Military Caring Sciences
Volume 9, Issue 1, Spring 2022 (Serial Number: 31)

Original Article

Effect of Lifestyle Modification Training on the Control of Risk Factors for Metabolic Syndrome in Nurses Working Selected Military Hospital

Habibi. F[1]
*Parandeh. A[2]
Khalili. R[3]
Sepandi. M[4]

1- MSc in Military Nursing, Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran
*2- (*Corresponding Author) Ph.D. in Nursing, Assistant Professor, Community Health Department, Medicine, Quran and Hadith Research Center, Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
Email: Akram.parandeh@yahoo.com
3- Ph.D. in Nursing, Assistant Professor, Behavioral Sciences Research Center, Life Style Institute, Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4- Ph.D. in Epidemiology, Associate Professor, Epidemiology Department, Faculty of Nursing, Health Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Abstract

Introduction: Metabolic syndrome is one of the most prevalent health issues in the world and a risk factor for non-communicable diseases, especially cardiovascular disease and diabetes. It is believed that optimal lifestyle improvement can be effective in reducing risk factors.

Objective: This study, therefore, aimed to determine the effect of lifestyle modification training on the control of risk factors for metabolic syndrome in nurses.

Materials and Methods: The present study is a clinical trial study whose research population included nurses working in selected military hospitals during the spring and summer of 2020. The sample was selected through purpose-based sampling and randomly divided into two groups, each consisting of 40 people. For the intervention group, training lifestyle modification was conducted in a combined way, four one-hour face-to-face sessions and text messages, as well as three text messages daily. Data were collected through a demographic information questionnaire, health-promoting lifestyle questionnaire, and laboratory indicators. The control group did not receive any intervention. Data were collected in two stages before and after the intervention and analyzed by the SPSS software (version 19).

Results: There was no statistically significant difference between the two groups in terms of demographic characteristics before the intervention. Additionally, health-promoting lifestyle scores, body mass index, fasting blood sugar, waist circumference, triglyceride, and HDL were not significantly different between the two groups before the intervention; however, the difference was significant after the intervention in the intervention group ($P<0.05$).

Conclusion: Findings showed that lifestyle modification training was effective in controlling the risk factors for metabolic syndrome among nurses working in selected military hospitals; therefore, it is recommended to periodically assess the lifestyle prevalence of metabolic syndrome among the nursing staff to use lifestyle improvement training programs in continuing hospital education.

Keywords: Education, Lifestyle, Metabolic Syndrome, Nurse

IRCT No.: IRCT20191111045410N1

Habibi F, Parandeh A, Khalili R, Sepandi M. Effect of Lifestyle Modification Training on the Control of Risk Factors for Metabolic Syndrome in Nurses Working Selected Military Hospital. Military Caring Sciences. 2022; 9 (1). 56-67.
Submission: 23/12/2021 Accepted: 18/6/2022 Published: 20/6/2022

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/mcs.9.1.56]

بررسی تأثیر آموزش اصلاح سبک زندگی بر کنترل عوامل خطر ساز نشانگان متابولیک پرستاران شاغل در بیمارستان منتخب نظامی

فاطمه حبیبی[۱]، *اکرم پرنده[۲]، ربابه خلیلی[۳]، مجتبی سپندی[۴]

چکیده

مقدمه: سندرم متابولیک یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشتی در جهان و عامل خطر ابتلا به بیماری‌های غیر واگیر به خصوص بیماری‌های قلبی عروقی و دیابت است. اصلاح مطلوب سبک زندگی می‌تواند در کاهش عوامل خطر ساز مؤثر باشد.

هدف: این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش اصلاح سبک زندگی بر کنترل عوامل خطر ساز نشانگان متابولیک پرستاران انجام شد.

مواد و روش‌ها: این پژوهش یک مطالعه کارآزمایی بالینی است که جامعه‌ی پژوهشی آن پرستاران شاغل در بیمارستان منتخب نظامی در نیمه‌ی اول سال ۱۳۹۹ بود. نمونه‌ها به روش تصادفی ساده در دو گروه ۴۰ نفری تقسیم شدند. برای گروه آزمون آموزش اصلاح سبک زندگی به صورت ترکیبی، ۴ جلسه یک ساعته حضوری و یک ماه از طریق پیامک به صورت روزانه سه پیامک انجام شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامت و شاخص‌های آزمایشگاهی استفاده شد. گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. داده‌ها در دو مرحله قبل و بعد از مداخله جمع‌آوری و با نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۹ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: دو گروه قبل از مداخله از نظر مشخصات دموگرافیک تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند. همچنین نمرات سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامت، شاخص توده‌ی بدنی، قند خون ناشتا، دور کمر،تری گلیسیرید و HDL قبل از مداخله بین دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشت ولی بعد از مداخله در گروه آزمون تفاوت آن معنی‌دار بود ($P<۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان داد که آموزش اصلاح سبک زندگی بر کنترل عوامل خطر ساز نشانگان متابولیک پرستاران شاغل در بیمارستان منتخب نظامی مؤثر است، لذا، توصیه می‌شود ضمن سنجش دوره‌ای شیوع سندرم متابولیک در کادر پرستاری، از برنامه‌های آموزش اصلاح سبک زندگی در آموزش مداوم بیمارستان استفاده شود.

