

بررسی سطح آگاهی، نگرش و عملکرد کارگران صنعتی نسبت به عوامل خطر بیماریهای قلبی عروقی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۱۲ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۱۵

خلاصه

مقدمه: بیماری های قلبی و عروقی یکی از علل اصلی مرگ و میر در جوامع بوده و ارتقای سطح آگاهی و نگرش افراد نسبت به عوامل خطر آنها، یکی از اقدامات موثر در زمینه پیشگیری است. هدف مطالعه حاضر بررسی عملکرد، آگاهی و نگرش نسبت به عوامل خطر این بیماری ها در کارگران صنعتی می باشد.

روش کار: کارگران دو کارخانه صنعتی که یکسال از اشتغال به کار آنان گذشته بود وارد این مطالعه مقطعی شدند. ابزار جمع آوری داده ها پرسشنامه ای مشتمل بر مشخصات دموگرافیک و سوالاتی در سه حوزه عملکرد، دانش و نگرش براساس نمره دهی لیکرت بود. تجزیه و تحلیل داده ها به کمک نرم افزار SPSS 26 انجام گردید.

نتایج: ۶۰۹ نفر از کارکنان کارخانجات صنعتی که تمامی آنها مرد بودند وارد مطالعه شدند. بیماری های افزایش فشار خون، دیابت و افزایش تریگلسرید به ترتیب در (۱۶٫۷٪)، (۴٫۳٪) و (۱۹٫۷٪) نفر گزارش شد. نمرات پرسشنامه شرکت کنندگان به سه دسته خوب، متوسط و ضعیف تقسیم و نمرات دانش در (۷۱٫۰٪)، (۴۰٫۱٪) و (۴۸٫۳٪) و عملکرد در (۳۶٫۴٪) و (۲۱۶ نفر در سطح خوب و در اکثر افراد نمرات بعد عملکرد (۵۴٫۴٪) و نگرش (۵۱٫۴٪) در سطح متوسط ارزیابی شد. همچنین افراد با تحصیلات بالاتر به طور معنی داری نمرات بهتری در زمینه دانش و نگرش کسب کرده اند.

نتیجه گیری: آگاهی و نگرش افراد مورد مطالعه در سطح قابل قبولی ارزیابی می شود. با این وجود استفاده از روش های مختلف آموزش و آگاهی بخشی به منظور شناسایی عوامل خطر بیماری های قلبی و عروقی حائز اهمیت است.

کلمات کلیدی: بیماری های قلبی و عروقی، دانش، نگرش، عملکرد، پیشگیری، کارگران صنعتی

بی نوشت: این مطالعه فاقد تضاد منافع می باشد.

احسان رفیعی منش^۱

فاطمه احمدی^۲

حمید حیدریان^۳

امین رحیمیان^۴

حسن جاهد طاهرانی^{۵*}

^۱دانشیار گروه طب کار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم

پزشکی مشهد، مشهد، ایران

^۲استادیار گروه طب کار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم

پزشکی مشهد، مشهد، ایران

^۳استادیار گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده

بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

^۴دانشجوی پزشکی، گروه طب کار، دانشکده پزشکی،

دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

^۵متخصص پزشکی اجتماعی، گروه طب کار، دانشکده

پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

Email: jahedh@mums.ac.ir

مقدمه

دارد (۷). نتایج تحقیق رانکین در جنوب آسیا نشان داد که تنها معدودی از افراد (۲۰٪) عدم تحرک و چاقی را به عنوان فاکتورهای خطر تشخیص داده اند و تنها ۳۰٪ از اثرات استعمال سیگار و رژیم غذایی پر چربی بر بروز بیماری عروق کرونر قلب آگاه بودند. همچنین، این مطالعه نشان داد که تنها ۵٪ سابقه خانوادگی بیماری عروق کرونر را به عنوان یک عامل خطر شناختند (۸). اغلب افراد مبتلا در طول زندگی خود دچار عوامل خطر سازی چون الگوی بد تغذیه، کم تحرکی، چاقی و فشارهای روحی شده اند که هر یک از این عوامل می تواند باعث ایجاد بیماری قلبی شود و در صورتی که بتوان حساسیت افراد را نسبت به این عوامل و ارتباط آن با بروز سکنه های قلبی افزایش داد، عملکرد آن ها نسبت به تغییر شیوه ی زندگی و سلامت قلب نیز تحت تاثیر قرار خواهد گرفت (۹).

شیوع بالای بیماری های قلبی در سال های اخیر در ایران و کاهش میانگین سنی ابتلا به آن، بیانگر این است که متاسفانه اکثر افراد با عدم رعایت رفتارهای بهداشتی و پیشگیرانه، زمینه پیدایش یا پیشرفت بیماری های قلبی را در خود فراهم می سازد (۱۰). تحقیقات نشان داده اند که در اغلب موارد علت این امر، عدم شناخت عوامل مستعد کننده ابتلا به بیماری های قلبی است (۱۱). این یافته ها تا حدودی بیانگر عدم توجه به پیشگیری اولیه هستند در حالی که سازمان بهداشت جهانی، یکی از ارکان برنامه های پیشگیری را تشکیلات آموزشی و افزایش آگاهی عموم می داند و بزرگترین موفقیت جوامع پیشرفته در مهار بسیاری از بیماری ها به خصوص بیماری های قلبی را نتیجه شناخت و کنترل ریسک فاکتورها برمی شمرد (۱۲، ۱۳). نتایج تحقیقات انجام یافته نیز حکایت از سطح آگاهی پایین و وضعیت عملکرد نامطلوب مردم در زمینه اجتناب از عوامل مستعد کننده بیماری های قلبی دارد (۱۴، ۱۵). به عنوان نمونه مطالعه جلالی و همکاران نشان داد اکثر مردم شهر بابل (۶۵،۳ درصد) درباره عوامل خطر بیماری های قلبی آگاهی کمی داشته و به همین نسبت اکثر آن ها (۵۳،۷ درصد) در این مورد عملکرد ضعیفی دارند (۱۵).

