گزارش کوتاه
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره ۱۶، آبان ۱۳۹۶، ۷۹۶-۷۸۹

بررسی فراوانی سندرم متابولیک و شاخص‌های آن در کارکنان دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۵: یک گزارش کوتاه

زهره موردویی[۱]، محمود شیخ فتح‌الهی[۲]، فاطمه بشارت[۳]، زینت سالم[۴]، عصمت سعیدی‌فرد[۵]، فاطمه ملایی حصن[۶]، محسن رضائیان[۷،۸]

دریافت مقاله:۹۶/۳/۲۸ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۶/۴/۱۴ دریافت اصلاحیه از نویسنده:۹۶/۷/۴ پذیرش مقاله: ۹۶/۷/۲۹

چکیده

زمینه و هدف: سندرم متابولیک مجموعه‌ای از عوامل نظیر چاقی مرکزی، افزایش فشارخون، افزایش قند خون، افزایش تری‌گلیسیرید و کاهش لیپوپروتئین با غلظت بالای کلسترول می‌باشد که به عنوان مهم‌ترین عوامل خطر بیماری قلبی – عروقی است. مطالعه حاضر با هدف تعیین فراوانی سندرم متابولیک و شاخص‌های آن در کارکنان دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان انجام شده است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع توصیفی است که بر روی ۲۴ نفر از کارکنان سه دانشکده پزشکی، پرستاری و دندان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۵ انجام شده است. فراوانی سندرم متابولیک بر اساس معیارهای فدراسیون بین‌المللی دیابت و برنامه ملی آموزش کلسترول – پانل ۳ ارزیابی شد. نتایج به صورت آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، تعداد و درصد) گزارش گردید.

یافته‌ها: فراوانی سندرم متابولیک در افراد تحت بررسی ۱ نفر (۴/۲ درصد) بود. ۷ نفر (۲۹/۲ درصد) از افراد حداقل دارای ۲ عامل خطر سندرم متابولیک بودند. شایع‌ترین عوامل به ترتیب مربوط به چاقی مرکزی ۱۷ نفر (۷۰/۸ درصد)، افزایش قند خون ناشتا ۵ نفر (۲۰/۸ درصد) و افزایش تری‌گلیسیرید ۳ نفر (۱۲/۵ درصد) بود. در هیچ‌یک از افراد، عوامل کاهش لیپوپروتئین با غلظت بالای کلسترول و فشار خون سیستولیک مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: با توجه به عوارض سندرم متابولیک و شیوع بالای چاقی مرکزی به عنوان مهم‌ترین شاخص این سندرم در مطالعه حاضر، شاید بتوان با افزایش آگاهی افراد و تدوین برنامه‌هایی در جهت تغییر سبک زندگی آن‌ها، به کاهش عوارض ناشی از این سندرم و افزایش سطح سلامت جامعه کمک نمود.

واژه‌های کلیدی: بیماری قلبی – عروقی، سندرم متابولیک، چاقی مرکزی، رفسنجان

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۲- استادیار گروه آموزشی اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۳- کارشناس مترجمی زبان انگلیسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان ایران
۴- مربی و عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات محیط کار، گروه آموزشی پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۵- مسوول امور دفتری و ارتباطات مجله دانشگاه، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۶- مسوول صفحه آرایی مجله دانشگاه، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۷- استاد گروه آموزشی اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۸- استاد مرکز تحقیقات محیط کار، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
تلفن: ۳۱۳۱۵۱۲۳-۰۳۴، دورنگار: ۳۱۳۱۵۱۲۳-۰۳۴، پست الکترونیکی: moeygmr2@yahoo.co.uk

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.8.6.2]

مقدمه

تاکنون قریب به ۱۸۰ عامل خطرزای بیماری قلبی - عروقی شناسایی شده است [۱]. از جمله عوامل خطر بیماری‌های عروق کرونر و تلفات قلبی - عروقی، سندرم متابولیک می‌باشد که این سندرم تجمعی از ناهنجاری‌های متابولیکی است [۲].