کلمات کلیدی: آموزش، پرستار، سبک زندگی، نشانگان متابولیک

کد کارآزمایی بالینی: IRCT۲۰۱۹۱۱۱۱۰۴۵۴۱۰N۱

مجله علوم مراقبتی نظامی ■ سال نهم ■ شماره ۱ ■ بهار ۱۴۰۱ ■ شماره مسلسل ۳۱ ■ صفحات ۵۶-۶۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۲
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۳/۲۸
تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۳/۳۰

مقدمه

بیماری‌های غیر واگیر، سالانه سبب مرگ و میر ۴۱ میلیون نفر در جهان هستند که معادل ۷۱ درصد از کل مرگ و میرها می‌باشد. ۸۵ درصد مرگ و میر ناشی از این بیماری‌ها در کشورهایی با درآمد متوسط رخ می‌دهد و ۱۵ میلیون مرگ ناشی از این بیماری‌ها قبل از سن ۷۰ سالگی رخ می‌دهد (۱). در ایران نیز بیش از ۷۶ درصد کل بار بیماری‌ها به بیماری‌های غیر واگیر اختصاص دارد (۲). عمده‌ترین علت مرگ و میر ناشی از بیماری‌های غیر

۱ـ دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری نظامی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران
۲ـ دکترای پرستاری، استادیار، گروه بهداشت، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران (*نویسنده مسئول)
آدرس الکترونیک: Akram.parandeh@yahoo.com
۳ـ دکترای پرستاری، استادیار، گروه اصول و فنون، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران
۴ـ دکترای اپیدمیولوژی، دانشیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/mcs.9.1.56]

واگیر بیماری‌های قلبی و عروقی، سرطان‌ها، بیماری‌های تنفسی و دیابت می‌باشند که رژیم غذایی ناسالم، نبود فعالیت بدنی یا فعالیت بدنی کم، مصرف دخانیات و مصرف الکل، همگی خطر مرگ ناشی از بیماری‌های غیر واگیر را افزایش می‌دهد (۳). این بیماری‌ها علاوه بر مرگ و میر بالا، با عوارض و ناتوانی‌های دراز مدت و در نتیجه با عواقب جدی اجتماعی و اقتصادی برای بیماران، خانواده آن‌ها، نظام سلامت و کل جامعه همراه هستند (۴). در این راستا، سازمان جهانی بهداشت (World Health Organization) شناسایی و کاهش عوامل خطر قابل تغییر مرتبط با این بیماری‌ها در قالب پیشگیری سطح اول را به‌عنوان راهکار اصلی دستیابی به اهداف توسعه پایدار سازمان ملل متحد عنوان و برنامه عملیاتی مرتبط با آن را طراحی کرده است (۵).

یکی از عوامل مهمی که در ارتباط نزدیک با نشانگان متابولیک قرار دارد، انجام مداخلات مرتبط با سبک زندگی است (۶). سبک زندگی در برگیرنده رفتارهایی مانند عادات غذایی، خواب و استراحت، فعالیت بدنی و ورزش، کنترل وزن، استعمال دخانیات و الکل، ایمن سازی در مقابل بیماری‌ها، سازگاری با استرس و توانایی استفاده از حمایت‌های خانواده و جامعه است (۷). بر اساس مطالعه رخشان و همکاران آموزش مبتنی بر درک از بیماری بر سبک زندگی بیماران مبتلا به سندرم متابولیک مراجعه کننده به کلینیک دیابت تأثیر دارد (۸). نتایج مطالعه رضایی و همکاران نشان داد که اجرای مداخله آموزشی سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامت موجب افزایش سرزندگی، لذت و سازگاری اجتماعی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو می‌شود (۹). همچنین در مطالعه کریم زاده شیرازی و همکاران انجام مداخلات آموزشی مبتنی بر مدل اعتقاد سلامتی، در کاهش ابتلا به نشانگان متابولیک مؤثر گزارش شده است (۱۰). اهمیت سبک زندگی در ایجاد و سیر بیماری‌ها، به گونه‌ای است که شاخه جدیدی در پزشکی تحت عنوان پزشکی رفتاری ایجاد شده است و به تغییر در سبک زندگی برای پیشگیری و درمان بیماری‌ها تأکید می‌کند. سبک زندگی، کانون تمرکز فعالیت‌های آموزش بهداشت و ارتقای بهداشت نیز بوده و هدف یک قسمت از آموزش بهداشت، تغییر رفتارهای افراد در جهت ایجاد سبک زندگی سالم است (۱۱).