در محیط های کاری بدلیل تجمع شاغلین، امکان دسترسی و

بیماری های قلبی عروقی Cardiovascular diseases (CVDs) در سرتاسر جهان شایع هستند و به طور قابل توجهی موجب مرگ و میر، از دست دادن سلامت و هزینه های اضافی سیستم سلامت می شوند (۱). در آغاز قرن بیست و یکم، بیماری های قلبی عروقی به دلیل اصلی مرگ و میر و عوارض زودرس در سراسر جهان تبدیل شده و حدود ۸۰ درصد آنها از کشورهای کمتر توسعه یافته با درآمد کم منشأ می گیرند که مطابق با تحولات اجتماعی و اقتصادی است (۲). در ایران نیز بیماری های ایسکمیک قلبی اولین علت مرگ و میر در افراد بالاتر از ۳۵ سال محسوب می شود (۳). عواملی که در ایجاد آترواسکلروز و CVD نقش دارند، عوامل خطر CVD نامیده می شوند که ممکن است متغیر یا غیر قابل تغییر باشند. عوامل خطر غیر قابل تغییر آنهایی هستند که ما نمی توانیم آنها را تحت تاثیر قرار دهیم (سن و جنسیت، مردان بالای ۴۵ سال و زنان بالای ۵۵ سال، در یائسگی، سابقه خانوادگی مثبت و وراثت). عوامل خطر متغیر عواملی هستند که می توانیم با تغییر عادات بد آن ها را تحت تاثیر قرار دهیم که عبارتند از: سیگار کشیدن، فعالیت بدنی ناکافی، فشار خون بالا، افزایش وزن بدن (چاقی)، افزایش سطح چربی در خون (کلسترول، تری گلیسیرید) و دیابت (۴). بر اساس آخرین دستورالعمل های انجمن قلب و عروق اروپا (ECS) پیشگیری از CVD، تمرکز بر روی پیشگیری و مداخلات در بیماری های خاص، جمعیت زنان، افراد جوان و اقلیت های قومی است و در نتیجه تاکید بر کل چرخه زندگی برای پیشگیری از CVD است (۵). در آموزش بهداشت، اطلاع رسانی به افراد در مورد دلایل بیماری و روش های پیشگیری بسیار مهم است. برنامه های آموزش باید طبق دانش، آگاهی، آداب و رسوم، اعتقادات و رفتارهای مردم برنامه ریزی شود (۶). در بسیاری از مطالعات تاثیر دانش، نگرشها و عملکرد ناکافی (KAP) در مورد دیابت و CVD بر شیوع آن تأکید شده است. همچنین در مطالعه ای در تهران در مورد چربی و گلوکز گزارش کرده است که سن، تحصیلات و جنسیت موثر بر KAP بوده و روی نوع تغذیه اثر

مربوط به قد، وزن، فشارخون، سابقه بیماری ها و مصرف دخانیات، داروهای مصرفی و نتایج آزمایشات مورد نیاز این پژوهش، از پرونده سلامت شغلی افراد استخراج شد.

به جهت نمره دهی و تقسیم بندی نمرات کسب شده در سه دسته ضعیف، متوسط و خوب از مطالعه ایمانی پور استفاده شده است (۱۱). شیوه تقسیم بندی به سه گروه خوب، متوسط و ضعیف به این صورت بود که بازه نمره هر بعد به سه دسته تقسیم شد که دسته پایین به عنوان ضعیف، دسته میانی به عنوان متوسط و دسته بالایی به عنوان خوب در نظر گرفته شد. در بعد عملکرد به سوالاتی که درست پاسخ داده بودند نمره ۱ و به سوالات غلط نمره ۰ تعلق گرفت و مجموع نمرات از ۰ تا ۹ بود. نمره ۰-۲ در دسته ضعیف، نمره ۳-۵ در دسته متوسط و همچنین نمره ۶-۹ در دسته خوب قرار گرفته است. در بعد دانش، به پاسخ های نمی دانم نمره ۱ تعلق گرفت، پاسخ های اشتباه نمره ۰ و پاسخ های درست نمره ۲ گرفتند و مجموع نمرات بین ۰ تا ۲۶ بود. نمره ۰-۸ در دسته ضعیف، نمره ۹-۱۷ در دسته متوسط و نمره ۱۸-۲۶ در دسته خوب قرار گرفته است. در بعد نگرش، در طیف لیکرت به پاسخ های کاملاً اشتباه نمره ۰ و به پاسخ های کاملاً درست نمره ۴ تعلق گرفت و مجموع نمرات از ۰ تا ۳۲ بود. نمره ۰-۱۰ در دسته ضعیف، نمره ۱۱-۲۱ در دسته متوسط و نمره ۲۲-۳۲ در دسته خوب قرار گرفت.

پس از جمع آوری داده ها همگی کد گذاری و وارد نرم افزار تحلیل آماری SPSS نسخه ۲۶ شد و پس از حصول اطمینان از صحت ورود داده ها، آنالیز لازم انجام شد. ارتباط بین متغیرهای کیفی با آزمون مربع کای بررسی شد. در تمامی محاسبات $p < 0,05$ به عنوان سطح معنی داری در نظر گرفته شد. به جهت تعیین حجم نمونه از مطالعه Fleiss و همکاران استفاده شده است (۱۷). حجم نمونه با استفاده از نرم افزار PASS و برای محاسبه نسبت و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد، دقت ۰,۰۴ و نسبت برابر ۰,۵، ۶۰۱ نفر به دست آمد.