برنامه ملی آموزش کلسترول – پانل ۳ [National Cholesterol Education Program: (NCEP)] در سال ۲۰۰۱ [۳] و اتحادیه بین المللی دیابت [International Diabetes Federation; (IDF)] در سال ۲۰۰۵ تعاریفی برای سندرم متابولیک ارائه کردند. طبق تعریف اتحادیه بین‌المللی دیابت، سندرم متابولیک با پنج شاخص تعیین می‌شود: چاقی مرکزی که اصلی‌ترین شاخص است، افزایش فشارخون، افزایش قند خون ناشتا، افزایش تری‌گلیسیرید و کاهش لیپوپروتئین با غلظت بالای کلسترول می‌باشد. بر اساس این تعریف، وجود ۳ معیار از ۵ معیار تعریف شده دلیلی بر وجود سندرم متابولیک در فرد است [۴]. شیوع سندرم متابولیک در جهان ۵۰ -۱۰ درصد [۲] و در ایران ۳۴/۷ درصد برآورد شده است که در خانم‌ها، شهرنشینان و گروه سنی ۶۴-۵۵ سال بالاتر از شیوع آن در آقایان، روستاییان و سایر گروه‌های سنی می‌باشد [۵]. چاقی مرکزی به عنوان مهم‌ترین عامل خطر بیماری‌های قلبی است که اغلب با ناهنجاری‌های متابولیک مانند فشارخون بالا، دیس‌لیپیدمی و مقاومت به انسولین همراه می‌باشد [۷-۶]. هدف از این مطالعه، تعیین فراوانی شاخص‌های سندرم متابولیک در کارکنان دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان بود.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع توصیفی است که در سال ۱۳۹۵ بر روی کارکنان دانشکده‌های دندان‌پزشکی، پزشکی و پرستاری دانشگاه علوم پزشکی شهرستان رفسنجان انجام گرفت. دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۶۵ تأسیس گردید. در ابتدا، این دانشگاه دارای سه دانشکده دندان‌پزشکی، پزشکی و پرستاری و مامایی بود اما اخیراً دانشکده بهداشت هم به آن اضافه شده است که به دلیل تازه تأسیس بودن و کم بودن تعداد کارکنان، این دانشکده در مطالعه حاضر وارد نشده است.

طی فراخوانی که به سه دانشکده دندان‌پزشکی، پزشکی و پرستاری اعلام شد از کارکنان اداری برای شرکت در مطالعه دعوت به عمل آمد. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن حداقل یک سال سابقه کار، انجام تست‌های آزمایشگاهی مشتمل بر قندخون ناشتا، کلسترول، لیپوپروتئین با غلظت بالا و تری‌گلیسیرید و معیارهای خروج از مطالعه، عدم رضایت افراد از شرکت داوطلبانه در مطالعه بود. نمونه‌گیری به صورت سرشماری انجام و علیرغم پیگیری‌های مکرر از ۱۸۵ نفر کل کارکنان، ۸۷ نفر وارد فاز اول مطالعه شده و اندازه‌گیری‌های تن سنجی را انجام دادند. از این تعداد، تنها ۲۴ نفر وارد فاز دوم مطالعه شده و تست‌های آزمایشگاهی را انجام دادند.

پس از کسب رضایت آگاهانه از افراد شرکت کننده در مطالعه برای هر یک از آن‌ها بر اساس چک‌لیست تهیه شده، اطلاعات شخصی مانند: سن، سابقه کار، سابقه استعمال دخانیات، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، سابقه خانوادگی ابتلا به بیماری قلبی - عروقی، سابقه ابتلا به

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.8.6.2]

بیماری‌های فشارخون و دیابت و همچنین سابقه جراحی در ارتباط با بیماری قلبی، ثبت گردید.

تمام افراد شرکت کننده به منظور بررسی وزن، شاخص توده بدنی و فشارخون توسط پژوهش‌گر آموزش دیده مورد معاینه قرار گرفتند. برای اندازه‌گیری فشارخون افراد از دستگاه فشارسنج جیوه‌ای ALPK2 مدل V300 ساخت کشور ژاپن استفاده شد. شرایط لازم برای اندازه‌گیری فشارخون بدین صورت بود که افراد حدود ۳۰ دقیقه قبل از اندازه‌گیری فشارخون نباید سیگار، قهوه و چای مصرف کرده باشند و فعالیت بدنی شدید و یا کار فیزیکی انجام داده باشند. همچنین، چاقی شکمی نیز با اندازه‌گیری دور کمر، نسبت دور کمر به باسن و نسبت دور کمر به قد محاسبه شد. از تمامی افراد شرکت‌کننده ۵ میلی‌لیتر خون به صورت ناشتا، پس از هشت ساعت ناشتایی توسط پژوهش‌گر دوره دیده جمع‌آوری گردید. برای اندازه‌گیری ترکیب بدن از دستگاه آنالیز امپدانس بیوالکتریکی (TAN ITA,A300) ساخت ژاپن استفاده شد. جهت انجام تست‌های آزمایشگاهی مانند قندخون ناشتا، کلسترول تام، تری‌گلیسیرید، لیپوپروتئین با غلظت بالا مورد استفاده قرار گرفت. اطلاعات پس از جمع‌آوری و کدگذاری وارد نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ شد. اطلاعات کمی به صورت "انحراف معیار ± میانگین" و اطلاعات کیفی به صورت "تعداد (درصد)" گزارش گردید.

