کار به منظور پیشگیری از بروز بیماریها و پیگیری و درمان به موقع می باشد.

روش بررسی: مطالعه توصیفی-تحلیلی به صورت مقطعی طرح پایش سلامت۹۴ نفر از پرسنل خدماتی یکی از شرکتهای گاز انجام شد، اطلاعات در فرم ۴ برگی معاینات شغلی حاوی مشخصات فردی، وضعیت سلامت عمومی(فشارخون، مصرف سیگار، سابقه آلرژی، عمل جراحی، حوادث شغلی، BMI)، سیستم قلبی عروقی، اسکلتی عضلانی،کبدی، کلیه، گوارش، معاینه بالینی و ارزیابی پاراکلینیکی غدد داخلی، کلسترول، تری گلیسیرید، آنزیم های کبدی، سیستم هماتو پوئتیک بررسی و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS۲۵ انجام شد.

یافته ها: در این مطالعه تمامی افراد مرد بودند، میانگین(انحراف معیار) سن و BMI به ترتیب (۸/۰۰ ± ۴۲/۹۶) و BMI(۴/۰۸± ۲۶/۸۳) بود، بررسی BMI نشان داد ۴۵ نفر(۴۸/۳۸ درصد) اضافه وزن،۱۵ نفر(۱۶/۱۲ درصد) درمحدوده چاق هستند، ۲۲/۳ درصدسابقه استعمال دخانیات، ۲۷/۷ درصدکلسترول بالای ۲۰۰ و ۸/۵ درصد تری گلیسیرید بالای ۳۰۰ داشتند. ۲۵/۸۰ درصد دچار نقص در دید دور ، ۲۴/۵ درصد اختلالات اسکلتی عضلانی، ۹/۶ درصد فشارخون ، ۵۶/۴ درصد (غلظت خون بالا، پلاکت خون پایین)، ۷/۴ درصد قند خون، ۱/۱ درصد مشکلات قلبی عروقی، ۱۲/۸ درصد مشکلات کلیه دارند.

نتیجه گیری: با توجه به اجرای منظم سالیانه برنامه معاینات شغلی، تا کنون گزارش جامع و بازخورد مناسب از معاینات به پرسنل وجود نداشته است. ضروری است تمرکز بیشتر به پیگیری نتایج معاینات و آزمایش ها و موارد ارجاع به متخصص ریه، داخلی جهت موارد چربی خون، چشم پزشک، در اولویت قرار گیرد.

کلیدواژه: معاینات شغلی، غربالگری ،پرونده های پزشکی، بیماریهای شغلی، طب کار.

مقاله پژوهشی

CC BY

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۹/۲۴

تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۲/۰۸

ارجاع:

امیری علی ، بختم شکیبا *، تارخ سارا. ارزیابی وضعیت سلامتی پرسنل شاغل: مطالعه موردی در شرکت گاز ایران. بهداشت کار و ارتقاء سلامت ۱۳۹۸; ۳(۲): ۳۶۵-۳۷۷.

[۱] کارشناس مهندسی نفت گرایش بهره برداری از منابع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مسجد سلیمان، خوزستان، ایران
[۲] کارشناس ارشد بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران
نویسنده مسئول: @gmail.combakhtom.sh
[۳] دکترای عمومی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2024-04-25]

[DOI: 10.18502/ohhp.v3i4.2457]

مقدمه

نیروی کار هر کشور، به ویژه در کشورهای در حال توسعه، بخشی پر اهمیت از سرمایه ملی دانسته شده و از پایه های توسعه ی اقتصادی و اجتماعی انگاشته می شود. از این رو حفاظت از تندرستی نیروی کار و بهسازی محیط کار، از اهمیتی شایان توجه برخورداراست. معاینات شاغلین قبل و حین استخدام، یکی از الزامات نظام مراقبت سلامت شغلی و جزء سطح دوم پیشگیری از بیماری ها می باشد که انجام آن توسط سازمان های OSHA و NIOSHتوصیه شده است (۱) . برخی بیماری های شغلی در دراز مدت برای فرد ایجاد میشوند و معمولا غیر قابل درمان هستند. امروزه بیماری ها و سوانح ناشی از صنعت به عنوان دومین علت مرگ و میر در جهان صنعتی محسوب میشود . بیماری های اسکلتی-عضلانی به ویژه کمر درد، کاهش شنوایی ناشی از مواجهه با سر و صدا، بیماری های پوستی و تنفسی از جمله شایع ترین بیماری های ناشی از فعالیت های شغلی است (۲) .

بررسی های معاینات دوره ای یک استراتژی مهم بهداشت عمومی را برای جلوگیری از بروز بیماری ها و ترویج رفتارهای سالم تشکیل می دهد (۳) . طبق اعلام فدراسیون ملی انجمن های بیمه سلامت، از میان ۴،۱۵۶،۰۴۱ کارگر که تحت معاینه پزشکی در سال ۲۰۱۲ انجام شده است، ۱،۵۴۹،۱۴۱ (۳۷/۳ درصد) نیاز به معاینه بیشتر داشتند اما به پزشک مراجعه نکردند. رعایت نکردن توصیه‌های لازم برای معاینه بیشتر، ممکن است هدف از معاینات بهداشتی را تضعیف کند .به ویژه اگر چنین توصیه‌هایی برای چند سال نادیده گرفته شود (۴) .