نتایج

۶۰۹ نفر از کارکنان دو کارخانه لاستیک سازی وارد این مطالعه شدند. تمامی شرکت کنندگان (۱۰۰٪) مرد بودند و

پیگیری افراد سهولت وجود دارد ضمن اینکه تمرکز روی جمعیت شاغلین فرصت مناسبی برای شناسایی و غربالگری جمعیت پرخطر، انجام برنامه های کنترل پیشگیری و کنترل ریسک فاکتور و آموزش نیروی کار و حتی خانواده های آنها می باشد (۱۶). به این دلیل که مطالعات محدودی برای ارزیابی سطح آگاهی جمعیت ایران (خصوصاً نیروی کار) در زمینه پیشگیری از بیماری عروق کرونر انجام شده است. بنابراین، ما این مطالعه را به منظور ارزیابی دانش و آگاهی و عملکرد جمعیت در حال کار در کارخانه تولیدی صنعتی نسبت به بیماری عروق قلبی عروقی انجام دادیم.

روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی و به شکل توصیفی است که بر روی کارگران در دو کارخانه صنعتی تولید لاستیک در سال ۱۳۹۸-۱۳۹۹ و در ضمن انجام معاینات سالانه کارخانجات، انجام گرفت. کلیه کارگرانی که یکسال از اشتغال به کار آنان گذشته بود وارد مطالعه شدند.

به منظور ثبت اطلاعات از پرسشنامه دانش، نگرش و عملکرد در بیماری های قلبی و عروقی طراحی شده توسط Sabzevari و همکاران استفاده شد. پرسشنامه شامل ۱۳ عبارت سنجش دانش با گزینه های بلی و خیر و نظری ندارم، ۸ عبارت سنجش نگرش درباره عوامل خطر ساز بیماری های قلبی عروقی با گزینه هایی در طیف لیکرت از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم و ۹ سوال راجع به نحوه عملکرد در سه حوزه تغذیه و فعالیت بدنی و انجام آزمایشات روتین بود. جهت تعیین روایی این پرسشنامه از روش روایی محتوا استفاده شد. در مورد دانش، نگرش و عملکرد ضرایب ۰,۹۵ تا ۱ به دست آمده است. جهت تعیین پایایی پس از تکمیل پرسشنامه بین ۳۰ نفر، از ضریب آلفا کرونباخ به منظور تعیین ثبات درونی استفاده شد که در مورد دانش ۰,۷۶ و نگرش ۰,۹۸ و بدست آمده است (۱۶). در مورد سوالات عملکرد نیز از آزمون مجدد استفاده شده بود و ضریب توافق کاپا (Kapa) بین نوبت اول و دوم بین ۰,۶۷ تا ۱ بدست آمده است.

چک لیستی مشتمل بر اطلاعات دموگرافیک و شغلی افراد، تحت نظارت کارشناس آموزش دیده تکمیل شد. اطلاعات

است. بر این اساس در بیشتر افراد مورد مطالعه (۵۱,۲٪) تحصیلات در سطح دیپلم بوده و شایع ترین بیماری زمینه ای در کلیه شرکت کنندگان افزایش کلسترول بیش از (mg/dl) ۲۰۰ با شیوع ۳۴,۸٪ بوده است.

میانگین سنی $41,40 \pm 5,33$ سال با میانگین سابقه کار $14,08 \pm 6,12$ سال (بیشترین: ۲۶ سال؛ کمترین: ۱ سال) داشتند. در جدول شماره (۱) خصوصیات دموگرافیک، بیماری های زمینه ای و دسته بندی شغلی کلیه شرکت کنندگان نشان داده شده

جدول ۱. خصوصیات دموگرافیک در کلیه شرکت کنندگان مورد مطالعه

خصوصیت	نوع	فراوانی N(%)
تحصیلات	ابتدایی و بی سواد	۲۸ (۴,۶٪)
	راهنمایی	۶۱ (۱۰,۱٪)
	متوسطه	۴۱ (۶,۸٪)
	دیپلم	۳۰۹ (۵۱,۲٪)
	فوق دیپلم	۶۳ (۱۰,۴٪)
	لیسانس و بالاتر	۱۰۲ (۱۶,۹٪)
وضعیت تاهل	مجرد	۱۸ (۳,۰٪)
	متاهل	۵۸۷ (۹۶,۵٪)
	مطلقه	۳ (۰,۵٪)
بیماری زمینه ای	(mmhg) فشار خون	۱۰۲ (۱۶,۷٪)
	(mg/dl) >200 کلسترول	۲۱۲ (۳۴,۸٪)
	(mg/dl) >200 تری گلیسیرید	۱۲۰ (۱۹,۷٪)
	دیابت	۲۶ (۴,۳٪)
	بیماری قلبی	۲ (۰,۳٪)
سابقه سکته قلبی در خانواده	دارد	۲۷ (۴,۴٪)
دسته بندی شغلی	اداری	۵۹ (۱۴,۸٪)
	تاسیسات	۴۳ (۱۰,۸٪)
	تولیدی	۲۹۶ (۷۴,۴٪)

سایر متغیرهای کمی مطالعه در جدول شماره (۲) گزارش شده است.

جدول ۲. توزیع متغیرهای کمی در کلیه شرکت کنندگان مورد مطالعه

خصوصیت	انحراف معیار \pm میانگین	(چارک سوم، چارک اول) میانه
سن (سال)	$5,33 \pm 41,40$	۳۸,۰ (۳۸,۰، ۴۵,۰)
سابقه کار (سال)	$6,12 \pm 14,08$	۱۰,۰ (۱۰,۰، ۱۹,۰)

۱۲۰,۰ (۱۳۰,۰، ۱۱۰,۰)	۱۴,۹۷±۱۲۰,۱۶	فشار خون سیستول (mmhg)
۸۰,۰ (۷۰,۰، ۹۰,۰)	۹,۹۷±۷۸,۳۷	فشار خون دیاستول (mmhg)
۸۰,۰ (۷۲,۰، ۸۸,۰)	۱۱,۸۷±۸۰,۷۱	وزن (کیلوگرم)
۱۷۵,۰ (۱۷۰,۰، ۱۷۸,۰)	۶,۷۴±۱۷۴,۳۶	قد (سانتی متر)
۲۶,۲۹ (۲۴,۰، ۲۸,۷)	۳,۵۳±۲۶,۵۳	BMI (kg/m ²)
۹۰,۰ (۸۳,۰، ۹۷,۰)	۲۲,۳۱±۹۳,۴۴	FBS (mg/dl)
۱۵۲,۰ (۱۱۹,۰، ۱۹۵,۰)	۷۷,۶۸±۱۶۶,۰۹	TG (mg/dl)
۱۸۹,۰ (۱۶۷,۷، ۲۱۲,۰)	۳۶,۷۵±۱۹۰,۴۳	Total Chol (mg/dl)
۱۸۹,۰ (۱۲۱,۵، ۹۰,۰)	۲۶,۹۷±۱۰۶,۴۹	HDL (mmol/L)