نتایج

افراد شرکت کننده در این مطالعه شامل ۲۰ نفر (۸۳/۳ درصد) زن و ۴ نفر (۱۶/۷ درصد) مرد بودند. از نظر وضعیت تأهل، ۲ نفر (۸/۳ درصد) مجرد، ۱۸ نفر (۷۵ درصد) متأهل، ۳ نفر (۱۲/۵ درصد) مطلقه و ۱ نفر (۴/۲ درصد) بیوه بودند. ۲ نفر (۸/۳ درصد) تحصیلات ابتدایی، ۱ نفر (۴/۲ درصد) سیکل، ۱۸ نفر (۷۵ درصد) دیپلم، ۱ نفر (۴/۲ درصد) فوق دیپلم و ۲ نفر (۸/۳ درصد) لیسانس داشتند. هیچ‌یک از افراد شرکت‌کننده سیگار مصرف نمی‌کردند و فقط یک نفر (۴/۲ درصد) قلیان، آن هم ۵ مرتبه در ماه مصرف می‌کرد. تنها یک نفر (۴/۲ درصد) از کارکنان بیماری دیابت داشت و مدت ۵ سال دارو مصرف می‌کرد. ۲ نفر (۸/۳ درصد) به افزایش فشارخون مبتلا بودند و به ترتیب ۲۳ سال و ۵ سال دارو مصرف می‌کردند. ۶ نفر (۳۷/۵ درصد) از افراد شرکت‌کننده سابقه فامیلی ابتلا به بیماری قلبی داشتند. ۱ نفر (۴/۲ درصد) نیز در حال حاضر بیماری قلبی داشت. ۱ مورد هم (۴/۲ درصد) جراحی در رابطه با بیماری قلبی داشت.

۱۷ نفر (۷۰/۸ درصد) از افراد دارای چاقی مرکزی بودند. ۱ نفر (۴/۲ درصد) نیز فشارخون دیاستولیک غیر طبیعی داشت. ۵ نفر (۲۰/۸ درصد) نیز قند خون غیر طبیعی داشتند. ۳ نفر (۱۲/۵ درصد) تری‌گلیسیرید بالا داشتند و کاهش لیپوپروتئین با غلظت بالای کلسترول هیچ یک از افراد از مقدار مطلوب (<۴۰ میلی‌گرم در مردان و <۵۰ میلی‌گرم در زنان) کمتر نبود (جدول ۱). در مجموع ۶ نفر (۲۵ درصد) از افراد شرکت‌کننده در مطالعه هیچ‌کدام از شاخص‌های سندرم متابولیک را دارا نبودند. ۱۱ نفر (۴۵/۸ درصد) دارای یک شاخص سندرم متابولیک بودند، ۶ نفر (۲۵ درصد) از افراد دارای ۲ شاخص و ۱ نفر (۴/۲ درصد) نیز دارای ۳ شاخص سندرم متابولیک بود.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.8.6.2]

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی متغیرهای دموگرافیک و تست‌های آزمایشگاهی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۵ (n=۲۴)