بیماریهای شغلی (ODs: Occupational Diseases) هزینه های قابل توجهی را به کارگران ، سیستم های بهداشت و درمان و جامعه نیز تحمیل می کند و باعث کاهش بهره وری می شود(۵). (OD) بیماریهایی هستند دارای یک دلیل واضح و فرض می شود که یک رابطه "علیت مستقیم" بین بیماری و کار وجود داشته باشد، حتی در صورت ابتلا به چند بیماری، مانند همه بیماری ها. هنگامی که اقدامات لازم انجام شود ، " ODقابل پیشگیری" است. آنها می توانند پیشرونده و عودکننده باشند مگر اینکه اقدامات تشخیصی، درمانی و پیشگیری انجام شود (۶). معاینات دوره ای پروسه سلامت را در طول دوران کاری پایش نموده و با تشخیص به موقع و اقدام لازم، هزینه درمان را صرفه جویی نموده و در مراحل اولیه می تواند سلامتی کارکنان را تضمین نماید (۷). سازمان بین المللی کار (ILO: International Labour Organization) تخمین می زند ۱۶۰ میلیون نفر در سطح جهان در هر سال تحت تأثیر حوادث شغلی (شغلی) و بیماری های مرتبط با کار هستند و ۲.۷۸ میلیون نفر به همین دلایل جان خود را از دست می دهند. این "اپیدمی پنهان" منجر به تخمین حداقل ۴٪ از تولید ناخالص داخلی جهانی یا حدود ۲.۸ تریلیون دلار هزینه مستقیم و غیرمستقیم می شود(۸). غربالگری یکی از روشهای اصلی پیشگیری ثانویه و به معنای پایش وضعیت سلامت در افراد بدون علامت و سالم با استفاده از معاینات و تست های آزمایشگاهی یا پاراکلینیکی حساس، به صورت دورهای در فواصل زمانی تعریف شده و معین میباشد. هدف اصلی از غربالگری سلامت، تشخیص زودهنگام بیماری‌ها در مرحله نهفته و پیش بالینی (Pre- Clinical) بوده به گونه ای که این تشخیص زود هنگام بتواند با دارا بودن فرصت کافی برای درمان موثر، باعث افزایش بقاء و طول عمر شود(۹). طبق ماده ۹۲ قانون کار که شاغلین در آنها به اقتضای نوع کار در معرض بروز بیماری های ناشی از کار قرار دارند باید برای همه افراد مذکور پرونده پزشکی تشکیل دهند و حداقل سالی یک بار توسط مراکز بهداشتی درمانی از آنها معاینه و آزمایش های لازم را به عمل آورند و نتیجه را در پرونده مربوط ضبط نمایند (۱۰) . رعایت اصول و الزامات طراحی برنامه ریزی و اجرای دقیق معاینات دوره ای منجر به تشخیص زود هنگام بیماری های شغلی و باعث پیشگیری از پیشرفت این بیماری ها به مراحل ناتوان کننده خواهد شد. معاینات دوره ای باعث حفظ و ارتقا بیشتر سلامت کارکنان و کمک به افزایش بهره وری برای

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2024-04-25]

[DOI: 10.18502/ohhp.v3i4.2457]

شاغل جامعه و صنعت نفت خواهد شد (۱۱).

معاینات دوره ای طب کار با هدف تعیین تناسب شغلی فرد با کار از لحاظ جسمی، روحی و روانی ، بررسی آسیب ناشی از عوامل زیان آور محیط کار و همین طور بررسی وضعیت سلامت عمومی و پیگیری نتایج و رسیدگی به موقع بیماری ها طراحی میشوند هدف از این مطالعه بررسی تأمین، حفظ و ارتقاء سطح سلامت جسمی، روانی و اجتماعی شاغلین سازمان، بررسی وضعیت فعلی و ارتقاء سطح سلامت کارکنان، افزایش آگاهی کارکنان از وضعیت جسمی خود، نظارت و پایش سلامت نیروی کار به منظور پیشگیری از بروز بیماری کاهش سطح بیماری و غیبت های ناشی از آن، کاهش آمار بیماری های ناشی از کار و افزایش میزان بهره وری می باشد.

روش بررسی

شناخت بیماری های شغلی می تواند به شناسایی عوامل خطرزا و درنتیجه اقدامات پیشگیرانه کمک کند. در بسیاری از موارد با توجه به اینکه عوامل متعددی در ایجاد بیماری دخیل هستند، تشخیص اینکه بیماری شغلی هست یا خیر مشکل خواهد بود (۱۲).

سلامت جسمی و روانی افراد از یک سو از نیازهای اساسی انسانی است و از سوی دیگر شاخص سلامت به عنوان یکی از معیارهای تعیین میزان پیشرفت اجتماعی و اقتصادی و توسعه پایدار محسوب میشود.

این پژوهش یک مطالعه توصیفی – تحلیلی به صورت مقطعی بود.

مکاتبات شفاهی و کتبی لازم با حراست اداره گاز، امور رفاهی اداره جهت ارسال نامه به کلیه واحدهای اداری شرکت گاز در فراخوان و اطلاع رسانی حضور پرسنل خدماتی در روزهای مقرر معاینات، انجام و مورد تایید قرار گرفت.

این پژوهش توسط یک تیم سلامت شغلی آموزش دیده یکی از شرکت های تخصصی طب کار و آزمایشگاه مربوطه (پزشک عمومی، کارشناس شنوایی سنجی و بینایی سنج) و زیر نظر یک متخصص طب کار انجام شد .

مشخص کردن مکانی مناسب جهت مستقرشدن هریک از کارشناسان و پزشک مربوطه با چیدن لوازم و تجهیزات مورد استفاده در هر قسمت و معرفی افرادی جهت همکاری در اداره مرکزی با تاییدیه حراست اداره گاز.

جامعه آماری مورد استفاده در این طرح پژوهشی شامل کلیه نیروهای خدماتی شرکت گاز شامل ۱۰۱ نفر و حجم نمونه ۹۴ نفر از پرسنل خدماتی شرکت بودند.

جهت جمع آوری اطلاعات از فرم ۴ برگی معاینات شغلی پرسنل شغلی پرسنل که حاوی مشخصات فردی(سن، قد، وزن)، اندازه گیری قد و وزن با قدسنج و ترازو انجام گرفت و نمایه توده بدنی (BMI: Body mass index) از تقسیم وزن بر حسب کیلوگرم بر مجذور قد بر حسب متر محاسبه گردید. وضعیت سلامت عمومی فشارخون: اندازه گیری فشار خون در کلیه ی افراد از بازوی راست و با استفاده از دستگاه جیو ه ای دو بار انجام گرفت. در صورتی که میانگین فشار خون دیاستولی در دو نوبت مساوی یا بیشتر از ۹۰ میلی متر جیوه و یا میانگین فشار خون سیستولی در دو نوبت مساوی یا بیشتر از ۱۴۰ میلی مترجیوه بود فرد مبتلا به فشار خون در نظر گرفته شد (۱۳). (مصرف سیگار، سابقه آلرژی، عمل جراحی، حوادث حین کار، BMI)، سیستم قلب و عروق، سیستم اسکلتی عضلانی، سیستم کبدی، کلیه و گوارش، وضعیت بالینی وارزیابی های پاراکلینیکی سیستم غدد داخلی، Ch>۲۰۰ کلسترول بالای۲۰۰، Chol>۳۰۰ کلسترول بالای ۳۰۰، TG>۲۰۰ تری گلیسیرید بالای ۲۰۰، TG>۳۰۰ تری گلیسیرید بالای ۳۰۰ میلی گرم در دسی لیتر ، آنزیم های کبدی، CR، Bun، URIC ACID، U/A، TSH، HBS AG، سیستم هماتو پوئتیکCBC) سوابق پزشکی، سوابق شغلی، عوامل زیان آور محیط کار، سابقه شخصی، خانوادگی و پزشکی، نتایج معاینات، وضعیت واکسیناسیون استفاده گردید و تست اپتومتری، تست اسپیرومتری (تست تنفسی به علت مواجه با

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2024-04-25]
[DOI: 10.18502/ohhp.v3i4.2457]

عوامل شیمیایی محیط کار و گرد غبارو موادشوینده، اپتومتری به علت کارهای دقیق و نیمه دقیق) توسط کارشناس ادیومتری و اسپیرومتری انجام گرفت.