جدول ۳ به بررسی نمره شرکت کنندگان از پرسشنامه دانش، نگرش و عملکرد در بیماری های قلبی و عروقی در هر یک از بعد های دانش، نگرش و عملکرد که به سه دسته خوب، متوسط و ضعیف تقسیم شده اند، می پردازد.

جدول ۳. توزیع متغیرهای کمی در کلیه شرکت کنندگان مورد مطالعه

خصوصیت	انحراف معیار ± میانگین	(چارک سوم، چارک اول) میانه	دسته بندی کیفی نمرات پرسشنامه		
			خوب N(%)	متوسط N(%)	ضعیف N(%)
نمره دانش	۳,۶۱±۱۹,۵۸	۲۰,۰ (۱۷,۰، ۲۲,۰)	۴۰۱ (۷۱,۰)	۱۶۳ (۲۸,۸)	۱ (۰,۲)
نمره نگرش	۳,۸۴±۲۰,۸۶	۲۱,۰ (۱۸,۰، ۲۳,۰)	۲۷۸ (۴۸,۳)	۲۹۶ (۵۱,۴)	۲ (۰,۳)
نمره عملکرد	۱,۸۰±۴,۹۰	۵,۰ (۴,۰، ۶,۰)	۲۱۶ (۳۶,۴)	۳۲۳ (۵۴,۴)	۵۵ (۹,۳)

ارتباط معنی داری مشاهده می گردد ($P < 0,001$). افراد با تحصیلات لیسانس و بالاتر به طور معنی داری نمرات بهتری در این حیطه ها کسب کرده اند.

جدول شماره ۴ به بررسی ارتباط بین نمره شرکت کنندگان در بخش عملکرد، دانش و نگرش با سوابق پزشکی در آنها می پردازد. همان طور که مشاهده می شود بین نمره شرکت کنندگان در بخش عملکرد با وجود دیابت در شرکت کنندگان ارتباط معناداری وجود داشت ($P < 0,001$). به طوری که در افراد دیابتی بیشتر افراد به طور معنی داری نمرات در حد خوب کسب کرده اند. ولی در عین حال نمره شرکت کنندگان در بخش های دانش و نگرش با هیچکدام از بیماری های زمینه ای ارتباط معناداری نداشتند.

بررسی نمرات شرکت کنندگان در بخش عملکرد براساس متغیرهای زمینه ای مورد مطالعه نشان می دهد که بین نمرات کسب شده در زمینه عملکرد با هیچ کدام از متغیرهای زمینه ای سن، BMI، وضعیت تاهل، تحصیلات و دسته بندی شغلی ارتباط معنی داری وجود ندارد ($P < 0,05$). در بخش نگرش نیز بین سن و نمرات کسب شده شرکت کنندگان به طور معنی داری ارتباط وجود دارد به طوری که بیشتر افراد با سن کمتر از ۴۰ سال نمرات در حد متوسط کسب کرده اند ($P = 0,038$). بطور مشابه در بخش دانش بیشتر افراد با سن کمتر از ۴۰ سال نمرات در حد متوسط و افراد با سن بیشتر از ۴۰ سال به طور معنی داری نمرات در حد خوب کسب کرده اند ($P < 0,023$) و بین تحصیلات و نمرات کسب شده افراد مورد مطالعه در بخش های نگرش و دانش

جدول ۴. ارتباط بین نمره شرکت کنندگان در بخش های عملکرد، دانش و نگرش با سوابق پزشکی در آنها

بخش	عملکرد			دانش			نگرش					
	ضعیف	متوسط	خوب	P value	ضعیف	متوسط	خوب	P value	ضعیف	متوسط	خوب	P value
فشار خون فراوانی (درصد)	خیر	۴۶	۲۷۳	۱۷۶	۱	۱۳۰	۳۳۷	۰,۴۲۷	۲	۲۴۴	۲۳۲	۰,۷۷۲
	بله	۹,۱	۵۰	۴۰	(۰,۲)	(۲۷,۸)	(۷۲,۰)		(۰,۴)	(۵۱,۰)	(۴۸,۵)	
کلسترول تام >200(mg/dl)	خیر	۳۸	۱۹۹	۱۴۹	۱	۱۱۵	۲۴۹	۰,۱۲۴	۱	۱۹۵	۱۷۶	۰,۷۴۱
	بله	۱۷	۱۲۴	۶۷	(۰,۳)	(۲۴,۰)	(۶۸,۲)		(۰,۳)	(۵۲,۴)	(۴۷,۳)	
تریگلیسرید >200(mg/dl)	خیر	۴۵	۲۵۷	۱۷۲	۱	۱۳۱	۳۱۶	۰,۸۰۵	۲	۲۳۲	۲۲۵	۰,۵۸۰
	بله	۱۸,۲	۱۰	۲۰,۴	(۱۰۰)	(۱۹,۶)	(۲۱,۲)		(۱۰۰)	(۷۸,۴)	(۸۰,۹)	
دیابت	خیر	۵۳	۳۱۷	۱۹۸	۱	۱۵۸	۳۸۶	۰,۹۰۹	۲	۲۷۹	۲۷۲	۰,۰۸۷
	بله	۷,۷	۶۶	۱۸	(۰,۲)	(۲۵,۰)	(۷۰,۸)		(۰,۴)	(۵۰,۵)	(۴۹,۲)	
سابقه سکنه قلبی در خانواده	خیر	۵۲	۳۰۹	۲۰۶	۱	۱۵۷	۳۸۱	۰,۷۷۹	۲	۲۸۷	۲۶۲	۰,۲۶۸
	بله	۹,۲	۱۴	۱۰	(۰,۲)	(۲۳,۱)	(۷۰,۷)		(۰,۴)	(۵۲,۱)	(۴۷,۵)	

* از آزمون کای اسکور استفاده شد.