متغیر	انحراف معیار ± میانگین	حداقل	حداکثر	متغیر	انحراف معیار ± میانگین	حداقل	حداکثر
سن (سال)	۴۴/۲۵ ± ۶/۱۲	۳۲	۵۵	فشارخون سیستولیک (میلی‌متر جیوه)	۱۰۸/۷۵ ± ۹/۰۰	۹۰	۱۲۰
قد (سانتی‌متر)	۱۵۸/۵۰ ± ۶/۸۰	۱۵۰	۱۷۹	فشارخون دیاستولیک (میلی‌متر جیوه)	۷۰/۰۰ ± ۵/۹۰	۶۰	۸۰
وزن (کیلوگرم)	۶۶/۵۸ ± ۹/۲۰	۵۰	۸۲	درصد چربی	۲۹/۶۵ ± ۷/۵۰	۱۴	۴۲
نمایه توده بدنی (کیلوگرم بر متر مربع)	۲۶/۵۶ ± ۳/۷۰	۱۸/۹	۳۳/۸	توده چربی (کیلوگرم)	۲۰/۰۱ ± ۶/۶۰	۷/۷	۳۴/۱
تری‌گلیسیرید (میلی‌گرم بر دسی‌لیتر)	۱۱۸/۵۸ ± ۶۰/۳۴	۴۱	۲۵۵	قند خون ناشتا (میلی‌گرم بر دسی‌لیتر)	۹۲/۳۳ ± ۱۶/۰۰	۷۶	۱۳۶
مدت زمان کار روزانه (ساعت)	۷/۸۳ ± ۲/۲۶	۶	۱۷	کلسترول (میلی‌گرم بر دسی‌لیتر)	۱۸۴/۷۱ ± ۲۶/۷۳	۱۴۰	۲۴۳
دور کمر (سانتی‌متر)	۸۵/۹۲ ± ۸/۴۰	۷۱	۱۰۲	لیپوپروتئین با چگالی بالا (میلی‌گرم بر دسی‌لیتر)	۴۹/۶۳ ± ۱۰/۷۷	۳۵	۸۴

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.8.6.2]

بحث

در این مطالعه شایع‌ترین عوامل به ترتیب مربوط به چاقی مرکزی ۱۷ نفر (۷۰/۸ درصد)، قند خون ناشتا ۵ نفر (۲۰/۸ درصد) و تری‌گلیسیرید بالا ۳ نفر (۱۲/۵ درصد) بود و در هیچ یک از افراد تحت بررسی، عوامل کاهش لیپوپروتئین با غلظت بالای کلسترول و فشارخون سیستولیک مشاهده نشد. در حالی‌که در مطالعه Javadi و همکاران شایع‌ترین عامل در هر دو جنس مربوط به کاهش لیپوپروتئین با غلظت بالای کلسترول (۶۶/۶ درصد) و کمترین عامل فشارخون بالا (۲۴/۸ درصد) بود و شیوع سندرم متابولیک در جمعیت عمومی بزرگ‌تر از ۲۴ سال شهر قزوین به طور کلی ۳۳ درصد بود [۸]. در مطالعه Mardani و همکاران بیشترین شیوع اجزای سندرم متابولیک مربوط به قند خون ناشتا بالا (۸/۱۶ درصد) و کاهش لیپوپروتئین با غلظت بالای کلسترول (۷/۳۹ درصد) بود و شیوع کلی سندرم متابولیک در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی لرستان ۹/۱ درصد بود. در این مطالعه ۸/۴۵ درصد از دانشجویان یک جزء از اجزای سندرم متابولیک را دارا بودند [۹]. همچنین، در مطالعه Chiti و همکاران شیوع سندرم متابولیک در پزشکان شهر زنجان ۷/۱۸ درصد بود که شایع‌ترین شاخص سندرم متابولیک در مردان تری‌گلیسیرید بالا و در زنان کاهش لیپوپروتئین با غلظت بالای کلسترول بود. این مطالعه خطر ابتلا به سندرم متابولیک در پزشکان مرد را بیشتر از زنان نشان داد [۱۰].

در مطالعه Sobhani و همکاران نیز شیوع سندرم متابولیک در بیماران دیابت نوع دو در اصفهان در سال ۱۳۹۵، ۶/۶۹ درصد بود [۱۱]. در مطالعه Lee و همکاران شیوع سندرم متابولیک در بزرگسالان با وزن نرمال و اضافه وزن در مالزی به ترتیب ۸/۳ درصد و ۲۹/۹ درصد بود که شانس ابتلا به سندرم متابولیک با افزایش شاخص توده بدنی افزایش می‌یافت [۱۲]. Mousavi و همکاران نیز در مطالعه خود بر روی کارکنان شبکه بهداشت شهرستان بابلسر نشان دادند که شیوع سندرم متابولیک در این افراد ۹ درصد بود [۱۳]. در مطالعه Amiri و همکارش شیوع سندرم متابولیک بر اساس معیار NCEP در پرستاران شهر بندر عباس ۱۱/۶۷ درصد گزارش شد [۱۴]، که تقریباً مشابه شیوع سندرم متابولیک در مطالعه Ho و همکارانش (۱۰/۳ درصد) بود [۱۵].