اختلال بینایی: به تشخیص بینایی سنج وجود هر گونه اختلال در تست های بینایی که شامل تست اسنلن چارت برای تعیین حدت بینایی و تست ایشی ها را برای دید رنگی بود (۱۴) .

در مرحله بعد تمامی کارکنان حاضر در مجموعه ، به صورت کامل مورد معاینه قرار گرفتند از معاینات و شرح حال افراد، نتایج معاینات به صورت دقیق و با ذکرجزئیات در پرونده پزشکی درج گردیده است. در مواردی که لازم بود مشاوره های تخصصی درخواست گردید و یا توصیه به مراجعه پزشک متخصص شد . در نهایت با توجه به نتایج حاصل از معاینات و آزمایشات و با در نظر گرفتن مشخصات و مواجهات هر فرد ، نظریه تناسب شغلی توسط متخصص طب کار داده شد. پس از تکمیل پرونده و نظریه نهایی متخصص طب کار در خصوص کارفرد (بلامانع جهت اشتغال در وظیفه محوله، مشروط، عدم صلاحیت جهت انجام شغل موردنظر و توصیه های طبی-بهداشتی و شغلی) اعلام گردید.

لازم به ذکر است که پرونده سلامت مربوط به کارکنان در دفتر سلامت شغلی شرکت تکمیل و نگهداری گردیده و کلیه اطلاعات آن محرمانه می باشد. برای تجزیه وتحلیل داده ها از نرم افزار $SPSS_{25}$ استفاده شد و جهت آنالیز اطلاعات از روش آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، میانه توزیع فراوانی و روش آمار تحلیلی با استفاده از آزمون تی مستقل، آزمون دقیق فیشر، انجام پذیرفت

یافته ها

در مجموع ۹۴ نفر از کارکنان تحت پوشش معاینات سلامت شغلی قرار گرفتند که کلیه پرسنل مرد و جز نیروهای خدمات می باشند. توزیع این متغیر سن، قد، وزن براساس آزمون شاپیرو-ویلکاکسون از نرمال پیروی می‌کند. قد به طور تقریبی از نرمال پیروی می‌کند (معنی داری>۰/۰۱) و وزن نیز از نظرآماری نرمال است (معنی داری=۰/۰۹۱). نمایه‌ی توده‌ی بدنی به طور تقریبی می‌توان آن را نرمال در نظر گرفت (معنی داری>۰/۰۱).

جدول ۱: آمار توصیفی متغیرهای کمی و نرمالیتی آن‌ها

متغیر	تعداد	میانگین انحراف معیار	میانه	مینیمم	ماکسیمم	آزمون شاپیرو-ویلکاکسون	
						آماره	معنی داری
سن (سال)	۹۴	(۴۲/۹۶ ± ۸/۰۰)	۴۳/۰۰	۲۵	۶۰	۰/۹۸	۰/۳۲۹
قد (سانتی متر)	۹۴	(۱۷۲/۸۴ ± ۷/۴۶)	۱۷۳/۰۰	۱۵۰	۱۸۶	۰/۹۷	۰/۰۴۴
وزن (کیلوگرم)	۹۴	(۸۰/۲۲±۱۲/۷۶)	۸۰/۰۰	۵۴	۱۲۵	۰/۹۸	۰/۰۹۱
نمایه توده‌ی بدنی (کیلوگرم بر مترمربع)	۹۴	(۲۶/۸۳ ±۴/۰۸)	۲۶/۵۰	۱۸/۹۹	۴۳/۲۵	۰/۹۷	۰/۰۱۷

بررسی نمایه توده بدنی BMI مشخص کرد ، ۴۵ نفر(۴۸/۳۸ درصد) دارای اضافه وزن، ۱۵ نفر(۱۶/۱۲ درصد) درمحدوده چاق، ۲نفر(۲/۱۵ درصد) دارای چاقی مفرط، و خوشبختانه فردی در این لاغر محدوده قرار نگرفت و در مجموع ۳۱ نفر(۵۷/۱۴ درصد) دارای BMI طبیعی بودند.

{ BMI کمتر از ۱۸/۵ کیلو گرم بر متر مربع یا لاغر، BMI بین ۲۵ تا ۳۰ یا دارای اضافه وزن، BMIبین ۳۰ تا ۳۵ یا چاق، BMI بیشتر از ۳۵ یا چاقی مفرط}

چربی خون: میزان TG خون بالای ۲۰۰ یا کلسترول خون بالای۲۰۰ یا LDL بالای ۱۳۰ یا سابقه ی مصرف داروهای مربوط (۱۵) . همچنین نتایج نشان داد که ۹ نفر (۹/۶ درصد) دارای فشارخون هستند. ۲۱ نفر (۲۲/۳ درصد) سیگار می-

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2024-04-25]

[DOI: 10.18502/ohhp.v3i4.2457]

کشند. سابقه آلرژی در ۱۰نفر (۱۰/۷۵ درصد) ، سابقه ی عمل جراحی شامل۲۳ نفر(۲۴/۷۳ درصد). ۵نفر (۵/۳۷ درصد) دچار حادثه شغلی شده بودند.