بحث

در مطالعه حاضر بیشتر افراد مورد مطالعه (۵۱,۲٪) دارای تحصیلات در سطح دیپلم بوده و شایع ترین بیماری زمینه‌ای افزایش کلسترول بیش از ۲۰۰ mg/dl با شیوع ۳۴,۸٪ در بین شرکت کنندگان بوده است. بررسی نمرات کسب شده شرکت کنندگان از پرسشنامه دانش، نگرش و عملکرد در بیماری های قلبی و عروقی در ابعاد مختلف دانش، نگرش و عملکرد نشان می دهد که در بخش دانش، ۷۱٪ افراد نمره خوب کسب کرده اند. با این وجود در بخش نگرش و عملکرد اکثر افراد مورد مطالعه در حد متوسط بوده اند (در بخش نگرش ۵۱,۴٪ و در بخش عملکرد ۵۴,۴٪).

نتایج این مطالعه با یافته های مطالعات مشابه، شباهتها و تفاوتی داشت. بعنوان مثال Shrestha و همکاران (۲۰۲۰) به

بررسی سطح دانش، نگرش و عملکرد مرتبط با بیماری های قلبی و عروقی در بین کارمندان شهرداری و کارگران ساکن در شهری در شرق نپال پرداختند. بدین منظور ۴۵۸ نفر از افراد واجد شرایط مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند. در این مطالعه مقطعی توصیفی و تحلیلی، از پرسشنامه طراحی شده CARRF-KL که روایی و پایایی آن به اثبات رسیده بود استفاده شد. بررسی نتایج نشان می دهد سطح نمره دانش در بین شرکت کنندگان در این پژوهش در سطح متوسط بوده بطوریکه ۴۶٪ افراد دانشی نسبت به قابلیت پیشگیری بودن بیماری های قلبی و عروقی نداشتند (۱۸). در حالی که نتایج مطالعه حاضر نشان داد که اکثر شرکت کنندگان در مطالعه نمرات در سطح خوب در حیطه دانش نسبت به بیماری های قلبی و عروقی داشته اند. و در حیطه نگرش نیز بیش از ۹۰٪ از افراد مورد مطالعه ورزش بیشتر را عامل موثر در حوزه پیشگیری

نمره آگاهی و عملکرد افراد در رابطه با عوامل خطرزای قلبی عروقی مطلوب و میانگین نمره نگرش پایین بود (۲۲).

سبزواری و همکاران (۲۰۰۲) در مطالعه ای به بررسی دانش، نگرش و عملکرد جمعیت شهر کرمان در پیشگیری از سکته قلبی پرداختند. بدین منظور ۶۰۰ نفر از جمعیت شهر کرمان از مناطق مختلف انتخاب شدند. بررسی نتایج این مطالعه نشان می دهد که در زمینه بررسی دانش، اکثر پاسخگویان انجام تحرک و ورزش را در پیشگیری از سکته قلبی مفید دانستند ولی در مورد عوامل خطرزا نظیر مصرف غذای شیرین و چرب و استفاده از روغن جامد کمتر اطلاع داشتند (۱۶). همچنین در مطالعه Shrestha و همکاران (۲۰۲۰) نیز، بیش از ۹۰٪ افراد مورد مطالعه فعالیت روتین ورزشی را به عنوان یکی از بهترین راه های پیشگیری از بروز حوادث قلبی و عروقی ذکر کرده اند. با این وجود بررسی نتایج نشان داد که دانش آنها نسبت به نقش استفاده از رژیم غذایی سالم همانند مطالعه حاضر نسبت به فعالیت فیزیکی کمتر است (۱۸). عطارچی و همکاران (۱۰۱۲) در مطالعه ارزیابی دانش و عملکرد کارکنان شرکت های داروسازی در زمینه پیشگیری از بیماری های قلبی عروقی گزارش دادند که ۴۹ درصد کارگران از سطح آگاهی خوبی برخوردار بودند و بر اساس تحلیل رگرسیون، جنسیت زن، سن بالای ۲۸ سال، سطح تحصیلات بالاتر از دیپلم، شاخص توده بدنی بالای ۲۵ کیلوگرم در متر مربع، سابقه چربی خون، سابقه دیابت، سابقه فشار خون بالا، سابقه انفارکتوس میوکارد، فعالیت روزانه و ورزش به طور معنی داری با آگاهی خوب از بیماری عروق کرونر مرتبط بودند (۲۳). از طرفی Ramsden (۱۹۹۴) براساس پژوهش خود اظهار داشت که از جمله عوامل خطر شناخته شده در جمعیت مورد مطالعه (کانادا) رژیم غذایی مناسب بود (۲۴). همچنین Osler و همکاران (۱۹۹۵) نیز براساس مطالعات خود در این زمینه معتقدند که عوامل خطر از جمله رژیم غذایی در جمعیت مورد مطالعه در دانمارک به خوبی شناخته شده است (۲۵). تفاوت های ذکر شده را می توان ناشی از فرهنگ های متفاوت و آموزش در زمینه پیشگیری در سیستم های آموزشی توجیه کرد.