تفاوت در میزان شیوع سندرم متابولیک و همچنین، شیوع شاخص‌های آن در مطالعات مختلف می‌تواند به دلیل تفاوت در جامعه آماری، تفاوت در سبک زندگی افراد، میزان فعالیت فیزیکی آن‌ها، سابقه خانوادگی، عادت‌های غذایی و عوامل محیطی و ژنتیکی باشد.

از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به حجم کم نمونه اشاره کرد پیشنهاد می‌گردد در مطالعات بعدی، راهکار مناسبی برای جلب انگیزه افراد برای شرکت در مطالعه به کار گرفته شود.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد که حدود یک‌سوم از افراد مورد بررسی، حداقل دارای دو شاخص سندرم متابولیک بودند. با توجه به عوارض سندرم متابولیک و شیوع بالای چاقی مرکزی به عنوان مهم‌ترین شاخص این سندرم در مطالعه حاضر، شاید بتوان با افزایش آگاهی

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.8.6.2]

افراد و تدوین برنامه‌هایی در جهت تغییر سبک زندگی آن‌ها، به کاهش عوارض ناشی از این سندرم و افزایش سطح سلامت جامعه کمک نمود.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان با شماره قرارداد ۹/۱۰۲۷ می-باشد. بدین‌وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه به‌خاطر تأمین هزینه‌های طرح تشکر به عمل می‌آید. همچنین، از کلیه کارکنان دانشگاه، که ما را در انجام این مقاله یاری نموده‌اند، سپاسگزاریم.

References

[1] Yavari P, Lotfi MH, Hasanzadeh J. Prevalent diseases in Iran: Ischemic heart disease. Tehran: Gap nashr. 2013: 67-73. [Farsi]

[2] Cameron AJ, Shaw JE, Zimmet PZ. The metabolic syndrome: Prevalence in worldwide populations. *Endocrinol Meta Clin N Am* 2004; 33(2): 351-75.

[3] Executive panel on detection evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults. Executive summary of the third report of the national cholesterol education program (NCEP) expert panel on detection, Evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults. *JAMA* 2001; 285: 2486-97.

[4] The IDF censes worldwide definition of metabolic syndrome. http://www. IDF. org/ webdata/ docs/ MetS_def_update2006.pdf.accessed 2017/05.

[5] Delavari A, Forouzanfar MH, Alikhani S, Sharifian A, Kelishadi R. First nationwide study of the prevalence of the metabolic syndrome and optimal cutoff points of waist circumference in the Middle East: The national survey of risk factors for noncommunicable diseases of Iran. *ADA* 2009; 32(6): 1092-7. [Farsi]

[6] Higgins V, Adeli KH. Pediatric metabolic syndrome: pathophysiology and laboratory assessment. *IFCC* 2017; 28(1): 25-42.

[7] Hajian K, Gholizadehpasha A, Bozorzadeh SH. Association of obesity and central obesity with breast cancer risk in pre- and post-menopausal women. *J Babol Univ Med Sci* 2013; 15(3): 7-15. [Farsi]

[8] Javadi HR, Hashempour S, Abbasi M, Javadi A. Prevalence of metabolic syndrome and its components in over 24 years old population of Qazvin. *J Qazvin Unive Med Sci* 2012; 18(3): 11-7. [Farsi]

[9] Mardani M, Rafiee E, Ebrahimzadeh F, Baba F, Balavar S, Alimohammadi M. Prevalence of metabolic syndrome among students of lorestan. *J Mashhad Univ Med Sci* 2012; 57(8): 918-25. [Farsi]

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.8.6.2]

[10] Chiti H, Shakibi E, Mazloomzadeh S, Mousavinasab SN. Prevalence of metabolic syndrome and cardiovascular risk factors among physicians of Zanjan city. *J Zanjan Univ Med Sci* 2016; 24(102): 10-20. [Farsi]

[11] Sobhani N, Entezari MH, Feizi A, Asgari G, Reiesi J. Association of dietary fatty acids with metabolic syndrome indices in patients with type 2 diabetes. *J Isfahan Med sci* 2014; 34(383): 563-71. [Farsi]

[12] Lee Cheng S, Hairi NN, Mingm MF. Metabolic syndrome among non-obese adults in the teaching profession in Melaka, Malaysia. *JEA* 2017; 27: 130-4.