فقط ۱ نفر (۱/۱ درصد) گردن درد دارند و ۴ نفر (۴/۳ درصد) واریس را تجربه می‌کنند. از بین کل افراد ۱۱ نفر (۱۱/۷ درصد) و ۷ نفر (۷/۴ درصد) دارای کمردرد و زانودرد هستند. ۲۶ نفر از افراد (۲۷/۷ درصد) دارای کلسترول بالای ۲۰۰ میلی گرم در دسی لیتر هستند. اما هیچ یک کلسترول بالای ۳۰۰ میلی گرم در دسی لیتر ندارند. ۸ نفر (۸/۵ درصد) دارای تری گلیسیرید بالای ۲۰۰ و ۱۱ نفر (۸/۵ درصد) دارای تری گلیسیرید بالای ۳۰۰ هستند. ۷۲ نفر (۴۶/۶ درصد) آنزیم کبدی نرمال داشته و بقیه بالا بودن سطح آنزیم کبدی آن‌ها مثبت است (۲۲/۴ درصد). بررسی CBC برای کلیه پرسنل ۵۶/۴ درصد دارای کاهش یا افزایش شاخصه های خونی هستند(به جهت بررسی وضعیت پلاکت خون شامل غلظت خون بالا ، پلاکت خون پایین دچار مشکل می باشند.) و برای مابقی افراد نرمال می باشد.

۷ نفر(۷/۴ درصد) دارای قند خون، . فقط ۱ نفر (۱/۱ درصد) دارای مشکلات قلبی عروقی هستند. از بین افراد ۱۲ نفر (۱۲/۸ درصد) مشکلات کلیه دارند. ۲۵ نفر (۲۶/۶ درصد) دارای مشکل بینایی (دید دور) هستند. به جز CBC که بین دو فراوانی نسبی دو رده‌ی آن تفاوت معنی داری ندارد (معنی داری=۰/۲۵۶)، در بقیه‌ی موارد درصد فراوانی بله در هر متغیر به طور معنی داری بیشتر از خیر است (معنی داری<۰/۰۵).

ضریب همبستگی پیرسون نشان داد بین نمایه‌ی توده‌ی بدنی و سن برابر با ۰/۱۸۲ (۰/۰۷۹) و ۰/۸۵۲ (<۰/۰۰۱) است. این بدان معناست که با افزایش نمایه‌ی توده‌ی بدنی میزان وزن نیز به طور معنی داری افزایش و کاهش می‌یابد که قابل پیش-بینی است. اما افزایش یا کاهش سن ارتباطی با افزایش و کاهش نمایه‌ی توده‌ی بدنی ندارند و چون هر دو از توزیع نرمال پیروی می‌کنند پس مستقل از هم نیز هستند. ضریب همبستگی پیرسون (معاداری) بین وزن و سن نیز برابر با ۰/۰۰۵ (۰/۹۶۶) است که نشان از عدم رابطه بین این دو متغیر دارد. به این ترتیب سن با هیچ کدام از وزن و نمایه‌ی توده‌ی بدنی ارتباط ندارد و ناهمبسته و مستقل از آنها است.

در بررسی سن و نمایه‌ی توده‌ی بدنی در رده‌های متغیرهای آنزیم های کبدی جدول ۲ نشان می دهد. بر اساس آزمون تی مستقل، میانگین سن در این دو رده تفاوت معنی داری ندارد. در افراد تری گلیسیرید پایین ۲۰۰ و بالای ۲۰۰ تفاوت میانگین‌ها در دو رده معنی دار نیست. در تری گلیسیرید پایین ۳۰۰ و بالای ۳۰۰ برابر هم این تفاوت نیز معنی دار نیست. میانگین سن در افرادی که آنزیم کبدی بالاتر از حد نرمال داشتند برابر با (۴۰.۶۴ ± ۷.۹۹) . میانگین سن البته در دو رده‌ی آنزیم کبدی تفاوت معنی داری ندارد.

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2024-04-25]
[DOI: 10.18502/ohhp.v3i4.2457]

جدول ۲: مقایسه‌ی میانگین سن و نمایه‌ی توده‌ی بدنی در رده‌های متغیرهای چربی و آنزیم کبدی با استفاده از آزمون تی مستقل

متغیر کمی	متغیرهای چربی و آنزیم کبدی	رده	میانگین و انحراف معیار	آزمون تی مستقل	
				آماره	معنی داری
سن	کلسترول>۲۰۰	خیر	(۴۲/۴۹ ±۷/۹۰)	-۰/۹۲	۰/۳۵۸
		بله	(۴۴/۱۹±۸/۳۰)		
	تری گلیسیرید>۲۰۰	خیر	(۴۲/۸۵±۸/۲۳)	-۰/۴۳	۰/۶۶۹
		بله	(۴۴/۱۳ ±۵/۲۸)		
	تری گلیسیرید>۳۰۰	خیر	(۴۳/۲۵±۸/۱۴)	۰/۹۸	۰/۳۲۸
		بله	(۴۰/۷۳ ±۶/۸۰)		
	آنزیم کبدی	خیر	(۴۳.۶۷±۷.۹۳)	۱.۵۷	۰.۱۲۱
		بله	(۴۰/۶۴ ± ۷.۹۹)		
نمایه توده‌ی بدنی	کلسترول>۲۰۰	خیر	(۲۶/۶۷±۳/۶۹)	-۰/۶۰	۰/۵۴۷
		بله	(۲۷/۲۴ ±۳/۰۴)		
	تری گلیسیرید>۲۰۰	خیر	(۲۶/۵۰ ±۳/۶۹)،	-۱/۶۸	۰/۱۳۴
		بله	(۳۰/۳۳ ±۶/۳۴)		
	تری گلیسیرید>۳۰۰	خیر	(۲۶/۶۹ ±۴/۲۲)	-۰/۹۰	۰/۳۷۳
		بله	(۲۷/۸۶±۲/۷۳)		
	آنزیم کبدی	خیر	(۲۶.۷۲±۳۲,۴)	-۰.۴۳	۰.۶۸۸
		بله	(۲۷.۱۵ ±۳.۱۹)		