یافته های مطالعه حاضر نشان می دهد افراد با تحصیلات عالی و آکادمیک به طور معنی داری نمرات بهتری در سطح دانش و

از بیماری های قلبی و عروقی می دانند. با این وجود نمرات کسب شده در حیطه نگرش در اکثر افراد مورد مطالعه در حد متوسط گزارش شده است. احمدی و همکاران (۲۰۲۳) در یک مطالعه مقطعی به بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد متخصصین اندودنتیست ایرانی در مورد بیماران مبتلا به اختلالات قلبی عروقی پرداخته و گزارش نمودند که در مجموع اکثریت متخصصین ریشه ایرانی از دانش خوبی در زمینه مدیریت بیماران مبتلا به اختلالات قلبی عروقی برخوردار بودند بطوریکه دانش برای ۶۷،۳ درصد، نگرش ها برای ۴۰،۶ درصد و عملکرد برای ۷۵،۲٪ از پاسخ دهندگان مطلوب و برای بقیه قابل قبول ارزیابی شد (۱۹). از سوی دیگر کوهی و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه ای به بررسی نگرش، دانش و عملکرد مرتبط با بیماری های قلبی و عروقی در بین مراجعین به مراکز بهداشت در تهران پرداختند. بدین منظور ۳۰۰ نفر با میانگین سنی ۳۹،۷۱ سال مورد بررسی قرار گرفتند. یافته های این مطالعه نشان داد که نمرات کسب شده در حیطه دانش، نگرش و عملکرد در این پژوهش در حد خیلی خوب قرار دارد (۲۰) که نشان می دهد شرکت کنندگان نسبت به مطالعه ما در سطح بهتری از دانش، عملکرد و نگرش قرار داشته اند. این تفاوت می تواند به علت میانگین سنی پایین افراد، توزیع جنسیتی متفاوت دو مطالعه و همچنین تفاوت در توزیع شغل افراد باشد.

در مطالعه ای دیگر سلحشوری و همکاران (۲۰۱۵) به بررسی دانش، نگرش و عملکرد مرتبط با بیماری های قلبی و عروقی در زنان شاغل در سیستم بهداشت درمان در شهر های شمالی ایران پرداختند. در یافته های این مطالعه در اکثر افراد مورد مطالعه سطح دانش، نگرش و عملکرد در حد ضعیف گزارش شده است (۶). شیخ و همکاران (۲۰۱۸) در یک مرور نظام مند با هدف بررسی آگاهی و نگرش نسبت به عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی در جمعیت ایرانی گزارش کردند که نگرش مثبت در مورد عوامل خطر بیماری عروق کرونر در حد متوسط بوده و اکثر شرکت کنندگان در مطالعه آگاهی کم تا متوسطی در مورد عوامل خطر بیماری قلبی عروقی داشتند (۲۱). همچنین باقرنژاد حصاری و همکاران (۲۰۲۰) سطح آگاهی، نگرش و عملکرد مددجویان مراکز بهداشتی درمانی روستایی در رابطه با برخی عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی را بررسی و گزارش نمودند که میانگین

می شود (۲۰). با این وجود این یافته بر خلاف سایر مطالعات می باشد که نشان از عدم وجود تفاوت معنی دار در خصوص دانش و نگرش در گروه های مختلف سنی دارد (۳۰). این تفاوت ممکن است به این علت باشد که افراد میانسال معمولاً تحت مراقبت های پزشکی بیشتری قرار دارند و اطلاعات بیشتری در خصوص بیماری ها کسب می کنند.

محدودیتها و نقاط ضعف و قوت

مطالعه حاضر از محدود مطالعات انجام شده در ایران در خصوص شناسایی آگاهی، نگرش و عملکرد نسبت به بیماری های قلبی و عروقی و عوامل خطر آن در جامعه شاغلین کشور هست. با این وجود این مطالعه با محدودیت هایی همراهی است. از جمله آنها اینست که مطالعه مقطعی بود و ارتباط دقیق علیتی را نمی توان از این مطالعه کشف نمود. همچنین با توجه به توزیع جنسیتی نامتوازن در دو صنعت، امکان بررسی مقایسه ای میزان عملکرد، آگاهی و نگرش در میان شاغلین زن وجود نداشت. پیشنهاد می شود در مطالعات آتی، پژوهش هایی با حجم نمونه بیشتر و با طراحی کوهورت با در نظر گرفتن کلیه عوامل خطر و مقایسه آن براساس مشخصات زمینه ای افراد مورد مطالعه در شاغلین طراحی شود. همچنین می توان از کارخانجات و صنایع با توزیع جنسیتی یکسان به منظور مقایسه با نتایج مطالعه حاضر استفاده کرد.

نتیجه گیری

نتایج مطالعه نشان می دهد که دانش و آگاهی نسبت به بیماری های قلبی و عروقی و ریسک فاکتور های موثر در آن در کارگران صنعتی در رده خوب قرار دارد. با این وجود نگرش و عملکرد در شرکت کنندگان در حد متوسط ارزیابی می شود. بنابراین، لازم است مداخلات آموزشی مؤثرتری با هدف ارتقای رفتارهای سلامتی مثبت در این زمینه انجام شود و به عموم مردم تبیین گردد که فراگیری دانش و اقدام جهت کاهش عوامل خطر بیماری های قلبی و عروقی با کاهش عوارض و مرگ و میر آنها مرتبط است. همچنین نتایج این مطالعه می تواند به منظور شناخت بیشتر آگاهی و نگرش جامعه نسبت به بیماری های قلبی و عروقی مورد استفاده قرار گیرد.

نگرش کسب کرده اند. با این وجود بین سطح تحصیلات و نمره عملکرد ارتباط معنی داری وجود ندارد. جلالی و همکاران (۲۰۰۴) در مطالعه ای به بررسی سطح آگاهی، نگرش و عملکرد شهر بابل در خصوص بیماری های قلبی-عروقی پرداختند. یافته های این مطالعه نشان می دهد که بین میزان سطح تحصیلات با آگاهی، نگرش و عملکرد در مورد علائم و عوامل خطر ساز بیماری قلبی عروقی از لحاظ آماری ارتباط معنی داری وجود دارد (۲۶). این ارتباط در مطالعات دیگری نظیر مطالعه انجام شده در اصفهان (۲۰۰۹) نیز به اثبات رسیده است (۲۷). همچنین سایر مطالعات نیز نشان داده اند که بهبود سطح تحصیلات با افزایش نمرات کسب شده دانش، نگرش و عملکرد در حوزه بیماری های قلبی و عروقی رابطه مستقیم دارد (۲۸). با این حال مطالعه کاظمی و همکاران (۲۰۱۴) که به بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد جانبازان شهر بیرجند و همسرانشان در مورد عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی پرداخته، گزارش کرده است که بین سطح آگاهی و نگرش با میزان تحصیلات ارتباط آماری معنی داری مشاهده نشده است (۲۹).