[13] Mousavi A, Biglari A, Reyhanian M. Prevalence of metabolic syndrome and its related criteria in health network personnel in Babolsar. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2012; 24(122): 379-83. [Farsi]

[14] Amiri A, Hakimi A. The study of prevalence of metabolic syndrome among nurses of Shahid Mohammadi Hospital of Bandar Abbas city, Iran. *J Clin Nurs Midwifery* 2017; 6(1): 1-8. [Farsi]

[15] Ho HH, Tsai TY, Lin CL, Wu SY, Li CY. Prevalence and associated factors for metabolic syndrome in Taiwanese hospital employees. Asia-Pacific. *J Public Health* 2011; 23(3): 307-14.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.8.6.2]

The Survey of Metabolic Syndrome Frequency and Its Factors in Employees of Rafsanjan University of Medical Sciences Faculties in 2016: A Short Report

Z. Mordouei[1], M. Sheikh Fathollahi[2], F. Besharat[3], Z. Salem[4], E. Saeidi Fard[5], F. Molaei Hosn[6], M. Rezaeian[7,8]

Received:18/06/2017 Sent for Revision:05/07/2017 Received Revised Manuscript:26/09/2017 Accepted: 21/10/2017

Background and Objectives: Metabolic syndrome is a collection of factors such as obesity, high blood pressure, high blood sugar, high triglyceride and low high density lipoprotein cholesterol. Metabolic syndrom is the most important risk factor for cardiovascular disease. The aim of this study was to determine the frequency of metabolic syndrome and its factors in employees of Rafsanjan University of Medical Sciences (RUMS).

Materials and Methods: This descriptive study was conducted on 24 employees of the Medical, Nursing and Dental Schools of RUMS in 2016. Frequency of metabolic syndrome was evaluated according to the criteria of the International Diabetes Federation (IDF) and The National Cholesterol Education Program-Panel 3 (NCEP-ATPIII). Results were reported as descriptive statistics (mean, standard deviation, frequency and percentage).

Results: The results showed that the frequency of metabolic syndrome was %4.2 (n=1). %29.2 of the subjects (n=7) had at least two risk factors for metabolic syndrom. The most prevalent factors of metabolic syndrome in either gender was obesity (%70.8, n=17), high fasting blood sugar (%20.8, n=5) and high triglyceride (%12.5, n=3) and no one had low high density lipoprotein cholesterol and systolic pressure.

Conclusion: According to the complications of metabolic syndrome and the high prevalence of obesity as the most important factor of the syndrome in this study, it may reduce complications of metabolic syndrome and increase the public health, by increasing their public awareness and planning for changing their lifestyle.

Key words: Cardiovascular disease, Metabolic syndrome, Obesity, Rafsanjan

Funding: This research was funded by Rafsanjan University of Medical Sciences.

Conflict of interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of Rafsanjan University of Medical Sciences approved the study.

How to cite this article: The Survey of Metabolic Syndrome Frequency and Its Factors in Employees of Rafsanjan University of Medical Sciences in 2016: A Short Report. Mordouei Z, Sheikh Fathollahi M, Besharat F, Salem Z, Saeidi Fard E, Molaei Hosn F, Rezaeian M. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2017; 16(8): 789-96. [Farsi]

1- MSc Student of Epidemiology, School of Medicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
2- Assistant Prof., Dept. of Epidemiology and Biostatistics, School of Medicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
3- BSc in English Translation, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
4- Academic Member of Occupational Environmental Research Center, Dept. of Social Medicine, School of Medicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
5- Editorial Staff of the Journal, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
6- Editorial Staff of the Journal, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
7 –Prof., Dept. of Epidemiology and Biostatistics, School of Medicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
8- Prof., Occupational Environmental Research Center, University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
(Corresponding Author) Tel:(034) 31315123, Fax: (034) 31315123, Email: moeygmr2@yahoo.co.uk

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.8.6.2]