یکی از مهم‌ترین جنبه‌های مؤثر بر سبک زندگی، عوامل روانشناختی مانند استرس، خصوصاً استرس شغلی است که می‌تواند خود از مهم‌ترین عوامل مؤثر در افزایش شیوع اجزای نشانگان متابولیک در بین جمعیت‌های مختلف باشد (۱۲). از میان گروه‌های مختلف شغلی، شاغلین بخش سلامت به ویژه شغل پرستاری به عنوان مشاغل پراسترس شناخته شده‌اند (۱۳). پرستاری به دلیل تخصصی بودن، پیچیدگی و نیاز به مدیریت موقعیت‌های اضطراری، جزء مشاغل پر استرس است. استرس شغلی می‌تواند سلامت جسمی و روانی نیروی کار را تهدید نماید و کارکرد اجتماعی فرد را مختل کند که این خود تهدید جدی بر عملکرد و بهره‌وری سازمانی به حساب می‌آید (۱۴). در بعضی محیط‌ها مطالعه‌ی استرس شغلی و عوارض آن از اهمیت بالاتری برخوردار است که یکی از این محیط‌ها، محیط‌های نظامی است (۱۵).

محیط‌های نظامی از جمله محیط‌هایی هستند که به دلیل حساسیت ویژه و مخاطرات موجود در این گونه مراکز، همچنین ضرورت حفظ آمادگی جسمی و روانی برای کارکنان، زمینه‌ی استرس و فشار روانی در این گونه محیط‌ها بیشتر است خود این استرس زمینه ساز ایجاد استرس و فشار روانی و به دنبال آن ایجاد نشانگان متابولیک در این مراکز می‌باشد (۱۶). اگر چه انتظار می‌رود که نیروهای نظامی و پرستاران نظامی و یا پرستاران شاغل در مناطق نظامی از نظر سلامتی در وضعیت بهتری نسبت به عموم مردم قرار داشته باشند، لیکن بیماری‌هایی نظیر فشار خون و یا سایر عوامل خطر ساز نشانگان متابولیک از قبیل چاقی، دیابت و فشارخون در این گروه از افراد نیز یک مشکل جدی به حساب می‌آید (۱۷). از سوی دیگر، نیروهای نظامی و پرستاران نظامی معمولاً دارای سبک زندگی متفاوتی نسبت به سایر اقشار جمعیت بوده و باید محدودیت‌های مربوط به شرایط غیر عادی و بحرانی مثل تحمل استرس زیاد و بی‌تعادلی در رژیم غذایی را که می‌تواند تأثیر زیادی بر ابعاد مختلف سبک زندگی آن‌ها بگذارد، تجربه کنند (۱۸). با توجه به افزایش نشانگان متابولیک در جامعه و اینکه مدیریت خود افراد، نقش مهمی در کنترل آن دارد و یکی از راهکارهای مبارزه با بیماری‌ها، اصلاح سبک زندگی است. از طرفی مداخلات آموزشی با تمرکز بر سبک زندگی در این زمینه در بین کارکنان و مراقبین سلامت در محیط‌های نظامی کم و محدود

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/mcs.9.1.56]

می‌باشد. لذا، محقق بر آن شد تا با انجام یک مطالعه تأثیر آموزش اصلاح سبک زندگی بر کنترل عوامل خطر ساز نشانگان متابولیک پرستاران شاغل در بیمارستان‌های منتخب نظامی را بررسی نماید.

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک مطالعه‌ی کارآزمایی تصادفی کنترل‌دار با کد کارآزمایی بالینی IRCT۲۰۱۹۱۱۱۱۰۴۵۴۱۰N۱ می‌باشد که جامعه آماری آن شامل تمام پرستاران شاغل در بیمارستان منتخب نظامی در نیمه‌ی اول سال ۱۳۹۹ بود. حجم نمونه با استفاده از اطلاعات مطالعه مرتبطی که قبلاً در این زمینه انجام شده بود (۱۹) و با در نظر گرفتن فراوانی ۵۰ درصد برای برآورد حداکثر حجم نمونه و با سطح خطای (d) ۰/۰۵، ۴۰ نفر در هر گروه تعیین شد.