در مطالعه حاضر میانگین سنی شرکت کنندگان $41,40 \pm 5,30$ سال گزارش شده است. با توجه به رده سنی شرکت کنندگان، استفاده از رسانه های آموزشی و وسایل آگاهی جمعی در این سنین شایع است. نتایج مورد بررسی در سایر مطالعات براساس گروه های سنی مختلف دارای نکات و یافته های گوناگون است. بررسی نتایج نشان می دهد که در سنین بالاتر و خصوصاً بیش از ۶۰ سال دانش و نگرش افراد به طور قابل توجهی نسبت به رده سنی ۳۵ تا ۵۰ سال کاهش یافته است و در سنین بیش از ۶۵ سال توانایی به یاد آوری عوامل خطر مرتبط با وقوع بیماری های قلبی و عروقی کاهش یافته است (۱۶، ۱۸).

مطالعه حاضر نشان داد که افراد با سن بیشتر از ۴۰ سال به طور معنی داری نمرات بهتری در زمینه نگرش کسب کرده اند. در مطالعه کوهی و همکاران (۲۰۲۰) نیز یافته های رگرسیون لجستیک نشان داد که سن بیش از ۴۰ سال به عنوان یک فاکتور مستقل برای کسب نمرات بهتر در زمینه دانش و نگرش شناخته

ملاحظات اخلاقی

تمام مراحل این مطالعه از اصول اخلاقی هلسینکی پیروی می کرد و در کمیته اخلاق سازمانی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد تحت عنوان "بررسی سطح آگاهی، نگرش و عملکرد کارگران صنعتی نسبت به عوامل خطر بیماریهای قلبی عروقی" و شماره ۹۸۱۴۰۳ مطرح و با کد IR.MUMS.MEDICAL.REC.1398.937 مصوب گردیده است.

تقدیر و تشکر

این مقاله منتج از پایان نامه تحصیلی آقای دکتر امین رحیمیان بوده و پژوهشگران از معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مشهد که از اجرای این پژوهش حمایت کرده اند کمال قدردانی را دارند.

تضاد منافع

هیچ تضاد منافی وجود ندارد.

References

- Vaduganathan M, Mensah GA, Turco JV, Fuster V, Roth GA. The global burden of cardiovascular diseases and risk: a compass for future health. *Journal of the American College of Cardiology*. 2022 Dec 20;80(25):2361-71.
- Teo KK, Rafiq T. Cardiovascular risk factors and prevention: a perspective from developing countries. *Canadian Journal of Cardiology*. 2021 May 1;37(5):733-43.
- (population lab region) 2003. 2003;1:53-62.
- Shidfar MR, Shojaizadeh D, Hosseini M, Assasi N, Majlesi F. Knowledge, attitude and lifestyle of patients with unstable angina in Mashad, Iran. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*. 2004 Jun 10;2(3):65-82.
- Francula-Zaninovic S, Nola IA. Management of Measurable Variable Cardiovascular Disease' Risk Factors. *Current cardiology reviews*. 2018;14(3):153-63.
- Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Revista espanola de cardiologia (English ed)*. 2016;69(10):939.
- Salahshoori A, Nasirzadeh M, Haruni J, Pourhaji F, Salahshoori S, Nozarpoor J. The knowledge, attitude, and practice (KAP) of Women Health Services Staff about risk factors of cardiovascular diseases (CVDs) in city of Fereydan and Chadegan, Iran. 2015;4(1):1-5.
- Mirmiran P, Mohammadi-Nasrabadi F, Omidvar N, Hosseini-Esfahani F, Hamayeli-Mehrabani H, Mehrabi Y, et al. Nutritional knowledge, attitude and practice of Tehranian adults and their relation to serum lipid and lipoproteins: Tehran lipid and glucose study. *Annals of nutrition & metabolism*. 2010;56(3):233-40.
- Rankin J, Bhopal R. Understanding of heart disease and diabetes in a South Asian community: cross-sectional study testing the 'snowball' sample method. *Public health*. 2001;115(4):253-60.
- Position of the American Dietetic Association: vegetarian diets--technical support paper. *Journal of the American Dietetic Association*. 1988;88(3):352-5.
- Kelishadi R, Zadegan NS, Naderi GA, Asgary S, Bashardoust N. Atherosclerosis risk factors in children and adolescents with or without family history of premature coronary artery disease. *Medical science monitor : international medical journal of experimental and clinical research*. 2002;8(6):Cr425-9.
- Imanipour M. Knowledge, attitude and performance of educational staff about cardiovascular diseases. 2010.
- Shidfar M, Shojaeeizadeh D, Hosayni M, Aassi N, Majlesi F, Nazemi SJP. Survey of knowledge, attitude and lifestyle of patients with unstable angina pectoris in university hospitals in Mashhad. 2002;2(1):49-61.
- Rasool SM, Asad Z, Bhatti AA, Kulsoom A, Chaudhary NA, Rasool AS, et al. Assessment of Knowledge of Symptoms of Ischemic Heart Disease in Population Visiting a Tertiary Care Hospital in Pakistan. *Cureus*. 2019;11(8):e5482.
- Adili F, Fakhrzadeh H, Nouri M, Makarem J, Ardeshtir Larijani MBJJOD, Disorders M. Knowledge, Practice Status And Trends In Risk Factors For Cardiovascular Disease In Inhabitants Of Tehran University Of Medical Sciences (Population Lab Region). 2005;5(2):-.
- Jalali F, Haji Ahmadi M, Hosseinpour M, Angari MZ, Asadi EJJOBUOMS. Knowledge, Attitude And Practice (Kap) Of People Living In Babol About Clinical Symptoms And Risk Factors Of Coronary Artery Diseases (Cad). 2004;6(1 (21)):-.
- Sabzevari S, Mohammad AS, Borhani P, Pishkar MZ. Kerman population's knowledge, attitude and practice about prevention of myocardial infarction. 2002;1(4):-.
- Fleiss JL, Levin B, Paik MC. *Statistical methods for rates and proportions*: john wiley & sons; 2013.