علاوه بر این نشان می‌دهد که نمایه‌ی توده‌ی بدنی در کلسترول پایین ۲۰۰ و بالای ۲۰۰ دارای (میانگین ± انحراف معیار) برابر با (۲۶/۶۷±۳/۶۹) و (۲۷/۲۴ ±۳/۰۴) است. تفاوت میانگین‌ها معنی دار نیست. افرادی که تری گلیسیرید پایین ۲۰۰ و بالای ۲۰۰ و نیز تری گلیسیرید پایین ۳۰۰ و بالای ۳۰۰ دارند به ترتیب دارای (۲۶/۵۰ ±۳/۶۹)، (۳۰/۳۳ ±۶/۳۴) و (۲۶/۶۹ ±۴/۲۲)، (۲۷/۸۶±۲/۷۳) است. این تفاوت میانگین در تری گلیسیرید بالاو پایین ۲۰۰ و نیز تری گلیسیرید بالا و پایین ۳۰۰ معنی دار نیست. نمایه‌ی توده‌ی بدنی در در افرادی که آنزیم کبدی بالاتر از حد نرمال داشتند برابر با (۳.۱۹± ۲۷.۱۵) . تفاوت این میانگین‌ها از نظر آماری معنی دار نیست. جهت بررسی ارتباط بین قند ناشتا افراد شرکت‌کننده و مولفه-های کلسترول>۲۰۰، تری گلیسیرید>۲۰۰ و تری گلیسیرید>۳۰۰ از آزمون دقیق فیشر استفاده شده است که مشخص شد قند ناشتا با هیچ یک از مولفه‌های کلسترول و تری گلیسیرید ارتباط معنی داری ندارد و مستقل از هم هستند (معنی داری>۰/۰۵). همچنین بین مولفه های چربی خون و بیمارهای قلبی عروقی، ارتباط معنی داری وجود ندارد. تست تنفسی (اسپیرومتری) برای کلیه پرسنل خدماتی که با مواد شوینده درتماس بودند به عمل آمد. این تست بوسیله دستگاهSpirodoc انجام شد . این دستگاه هر روز به صورت خودکار کالیبره میشود و از دقت بالایی برخوردار میباشد و سعی شده است کلیه شاخص های مورد نظر (ATS انجمن قفسه سینه امریکا) در انجام این تست لحاظ گردد. البته درعمل در صورت احراز ۳ تست قابل قبول انجام آزمون متوقف می شد و افرادی که چندین بار تکرار موفق به انجام تست نشده اند به دلایل مشکل ریوی، مراجعه به متخصص ریه توصیه شده است.

همچنین برای بررسی ارتباط بین وضعیت تنفسی و سیگاری بودن از آزمون دقیق فیشر استفاده شده است. که بین سیگاری بودن و وضعیت تنفس رابطه‌ی معنی داری وجود دارد و مستقل از هم نیستند.

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2024-04-25]

[DOI: 10.18502/ohhp.v3i4.2457]

جدول۳: مصرف سیگار و وضعیت تنفسی پرسنل

		وضعیت تنفسی									Total	آزمون دقیق فیشر
		Mild	Mixed	Mod	Mod Severe	Near Normal	Normal	NOT ACCEPT	Probably Normal	Severe		
سیگاری	خیر	۸	۲	۰	۱	۴	۴۸	۸	۲	۰	۷۳	۰/۰۲۱
	بلی	۰	۳	۱	۰	۰	۱۵	۰	۱	۱	۲۱	
کل		۸	۵	۱	۱	۴	۶۳	۸	۳	۱	۹۴	

جدول ۴: مقایسه‌ی میانگین سن در رده‌های متغیرهای قلبی عروقی، گوارشی (کلیه و رفلاکس) و بینایی با استفاده از آزمون تی مستقل

متغیر	رده	میانگین و انحراف معیار	آزمون تی مستقل	
			آماره	معنی داری
قلبی عروقی	خیر	(۴۲/۹۱ ±۸/۱۰)	-۰/۲۷	۰/۷۹۲
	بله	(۴۴/۰۰± ۶/۲۲)		
کلیه	خیر	(۴۲/۹۴ ±۸/۰۵)	-۰/۰۶	۰/۹۵۴
	بله	(۴۳/۰۸ ±۸/۰۵)		
رفلاکس	خیر	(۴۳/۱۰ ±۸/۰۴)	۰/۶۷	۰/۵۰۵
	بله	(۴۰/۸۳ ±۷/۸۳)		
بینایی (دید دور)	خیر	(۴۱/۲۲ ±۷/۲۷)	-۳/۷۴	<۰/۰۰۱
	بله	(۴۷/۷۶±۸/۱۱)		

برای بررسی ارتباط بین سن با مشکلات قبلی عروقی، گوارشی و بینایی از آزمون تی مستقل استفاده شده است. در جدول شماره ۴ نشان داده شد بررسی نشان داد سن در افرادی که مشکل قبلی عروقی دارند(۶/۲۲ ± ۴۴/۰۰) و افرادی که مشکل قلبی ندارند (۸/۱۰± ۴۲/۹۱) سال است. این تفاوت میانگین در این دو رده معنی دار نیست. در افرادی که مشکل کلیه دارند برابر با (۸/۰۵± ۴۳/۰۸) و افرادی که مشکل کلیه ندارند (۸/۰۵± ۴۲/۹۴) سال بوده و تفاوت معنی داری با هم ندارند . در افراد با رفلاکس معده (۷/۸۳± ۴۰/۸۳) و افراد بدون رفلاکس معده(۸/۰۴± ۴۳/۱۰) و تفاوت معنی دار نیست.

در بررسی بینایی: تست بینایی سنجی جهت تمامی پرسنل انجام شد و دید دور تست استاندارد (ECHART) و میدان بینایی سنجش شد. آزمون تی مستقل نشان می‌دهد افراد با دید دور میانگین سن به طور معنی دار بالاتری نسب به افراد بدون دید دور دارند (معنی داری<۰/۰۰۱).

بحث

در مطالعه انجام شده پایش سلامت کارکنان صنعت برق شامل: آزمایش خون و ادرار، انجام سونوگرافی شکمی، قد و وزن مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد ۳۷/۹ درصد کارکنان دارای چربی خون بالا و ۳۷/۱ درصد دارای کبد چرب می باشند. بالا بودن چربی خون می تواند عامل ایجاد بیماری های قلبی عروقی و کبد چرب می باشد (۱۶) . که با نتایج مطالعه ما همسو نمی باشد و توصیه پزشک به افراد دارای چربی خون بالا رژیم غذایی کم چرب و ورزش و تجویز دارو می باشد. درپژوهش گلاب بخش و همکاران با موضوع بررسی ارتباط شیفت کاری با قند خون ناشتا و پروفایل لیپید در

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2024-04-25]
[DOI: 10.18502/ohhp.v3i4.2457]

شاغلین شهر اصفهان در سال ۱۳۹۴ نشان داد تفاوت معنی داری از نظر قند خون ناشتا، تری گلیسیرید و HDL وجود ندارد اما بین سه گروه نوبت کاری از نظر کلسترول و LDL اختلاف معنی داری وجود داشت در نتیجه میزان کلسترول و HDL در افراد روز کار بیشتر از افراد شیفت شب ثابت و شیفت کار گردشی بود. که با مطالعه ما با توجه به پرسنل شرکت که همگی روز کار می باشند که قند خون ناشتا با هیچ یک از مولفه‌های کلسترول و تری گلیسیرید ارتباط معنی داری ندارد و مستقل از هم هستند، تطابق وجود دارد(۱۷). در پژوهش مرکز طب کار بیمارستان شهید فیاض بخش تهران نشان داد ، ۱۹/۳ درصد مراجعین اختلال در آزمایشات خون، ۳۸/۱، درصد مراجعین اختلال درارزیابی های اپتومتری و ۲۵ درصد اختلال در تست های اسپیرومتری داشتند. که یافته مطالعه ما نیز نشان داد ۵۶/۴ درصد دارای اختلال آزمایش خون، ۲۵/۸۰ درصد اختلال در اپتومتری و اختلال اسپیرومتری دیده شد تطابق دارد(۱۸).