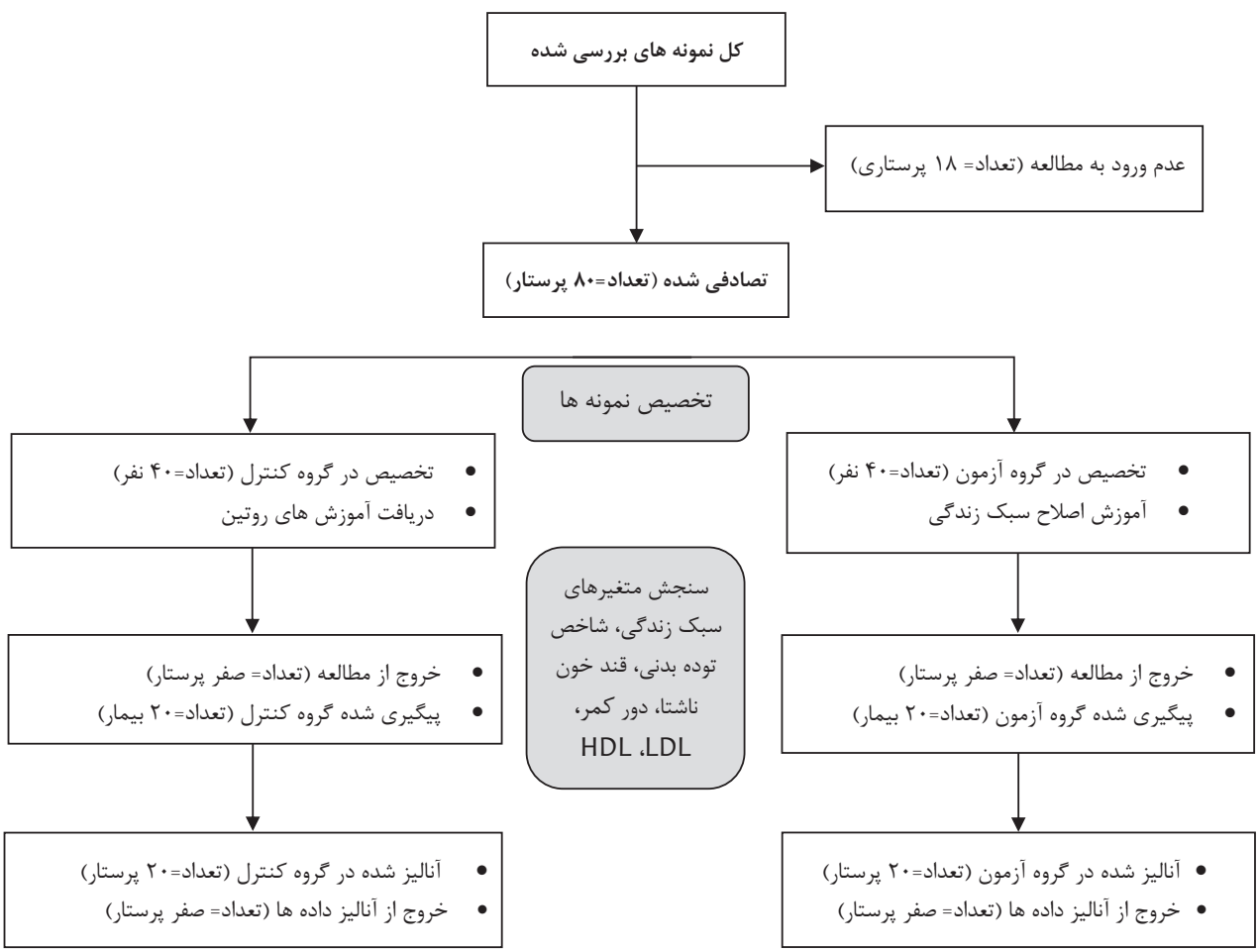
$$n=\frac{\left(Z_{۱-\frac{\alpha}{۲}}\right)^{۲} p(۱-P)}{d^{۲}}$$

$$Z_{۱-\frac{\alpha}{۲}}=۱/۹۶$$

به منظور انتخاب نمونه‌ها در ابتدا از روش نمونه‌گیری در دسترس از بین افرادی که دارای معیارهای ورود شامل: پرستاران دارای سن بین ۲۵ تا ۵۰ سال، داشتن حداقل ۶ ماه سابقه کاری در بیمارستان‌های منتخب نظامی، باردار نبودن، عدم ابتلا به بیماری‌های ژنتیکی، نداشتن سابقه‌ی جراحی در سه ماه اخیر، عدم شرکت در مداخلات آموزشی مشابه در سه ماه اخیر، عدم ابتلا به فشار خون و دیابت تحت درمان و داشتن تلفن همراه با قابلیت دریافت پیامک و شبکه‌های اجتماعی بودند، استفاده شد، سپس به روش تصادفی ساده در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. شرکت در کلاس‌های مرتبط با سبک زندگی یا عضویت در چنین کانال‌های اجتماعی به صورت مجازی، انصراف از ادامه‌ی همکاری و یا عدم شرکت در جلسات حضوری به عنوان معیار خروج از مطالعه بود. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ی مشخصات دموگرافیک پرستاران، پرسشنامه سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامت و شاخص‌های آزمایشگاهی بود. پرسشنامه اول مشخصات دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش سن، جنس، وضعیت تأهل، تحصیلات و سابقه کار را می‌سنجید که از طریق مصاحبه تکمیل شد. دومی پرسشنامه سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامت بود که توسط واکر (Walker) و همکاران در سال ۱۹۸۷ طراحی شد و بر اساس مدل ارتقاء سلامت پندر (Pender) جهت تعیین اینکه افراد تا چه حد رفتارهای ارتقاءدهنده سلامتی را انجام می‌دهند، ایجاد شده است. این پرسشنامه شامل ۵۲ عبارت است که ۶ بعد تغذیه، ورزش، مسئولیت‌پذیری در مورد سلامت، مدیریت استرس (شناسایی منابع استرس و اقدامات مدیریت استرس)، حمایت بین فردی (حفظ روابط همراه با احساس نزدیکی) و خود شکوفایی یا رشد معنوی (دانش حس هدفمندی، به دنبال پیشرفت فردی بودن و تجربه خودآگاهی و رضایتمندی) را بررسی می‌نماید. طیف پاسخگویی آن از نوع لیکرت بوده که امتیاز مربوط به هر گزینه به صورت هرگز (۱)، برخی اوقات (۲)، اغلب (۳) و همیشه (۴) می‌باشد. برای به دست آوردن امتیاز مربوط به هر بعد، مجموع امتیازات سؤالات مربوط به آن بعد را با هم جمع نموده و برای به دست آوردن امتیاز کلی پرسشنامه، مجموع امتیازات همه سؤالات با هم جمع می‌شوند. نمره بین ۵۴ تا ۹۰ به عنوان سبک زندگی ضعیف، نمره بین ۹۰ تا ۱۳۵ سبک زندگی متوسط و نمره بالاتر از ۱۳۵ سبک زندگی قوی می‌باشد (۲۰). در پژوهش والکر و همکاران ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کلی پرسشنامه ۰/۹۴ گزارش شد. همچنین والکر و همکاران در این پژوهش ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۸۸ تا ۰/۹۰ را برای ۶ خرده مقیاس این پرسشنامه محاسبه نمودند (۲۰). در ایران خصوصیات روان‌سنجی این پرسشنامه در پژوهش‌های مختلفی بررسی شده است. پژوهش محمدی زیدی و همکاران ضریب آلفای کرونباخ را برای کل ابزار ۰/۸۲ و برای خرده مقیاس‌ها از ۰/۶۴ تا ۰/۹۴ گزارش کرد (۲۱). نتایج آزمون - باز آزمون نشان‌دهنده ثبات برای پرسشنامه سبک زندگی ارتقادهنده سلامت و زیر مقیاس‌های آن بود. تحلیل عاملی تأییدی مدل ۶ عاملی گویای بر ارزش قابل قبولی بود (۲۱). در مطالعه‌ی حاضر به روایی و پایایی تائید شده توسط محققان دیگر استناد شد. ابتدا محقق به بیمارستان‌های نظامی مد نظر مراجعه نمود و پس از معرفی خود به شرکت کنندگان و بیان اهداف پژوهش، از نمونه‌ها رضایت‌نامه‌ی آگاهانه کتبی اخذ شد. در گام اول افرادی که طبق پنل بزرگسالان Adult Treatment Panel III حداقل دارای دو معیار (فشارخون سیستولیک ۱۳۰ میلی‌متر جیوه و دیاستولیک ۸۰ میلی‌متر جیوه، شاخص توده بدنی بالای ۲۵، قند خون ناشتا