18. Shrestha M, Pyakurel P, Yadav KP, Singh S, Priyadarshini S, Rajak B, et al. Knowledge, attitude and practices regarding cardiovascular diseases among people of Pakhribas municipality of Eastern Nepal. *Nepalese Heart Journal*. 2020;17(1):33-9.
19. Ahmadi, Negar¹; Kuzekanani, Maryam²; Walsh, Laurence James³; Mirzaee, Moghaddameh⁴. Knowledge, attitudes, and performance of Iranian endodontists regarding patients with cardiovascular disorders: A cross sectional study. *Saudi Endodontic Journal* 13(2):p 177-182, May-Aug 2023. | DOI: 10.4103/sej.sej_175_22
20. Koochi F, Khalili D. Knowledge, Attitude, and Practice Regarding Cardiovascular Diseases in Adults Attending Health Care Centers in Tehran, Iran. *Int J Endocrinol Metab*. 2020;18(3):e101612.
21. Sheikh M, Far BS, Ostadrahimi P. Knowledge and attitude toward risk factors of cardiovascular disease in Iranian population: A systematic review. *Int. J. Curr. Res. Med. Sci*. 2018;4(12):48-56.
22. Baghernezhad Hesary F. Level of knowledge, attitude and practice of clients of rural health centers in relation to some risk factors for cardiovascular disease. *Journal of Health Administration*. 2020 Oct 10;23(3):66-74.
23. Attarchi M, Mohammadi S, Nojomi M, Labbafinejad Y. Knowledge and practice assessment of workers in a pharmaceutical company about prevention of coronary artery disease. *Acta Medica Iranica*. 2012:697-703.
24. Ramsden V, Shuaib A, Reeder B, Khan K, Liu L. Risk factor awareness: a randomized telephone survey of public knowledge. *Canadian journal of public health= Revue canadienne de sante publique*. 1994;85:S57-60.
25. Osler M, Schroll M. Lifestyle and prevention of ischaemic heart disease in Denmark: changes in knowledge and behaviour 1982-1992. *The European Journal of Public Health*. 1995;5(2):109-12.
26. Jalali F, Haji Ahmadi M, Hosseinpour M, Angari M, Asadi E. Knowledge, attitude and practice (KAP) of people living in Babol about clinical symptoms and risk factors of coronary artery diseases (CAD). *Journal of Babol University of medical sciences*. 2004;6(1):43-9.
27. Roohafza H, Sadeghi M, Shirani S, Bamonar A, Mackie M, Sarafzadegan N. Association of socioeconomic status and life-style factors with coping strategies in Isfahan Healthy Heart Program, Iran. *Croatian Medical Journal*. 2009;50(4):380-6.
28. Mosterd A, Hoes AW. Clinical epidemiology of heart failure. *Heart*. 2007;93(9):1137-46.
29. Kazemi T, Bijari B. Knowledge, attitude and performance of Birjand city veterans and their wives about cardiovascular diseases risk factors. *Iranian Journal of War and Public Health*. 2014 Mar 10;6(3):95-100.
30. Ibrahim MM, Rahman NAA, Rahman NIA, Haque M. Knowledge, attitude and practice of Malaysian public university students on risk factors for cardiovascular diseases. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*. 2016;6(2):056-63.

Original Article

Evaluation of the level of knowledge, attitude and performance of industrial workers towards the risk factors of cardiovascular diseases

Received: 04/10/2023 - Accepted: 05/01/2024

Ehsan Rafeemanesh¹
Fatemeh Ahmadi²
Hamid Heydarian³
Amin Rahimian⁴
Hasan Jahed Taherani^{5*}

¹Associate professor of Occupational Medicine, Department of Occupational Medicine, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

²Assistant professor of Occupational Medicine, Department of Occupational Medicine, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

³Assistant professor of biostatistics, Department of epidemiology and biostatistics, Faculty of health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

⁴Medical Student, Department of Occupational Medicine, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

⁵Community medicine specialist, Department of occupational Medicine, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

Email: jahedh@mums.ac.ir

Abstract

Introduction: Cardiovascular diseases are one of the main causes of death in societies, and improving people's awareness and attitude towards their risk factors is one of the effective measures in the field of prevention. The purpose of this study is to investigate the knowledge, attitude and performance (KAP), about the risk factors of these diseases among industrial workers.

Methods: The workers of two industrial factories who had been employed for a year were included in this cross-sectional study. The data collection tool was a questionnaire containing demographic characteristics and questions in three areas of knowledge, attitude and performance based on Likert scoring. Data analysis was done using SPSS 26 software.

Findings: 609 employees of industrial factories, all of whom were men, were included in the study. The diseases of high blood pressure, diabetes and increased triglycerides were found in 102 (16.7%), 26 (4.3%) and 120 (19.7%) people respectively. The questionnaire scores of the participants were divided into three categories: good, average, and poor, and the scores of knowledge in (71.0%) 401, attitude in (48.3%) 278, and performance in (36.4%) 216 people at a good level, and in most people the performance dimension scores (54.4%) and attitude (51.4%) were evaluated at an average level. Also, people with higher education have significantly obtained better scores in the field of knowledge and attitude.

Conclusion: The knowledge and attitude of the studied people are evaluated at an acceptable level. However, it is important to use different methods of education and awareness in order to identify the risk factors of cardiovascular diseases.

Key words: Cardiovascular diseases, knowledge, attitude, performance, prevention, industrial workers

Acknowledgement: There is no conflict of interest