در پژوهشی با عنوان بررسی نقش معاینات شغلی در تشخیص زودرس بیماریهای شاغلین رفیعی منش و همکاران در سال ۱۳۹۱، شایع ترین بیماری ها در این مطالعه به ترتیب دیس لیپیدمی (افزایش کلسترول ۴۳/۳ درصد، و تری گلیسرید ۱۴/۶ درصد) ، کاهش بینایی (۲۲/۹ درصد) تعیین گردید. افراد مبتلا به کاهش شنوایی حسی- عصبی ، کاهش حدت بینایی و هایپر لیپیدمی به ازبیماری خود اطلاعی نداشتند. در یافته های مطالعه ما افزایش مولفه های چربی و کاهش حدت بینایی وجود داشته که مطابق می باشد (۱۹) و در مطالعه با عنوان کلسترول ذرات باقیمانده مانند ، تری گلیسیریدهای لیپوپروتئین با چگالی کم ، و بیماری قلبی عروقی در سال ۲۰۱۸ نشان داد سطح کلسترول ذرات باقی مانده(RLP-C) و با سطح تری گلیسرید (LDL-TG) در ارتباط بوده در تجزیه و تحلیل های انجام شده باعث ایجاد خطر (CVD) بیماری های قلبی عروقی می باشد در نتیجه LDL-TG ممکن است یک نشانگر عملکردی مرتبط با افزایش خطر CVD باشد (۲۰) و بالا بودن میزان تری گلیسیرید به کلسترول که نسبت مرگ و میر طولانی مدت در بیماران پرخطر را پیش بینی می کند و در مطالعه ای در سال ۲۰۱۹ در استرالیا که نشان داد بالا بودن نسبت TG / HDL-C یک پیش بینی کننده مستقل ازهمه دلایل علل طولانی مدت مرگ و میر است و با افزایش خطر بروز عوارض جانبی قلبی عمده به شدت همراه است (۲۱) اما در مطالعه ما متفاوت بوده و این ارتباط معنی دارنمی باشد.

همچنین در مطالعه ارزیابی سلامت کارکنان بیمه اصفهان بکتاشیان و همکاران حدود ۵۶ درصد افراد دارای افزایش وزن و چاقی هستند. ۱۱ نفر تری گلیسرید بیشتر از ۳۰۰ میلی گرم در دسی لیتر داشتند و ۲۳ درصد افراد Low density lipoprotein (LDL) بیشتر از ۱۶۰ میلی گرم در دسی لیتر داشتند.در نتیجه شیوع عواملی چون فشار خون بالا، افزایش وزن و دیابت زنگ خطری برای بیمار یهای قلبی- عروقی و مغزی هستند (۲۲) با نتایج ما مطابقت دارد.

در مطالعه که کیتر و همکاران (۲۰۰۰) روی ۳۹۷ مرد تحت اسپیرومتری انجام دادند، دریافتند مصرف سیگار سبب تغییرات آماری روی شاخص های اسپیرومتری می شود که با یافته های ماهمگی مرد بوده و سیگاری بودن افراد باعث تغییرات حجم ریه میباشد مطابقت دارد (۲۳) و در مطالعه میرنعمتی کارگرانی که مشکل تنفسی نامطلوبی داشتند، سابقه مصرف سیگار داشتند. بین مصرف سیگار و وضعیت تنفسی کارگران ارتباط آماری معنی دار مشاهده نشد (p= ۰/۲۷). این یافته با مطالعه حاضرهمخوانی ندارد، پژوهش ما نشان داد که بین سیگاری بودن و وضعیت تنفس رابطه‌ی معنی داری وجود دارد (۲۴).

در مطالعه هایپر کلسترول خون و پیشگیری از بیماری های قلبی عروقی با توجه به معاینات پزشکی پیشگیرانه کارکنان در لهستان در سال۲۰۱۹ نشان داد با توجه به اینکه تشخیص زودهنگام بیماری های ناشی از سطح کلسترول خون بالا در لهستان نسبتاً کم است ، به نظر می رسد که معاینات پزشکی

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2024-04-25]

[DOI: 10.18502/ohhp.v3i4.2457]

اجباری یک عنصر اصلی جلوگیری از ابتلا بیماری می باشد. عملکرد این معاینات باعث تشخیص زودهنگام اختلالات از جمله اختلالات و قلبی عروقی ناشی از چربی و فشارخون برای درمان مؤثر است (۲۵) در مطالعه ما معاینات دوره ای در جهت مشخص کردن افراد در معرض خطر اختلالات قلبی عروقی ناشی از چربی و فشارخون مطابقت دارد.

در پژوهش کارکنان اداری شرکت های پتروشیمی و پایانه های صادراتی شرکت نفت نشان داد بین افزایش کلسترول و ابتلا به فشار خون رابطه ی معنی داری وجود داشت (۲۶). در جمعیت مورد مطالعه ی ما شیوع فشار خون در ۹/۶ درصد درصد و (۲۷/۷ درصد) دارای کلسترول بالای ۲۰۰ بود و ارتباطی وجود نداشت که با مطالعه ما مطابق نمی باشد در مطالعه ای آینده نگر در سال ۲۰۱۵ در پرسنل درمانی که فاکتورهای مرتبط با بیماری ها ی قلبی و عروقی را طی ۲۰ سال پیگیری کردند با افزایش سن ریسک فاکتورهای بیماری های قلبی و عروقی از جمله فشار خون سیستولی و دیاستولی و کلسترول و قند ناشتا پس از این دوره افزایش می یابد (۲۷) با مطالعه ما مطابق نمی باشد.