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.52547/mcs.9.1.56]

۱۰۰ میلی‌گرم) بودند به عنوان افراد دارای نشانگان متابولیک در نظر گرفته شدند (۲۲). سپس از میان افراد منتخب، نمونه‌ها به صورت تصادفی ساده و با استفاده از روش قرعه‌کشی به دو گروه ۴۰ نفره تقسیم شدند. قبل از هرگونه مداخله برای هر دو گروه از پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و اطلاعات آزمایشگاهی و بالینی و نیز برای تعیین وضعیت رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت از پرسشنامه HPLP (Health-Promoting Lifestyle Profile) استفاده شد. در گروه آزمون شیوه مداخله به شکل ترکیبی از آموزش حضوری و آموزش از راه دور (به صورت پیامک یا شبکه اجتماعی) استفاده شد. محتوای برنامه آموزشی شامل تغذیه (داشتن الگوی غذایی مناسب) ورزش (تعقیب الگوی ورزشی منظم) مسئولیت‌پذیری سلامت (مسئولیت‌پذیری از طریق اتخاذ سبک زندگی سالم)، مدیریت استرس (شناسایی منابع استرس و اقدام جهت کنترل استرس) حمایت بین فردی (حفظ روابط همراه با احساس نزدیکی) بود. به عنوان مثال درباره تغذیه سالم، محتوای آموزشی شامل شیوه زندگی سالم، روند پایش وزن با استفاده از جدول شاخص توده بدنی، انتخاب غذای سالم، داشتن یک زندگی فعال و راه‌های صحیح کاهش وزن می‌باشد. سپس این محتوی با استفاده از تشکیل جلسه تحلیل محتوی آموزش، با حضور افراد متخصص و خبره در زمینه ابعاد مختلف سبک زندگی از قبیل متخصص تغذیه، متخصص فیزیولوژی ورزشی، روان شناس و متخصصان آموزش بهداشت و ارتقای سلامت تهیه و مورد ارزیابی قرار گرفت. لازم به ذکر است آموزش در گروه مداخله به صورت حضوری و ارسال پیامک و پیام از طریق شبکه‌های اجتماعی بود. محتوی مورد نظر به صورت جلسات حضوری گروه‌های ۳ تا ۵ نفره، آموزش حضوری با استفاده از سخنرانی و پرسش و پاسخ طی ۴۵ تا ۶۰ دقیقه ارائه شد. (به دلیل شرایط اپیدمی کووید ۱۹ امکان برگزاری کارگاه آموزشی نبود). در ادامه بخشی از مطالب



نمودار ۱- روش اجرای مطالعه

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/mcs.9.1.56]