در مطالعه بر روی کارکنان مرد اداری شرکت نفت ۵۶/۶ درصد افراد دارای BMI بیشتر از ۲۵ بودند و افزایش کلسترول و افزایش تری گلریسرید رابطه مستقیم و معنی داری با افزایش BMI داشت و بین افزایش کلسترول و ابتلا به فشار خون رابطه ی معنی داری وجود داشت (۲۶) در مطالعه ما بین BMI, CHOL,LDL رابطه معنی داری از نظر آماری وجود نداشت و در مطالعه بر روی جمعیت ۲۵ تا ۶۴ سال پایگاه تحقیقاتی جمعیتی دانشگاه علوم پزشکی تهران ۵۸/۶ درصد مردان و ۶۴ درصد زنان دارایBMI بیشتر از ۲۵ بودند و درمطالعه ما هم (۴۸/۳۸ درصد) دارای BMI بیشتر از ۲۵ بودند (۲۸).

در مطالعه ی انجام شده بر روی کارکنان شرکت نفت در سال ۱۳۸۱ درصد ابتلا به دیابت در کارکنان وزارت خانه ۴درصد، در صنایع پتروشیمی ۳درصد، و در پالایشگاه های کشور ۴ درصد بود و در پژوهش ما ۸ درصد دارای قند خون بالا و مشکوک به دیابت بودند(۲۲) .

نتیجه گیری

نتیجه این مطالعه نشان داد اغلب افراد از بیماری خود مطلع نبوده اند، کلیه توصیه های پزشک به صورت حضوری به افراد شرح داده شد، در افراد مشکوک به بیماری تنفسی انجام مجدد تست اسپیرومتری و نتایج معاینه و تست تنفسی با نتایج فعلی مقایسه گردد. نبود اجرای اقدامات مهندسی کنترلی و عدم استفاده از وسایل حفاظت فردی مناسب، نبود برنامه آموزش برای ترک دخانیات، استفاده نکردن برخی کارکنان از عینک (میتواند باعث حوادث حین کار و کاهش دقت در انجام کار شود)، مشهود بود. در راستای مشکلات کمردرد : نبود برنامه ها و پمفلت های آموزشی مرتبط با رعایت اصول ارگونومیک درمحیط کاری و اجتناب از بلند کردن اجسام سنگین، ایستادن طولانی مدت و قرارگیری در وضعیت نامناسب و چرخش کمری، نبود برنامه چرخشی کاری مناسب از طرف مسئول خدمات مشخص گردید.

جهت پیشگیری از بروز بیماری ها ۱۶ مورد مراجعه به پزشک متخصص صورت پذیرفت که پس از پیگیری، نتایج در پرونده سلامت پرسنل ثبت گردید: مراجعه به متخصص جراح اعصاب جهت بررسی کمردرد، مراجعه به متخصص داخلی ریه جهت رسیدگی ویزینگ ریه، خشونت ریه و بررسی تغییرات انسدادی اسپیرومتری ، متخصص داخلی گوارش جهت بررسی کم خونی، متخصص چشم ، و قلب جهت بررسی پرفشاری خون. از مهمترین فاکتور مطرح در سلامتی کارکنان این شرکت، مولفه های چربی و اضافه وزن بوده و توصیه به کنترل و کاهش وزن و مراجعه به متخصص تغذیه برای افراد دارای اضافه وزن و چاق جهت پیشگیری به چاقی مفرط اقدام شد. با توجه به لزوم انجام سالیانه معاینات در شرکت مربوطه و تامین اعتبار و پیگیری، تا کنون گزارش جامع و بازخورد مناسب بعد

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2024-04-25]
[DOI: 10.18502/ohhp.v3i4.2457]

از معاینات به پرسنل وجود نداشته و پرسنل از وضعیت خود مطلع نبودند، در این پژوهش سعی گردید کلیه توصیه های پزشک، برگه های ارجاع به متخصص، جواب آزمایش های بالینی و پیگیری های بعدی صورت پذیرد و برنامه سالیانه طبق برنامه اجرا میگردد.

تقدیر و تشکر

از تمامی همکارانی که در این پژوهش مارا یاری کردند.

مشارکت نویسندگان

طراحی پژوهش: ع.الف، ش.ب، س.ت

جمع آوری داده: ع.الف، ش.ب، س.ت

تحلیل داده: ع.الف، ش.ب، س.ت

نگارش و اصلاح: ع.الف، ش.ب، س.ت

تضاد منافع

هیچگونه تضاد منافعی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

منابع

1.Halperin WE, Ratcliffe J, Frazier TM, Wilson L, Becker SP, Schulte PA. Medical screening in the workplace: proposed principles. Journal of occupational medicine: official publication of the Industrial Medical Association. 1986;28(8):547-52.

2.Brhel P. Occupational respiratory diseases in the Czech Republic. Industrial health. 2003;41(2): 121-3.

3.Henny J, Paulus A, Helfenstein M, Godefroy T, Guéguen R. Relationship between the achievement of successive periodic health examinations and the risk of dying. Appraisal of a prevention scheme. J Epidemiol Community Health. 2012;66(12): 1092-6.

4.Goto E, Ishikawa H, Okuhara T, Kato M, Okada M, Kiuchi T. Factors associated with adherence to recommendations to visit a physician after annual health checkups among Japanese employees: a cross-sectional observational study. Industrial health. 2017.

5.Takala J, Hamalainen P, Saarela KL, Yun LY, Manickam K, Jin TW, et al. Global estimates of the burden of injury and illness at work in 2012. Journal of occupational and environmental hygiene. 2014;11(5):326-37.

6.Seyhan S, BARLAS G, YAKISTIRAN S, DERİN İG, SERİFİ BA, Ahmet O, et al. Prevention of occupational diseases in Turkey: Deriving lessons from journey of surveillance. Safety and Health at Work; 2019.

7.Nekodel Mehdi APAG, Mohammadi Parasto, editor. Occupational Health and Safety Examination of Personnel in Iranian Oil Industry. National Conference On Knowledge Based Development Of Oil, Gas And Petrochemical Industries; 2013; Mahshahr, Khozestan,Iran.

8.Organization WH. Universal health coverage for workers: side event at the 66th World Health Assembly, 22 May 2013, Palais des Natons, Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2013.

9.Organization WH. Global status report on noncommunicable diseases 2010; 2011.

10.Aghilinezhad MFAMMGM. Occupational

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2024-04-25]

[DOI: 10.18502/ohhp.v3i4.2457]

Medicine and Occupational Diseases. Tehran: Arjmand; 2015.