نیز به روش آموزش غیر حضوری با استفاده از خدمات تلفن همراه (پیامک و شبکه اجتماعی) محتوی آموزش به چندین پیامک و در طول یک ماه به صورت روزانه بین ۲ تا ۳ پیامک در زمان مشخص برای گروه آزمون ارسال شد. محتوای پیامک‌ها شامل نحوه مصرف مواد غذایی، دریافت فیبر غذایی روزانه، کنترل وزن، افزایش مصرف شیر، ماست و پنیر کم چرب، کاهش مصرف چربی و روغن، فعالیت ورزشی، باورهای محدودکننده بود. جهت تائید ارسال پیامک‌ها از شرکت کنندگان درخواست شد که پس از دریافت پیامک آموزشی یک کد مورد نظر را به همان شماره پیامک کنند. در صورت هرگونه سؤال از طرف شرکت کنندگان به همه سؤالات مطرح شده و نیز در قالب تأکید بر محتوی تهیه شده و با ارائه جزئیات مرتبط پاسخ داده شد. دو ماه پس از انجام مداخله مجدداً پرسشنامه به هر دو گروه آزمون و کنترل داده و پس از تکمیل جمع‌آوری شد. (نمودار ۱)

لازم به ذکر است؛ در طول مداخله پژوهشگر پاسخگوی سؤالات گروه آزمون از طریق تماس تلفنی و یا پیامک بود. گروه کنترل فقط آموزش‌های روتین و ضمن خدمت بیمارستان را دریافت نمودند. همچنین پس از مداخله و تکمیل پرسشنامه‌ها، بسته آموزشی در اختیار گروه کنترل قرار داده شد.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS و نسخه ۱۹ استفاده شد. تحلیل داده‌های با استفاده از آزمون‌های کای اسکویر، دقیق فیشر، ویلکاکسون، یومن ویتنی، تی مستقل و کوواریانس با در نظر گرفتن سطح معنی‌داری ۰/۰۵ انجام گردید. جهت رعایت اخلاق در پژوهش، ضمن تائید از طرف کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله با کد اخلاق IR.BMSU.REC.۱۳۹۸.۲۹۸ و کسب مجوز اجرا، محقق خود و اهداف پژوهش را برای شرکت کنندگان در پژوهش معرفی کرده و یادآور شد که شرکت در مطالعه کاملاً اختیاری بوده و تأثیری بر روند ارزشیابی آن‌ها ندارد، اطلاعات شرکت کنندگان محرمانه خواهد ماند.

یافته‌ها

واحدهای پژوهش در این مطالعه شامل ۸۰ نفر پرستار (بدون ریزش نمونه‌ها) در دو گروه ۴۰ نفر آزمون و کنترل بودند. بر اساس نتایج، جنسیت (P=۰/۹۹)، وضعیت تأهل (P=۰/۸۰) و سطح تحصیلات (P=۰/۸۰) در افراد دو گروه آزمون و کنترل با استفاده از آزمون دقیق فیشر (P=۰/۷۵) و سن و سابقه کار نمونه‌ها (P=۰/۸۲) بین دو گروه با استفاده از آزمون تی مستقل، تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. (جدول ۱)

بر اساس جدول شماره ۲، میانگین و انحراف معیار سبک زندگی پرستاران قبل از مداخله در گروه آزمون ۴/۱۸±۹۲/۰۰ و در گروه

جدول ۱- مقایسه متغیرهای جمعیت شناختی در دو گروه آزمون و کنترل

متغیر	دسته بندی	آزمون	کنترل	آزمون آماری
		(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	
سن (سال)	۳۰-۴۰	۱۲ (۳۰)	۱۴ (۳۵)	*P = ۰/۸۱
	۴۱-۵۰	۲۸ (۷۰)	۲۶ (۶۵)	
میانگین (انحراف معیار)		۴۳/۰۰ (۵/۴۶)	۴۳/۳۸ (۵/۳۵)	** P =۰/۷۵ , t=۰/۳۱, df=۷۸
جنسیت	مرد	۱۸ (۴۵)	۱۹ (۴۷/۵)	
	زن	۲۲ (۵۵)	۲۱ (۵۲/۵)	*P= ۰/۹۹
وضعیت تأهل	متأهل	۲۹ (۷۲/۵)	۲۸ (۷۰)	
	مجرد	۱۱ (۲۷/۵)	۱۲ (۳۰)	*P= ۰/۸۰
تحصیلات	کاردانی	۱۱ (۲۷/۵)	۱۲ (۳۰)	
	کارشناسی/ ارشد	۲۹ (۷۲/۵)	۲۸ (۷۰)	P= ۰/۸۰
سابقه کار (سال)	۱۰-۲۰	۱۷ (۴۲/۵)	۲۰ (۵۰)	
	۲۱-۳۰	۲۳ (۵۷/۵)	۲۰ (۵۰)	P= ۰/۶۵
میانگین (انحراف معیار)		۲۱/۳۸ (۵/۶۶)	۲۱/۱۲ (۵/۳۵)	** P=۰/۸۴ , t=۰/۲۰, df=۷۸

*آزمون دقیق فیشر، ** آزمون تی مستقل

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/mcs.9.1.56]

جدول ۲- مقایسه سبک زندگی پرستاران شاغل در بیمارستان‌های نظامی در دو گروه آزمون و کنترل بر حسب زمان