11.Saeidipour Bahman SM, editor. The effect of periodic examinations on maintaining and promoting the health of oil industry employees. First National Conference on Health, Safety and Environment; Mahshar.Khozestan. Iran; 2011.

12.Bolori A. Medicine, Industrial - Handbooks, manuals, etc. Petroleum Health and Treatment Organization; 2011. [Persian]

13.Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo Jr JL, et al. The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure: the JNC 7 report. Jama. 2003;289(19):2560-71.

14.Kerr MJ, McCullagh M, Savik K, Dvorak LA. Perceived and measured hearing ability in construction laborers and farmers. American journal of industrial medicine. 2003;44(4):431-7.

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

16.SohrabTika BZ, editor. Monitoring the health of electrical industry employees. 31st International Conference on Electricity Iran Energy Efficiency Organization (SABA); 2016; Tehran, Iran. Tehran: Iran; 2016.

17.Golabbakhsh Aryan SA, Tavakolifard Negah , Khanezarrin Matin , Mortazavi Seyed Alireza. The Effect of Work Shift on Fasting Blood Glucose and Lipid Profiles in Workers in Isfahan City, Iran, during the Years 2014-2015. Journal Of Isfahan Medical School. 2018;36(467,201):77-82. [Persian]

18.Meshkati M, editor. 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.

19.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). [Persian]

20.Saeed A, Feofanova EV, Yu B, Sun W, Virani SS, Nambi V, et al. Remnant-like particle cholesterol, low-density lipoprotein triglycerides, and incident cardiovascular disease. Journal of the American College of Cardiology. 2018;72(2):156-69.

21.Sultani R, Tong DC, Peverelle M, Lee YS, Baradi A, Wilson AM. Elevated Triglycerides to High-Density Lipoprotein Cholesterol (TG/HDL-C) Ratio Predicts Long-Term Mortality in High-Risk Patients. Heart, Lung and Circulation; 2019.

22.Baktashian M, Riaziat M, Reza A, Moshaveri F, Rouzbahani R. Periodic Health Assessment in Office Workers of Isfahan Insurance Organization, Iran. Journal of Isfahan Medical School. 2012;30(201). [Persian]

23.Kiter G, Ucan E, Ceylan E, Kilinc O. Water-pipe smoking and pulmonary functions. Respiratory medicine. 2000;94(9):891-4.

24.Mirmoini SS, Khazaei S, Kangavari M, Afshari

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2024-04-25]

[DOI: 10.18502/ohhp.v3i4.2457]

M. Assessing Of Parameters Associated With Spirometer Industrial Workers Admitted For Employment Examinations Tuyserkan City In 2013. 2016. [Persian]

25.Sliz D, Marcinkiewicz A, Olejniczak D, Jankowski P, Staniszewska A, Mamcarz A, et al. Hypercholesterolemia and prevention of cardiovascular diseases in the light of preventive medical examinations of employees in Poland. International journal of occupational medicine and environmental health. 2019;32(6):1-8.

26.Fakhrzadeh H, Faridnia P, Bahtouei M, Mohaghegh M, Pourebrahim R, Baradar-Jalili R, et al. Disorders OF lipid and glucose metabolism in the oil industry workers of Kharg Island. Iranian Journal of Diabetes and Metabolism. 2002; 1(2):123-5. [Persian]

27.Jardim TV, Sousa ALL, Povoa TIR, Barroso WKS, Chinem B, Jardim L, et al. The natural history of cardiovascular risk factors in health professionals: 20-year follow-up. BMC public health. 2015;15(1):1111.

28.Fakhrzadeh H, Nouri M, Pour-Ebrahim R, Ghotbi S, Heshmat R, Bastanhagh M. Prevalence of hypertension and correlated risk factors among 25-64 aged inhabitants of Tehran University of medical sciences population lab region. Iranian Journal of Diabetes and Metabolism. 2004;3:37-43. [Persian]

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2024-04-25]

[DOI: 10.18502/ohhp.v3i4.2457]

Abstract Occupational Health Status of Workers in Iranian Gas Company; a case study

Ali AMIRI[1], Skakiba BAKHTOM [2]*, Sara TAROKH[3]

Abstract

Original Article

Received: 2018/02/06

Accepted: 2019/04/28

Citation:

AMIRI A, BAKHTOM Sk, TAROKH S. Abstract Occupational Health Status of Workers in Iranian Gas Company; a case study. Occupational Hygiene and Health Promotion 2019; 3(3): 238-45.

Background: Employee examination is one of the requirements of the occupational health care system. The present study aimed to evaluate the current health status of the staff working in an Iranian gas company to prevent, follow-up, and treat the disease.

Methods: This cross-sectional descriptive-analytical study was conducted on the data collected from health screening of 94 service personnel in one of the gas companies in Iran. Data were collected by the 4-sheet forms of occupational examinations containing the following information: demographic data, general health status (blood pressure, smoking, allergy history, surgery, occupational accidents, body mass index), cardiovascular system, musculoskeletal, liver, kidney, gastrointestinal, clinical examination, paraclinical evaluations of the internal gland, cholesterol, triglycerides, liver enzymes, and hematopoietic system (CBC). Data were analyzed using SPSS 25.

Results: All participants were male with an average (Standard Deviation) age and BMI of 42.96 ± 8.00 and26.83 ± 4.08, respectively. The participants' body mass index indicated that 45 staff (48.38%) were overweight and 15 individuals (16.12%) were in the range of obesity. The participants had history of smoking (22.3%), cholesterol above 200 (27.7%), and triglycerides above 300 (8/5%). The rate of hypermetropia, musculoskeletal disease, hypertension, high blood concentration and low blood platelets, hyperglycemia, cardiovascular disease, and kidney disease were 25.80%, 24.5%, 9.6%, 56.4%, 7.4%, 1.1%, and 12.8%, respectively.

Conclusion: Although the studied company has a yearly occupational medical examination, the workers have not been provided with a comprehensive report and appropriate feedback. Therefore, it is essential to follow up the health reports and examinations and refer the patients to the related physicians.

Keywords: Occupational examinations, Screening, Medical records, Occupational diseases, Occupational medicine

[1] Undergraduate Petroleum Engineering Resource Utilization , Islamic Azad University, Masjed Soleiman Branch, Khuzestan, Iran
[2] MSc (HSE), Department of Health, Safety and Environment Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
[3] Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
*(Correspondence Author: sh.bakhtom@gmail.com)

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2024-04-25]

[DOI: 10.18502/ohhp.v3i4.2457]