متغیر	زمان	آزمون		کنترل		آزمون یو من ویتنی
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
سبک زندگی	پیش آزمون	۴/۱۸	۹۲/۰۰	۴/۵۲	۹۲/۴۲	Z=۰/۲۸ P=۰/۷۷
	پس آزمون	۴/۳۹	۱۴۳/۳۲	۴/۴۳	۹۲/۰۷	Z=۷/۷ P<۰/۰۰۱
آزمون ویلکاکسون	P	P<۰/۰۰۱		۰/۱۹		
	Z	-۵/۷		-۱/۲۹		

کنترل ۴/۵۲±۹۲/۴۲ بود که تفاوت آماری معنی‌داری نداشت (P=۰/۷۷). بعد از مداخله، در گروه آزمون به ۴/۳۹±۱۴۳/۳۲ و در گروه کنترل به ۴/۴۳±۹۲/۰۷ رسید که بین این دو گروه با استفاده از آزمون یومن ویتنی تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت (P<۰/۰۰۱). در مقایسه‌ی دو گروه بر حسب زمان با استفاده از آزمون ویلکاکسون بین پیش آزمون و پس آزمون گروه مداخله تفاوت معنی‌دار بود (P<۰/۰۰۱).

با توجه به جدول شماره ۳، میانگین و انحراف معیار متغیرهای نمایه توده بدنی، سطح قند خون ناشتا، دور کمر، تری گلیسیرید و HDL پرستاران قبل از مداخله در هر دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت (P>۰/۰۵). در حالی که بعد از مداخله، بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت (P<۰/۰۰۱).

جدول ۳- مقایسه عوامل خطر ساز نشانگان متابولیک پرستاران دو گروه آزمون و کنترل بر حسب زمان

متغیر	زمان	آزمون		کنترل		آزمون یو من ویتنی
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
نمایه توده بدنی	پیش آزمون	۳/۸۸	۲۹/۷۶	۳/۹۰	۲۸/۸۸	Z=۰/۸۹ P=۰/۳۷
	پس آزمون	۳/۵۶	۲۷/۰۵	۳/۹۳	۲۸/۸۴	
آزمون ویلکاکسون	P	P<۰/۰۰۱		۰/۳۴		Z=۲/۱۸ P=۰/۰۲
	Z	-۵/۵۱		-۰/۹۴		
سطح قند خون ناشتا	پیش آزمون	۸/۰۷	۱۰۱/۵۰	۸/۰۰	۱۰۰/۸۵	Z=-۰/۴۲ P=۰/۶۷
	پس آزمون	۷/۱۲	۹۱/۴۸	۷/۷۳	۱۰۰/۵۳	
آزمون ویلکاکسون	P	P<۰/۰۰۱		۰/۲۹		Z=۴/۶۴ P=۰/۰۰۱
	Z	۵/۵۲		۱/۰۵		
اندازه دور کمر (Cm)	پیش آزمون	۵/۳۲	۹۲/۶۰	۵/۲۳	۹۳/۳۸	Z=۰/۸۰ P=۰/۴۲
	پس آزمون	۴/۷۵	۸۵/۱۵	۵/۱۱	۹۳/۲۳	
آزمون ویلکاکسون	P	P<۰/۰۰۱		۰/۲۵		Z=۵/۴۷ P=۰/۰۰۱
	Z	۵/۵۴		۱/۱۵		
تری گلیسیرید	پیش آزمون	۸/۰۰	۱۵۸/۴۵	۸/۲۱	۱۵۹/۲۳	Z=-۰/۵۷ P=۰/۵۶
	پس آزمون	۷/۲۲	۱۴۵/۱۰	۷/۰۶	۱۵۸/۹۵	
آزمون ویلکاکسون	P	P<۰/۰۰۱		۰/۲۸		Z=-۶/۴۲ P<۰/۰۰۱
	Z	۵/۵۲		۱/۰۷		
HDL	پیش آزمون	۳/۲۲	۴۱/۴۰	۳/۳۳	۴۰/۸۸	Z=-۱/۲۴ P=۰/۲۱
	پس آزمون	۱/۰۷	۴۴/۹۸	۲/۲۷	۴۰/۹۵	
آزمون ویلکاکسون	P	P<۰/۰۰۱		۰/۴۶		Z=-۵/۱۱ P<۰/۰۰۱
	Z	-۴/۸۲		۰/۷۳		

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/mcs.9.1.56]

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف تأثیر آموزش اصلاح سبک زندگی بر کنترل عوامل خطر ساز نشانگان متابولیک پرستاران شاغل در بیمارستان منتخب نظامی انجام شد. بر اساس نتایج حاصل از مطالعه، آموزش اصلاح سبک زندگی بر کنترل عوامل خطر ساز نشانگان متابولیک پرستاران، ضمن ارتقای سبک زندگی ارتقای‌دهنده، در کنترل و کاهش عوامل خطر نشانگان متابولیک مؤثر بود. مطالعه فرناندز (Fernandez) و همکاران با هدف اثربخشی مداخله اصلاح شده بر شیوه زندگی برای افراد دارای بیماری روانی جدی و سندرم متابولیک حاکی از این بود که مداخله ۲۴ هفته‌ای بر شیوه زندگی بر هر معیار سندرم متابولیک، کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی و فعالیت بدنی تأثیرگذار بود و اثر بخشی مثبتی بر علائم سندرم متابولیک نشان داد (۲۳). از نظر محقق ماهیت آموزش، ارتقای اطلاعات افراد و دانستن در مورد مشکل، عوارض آن و راه‌های کنترل با تغییر در نگرش و دانش و بینش افراد باعث می‌شود که افراد به دنبال اجرای رفتارهای بهداشتی رفته و از این طریق به فکر سلامت خود باشند. استفاده از مداخلاتی با این هدف از اشتراکات مطالعات بوده و از دلایل اصلی کسب نتایج یکسان است؛ اما در مطالعه‌ی حاضر محقق از هر دو روش حضوری و غیر حضوری استفاده نمود در حالی که فرناندز و همکاران فقط از روش جلسات گروهی بهره برده‌اند. مطالعه وانگ (Wong) و همکاران با هدف مقایسه تأثیر برنامه مداخله در شیوه زندگی با استفاده از برنامه موبایل در مقابل جزوه در بزرگسالان مبتلا به سندرم متابولیک حاکی از کاهش وزن، عوامل خطر قلبی، فشار خون، استقامت قلبی عروقی، خودکارآمدی ورزش و سطح استرس در هر دو گروه بود (۲۴). اثرات و ماهیت آموزش به هر روشی که باشد به خاطر ارتقای اطلاعات و افزایش دانش دلیل اصلی هم سویی و اثرگذاری مداخلات آموزشی می‌باشد. اهمیت مداخلات آموزشی و توجه به روش‌های نوین مانند ارسال پیامک و فضای مجازی از اشتراکات دو مطالعه می‌باشد؛ اما محقق در این مطالعه نه برای مقایسه بلکه برای اثرگذاری بیشتر دو روش حضوری و غیر حضوری را ترکیب نمود. اسکاپلاتو (Scapellato) و همکاران در مطالعه‌ای با هدف تعیین تأثیر مداخلات سبک زندگی سالم بر عوامل خطرساز نشانگان متابولیک در کارکنان خدمات سلامت در ایتالیا نشان دادند که مداخله مصاحبه انگیزشی و مشاوره با متخصص تغذیه در مورد عادات غذایی و فعالیت بدنی به صورت فردی پس از سه ماه، تأثیر قابل توجهی در بهبود سبک زندگی دارد (۲۵). محیط پژوهش در دو کشور با آداب و رسوم و فرهنگ متفاوت مخصوصاً در زمینه‌ی سبک زندگی از تفاوت‌های عمده در این بررسی می‌باشد. شرایط اقتصادی، رفاه و امکانات، اهمیت توجه به سلامتی و تبعیت از راهکارهای توصیه شده در زمینه انتخاب سبک زندگی سالم در این دو کشور متفاوت است. محقق با انجام این مطالعه به مسائل فرهنگی کشور خود و پرستاران ایران توجه نموده است مخصوصاً در محیط‌های نظامی که باز خود شرایط متفاوت‌تری را ایجاد می‌نماید. تحقیق واتانبه (Watanbe) و همکاران نشان داد که یک برنامه مداخله رژیم غذایی و سبک زندگی، میانگین تعداد عوامل خطر برای سندرم متابولیک را کاهش داد (۲۶). رازنهان و همکاران در یک مطالعه نشان دادند که مداخلات آموزشی به روش بازخورد محور در ارتقای تمام ابعاد سبک زندگی (تغذیه، ورزش، مدیریت استرس، روابط بین فردی، مسئولیت‌پذیری و رشد معنوی) گروه آزمون مؤثر است (۲۷). در هر دو مطالعه هدف ارتقای تمام ابعاد سبک زندگی بر اساس یک ابزار مشترک بوده است؛ اما در مطالعه‌ی حاضر محقق سعی نمود گروهی از افراد را به عنوان جامعه‌ی پژوهش انتخاب نماید که به خاطر موقعیت شغلی مسئولیت خطیری دارند و همچنین به خاطر نظامی بودن در خط مقدم مراقبت هستند. نحوه‌ی آموزش، روش آموزش و همچنین محتوای آن از دیگر تفاوت‌هاست اما با وجود نتایج یکسان می‌توان گفت که روش آموزش حضوری و سخنرانی، روش غیرحضوری و مجازی و روش بازخوردی همه در ارتقای سبک زندگی مؤثرند.

به صورت هم راستا با نتایج نمایه توده بدنی، عبدی و همکاران در یک مطالعه با هدف تعیین اثر بخشی برنامه‌ی آموزش مبتنی بر تغییر سبک زندگی بر افزایش عزت نفس و کاهش شاخص توده بدنی زنان چاق نشان دادند که ۱۰ جلسه برنامه آموزشی تغییر سبک زندگی در کاهش وزن و به تبع آن شاخص توده‌ی بدنی افراد مؤثر بود (۲۸). به نظر می‌رسد بعد از اجرای مداخلات مرتبط با سبک زندگی و کاهش مصرف غذاهای چرب و رعایت دستورالعمل‌ها اولین پارامتری که دچار تغییر می‌شود وزن بوده

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/mcs.9.1.56]

و تمام افراد نیز برای سنجش میزان پیشرفت خود یکی از مواردی که مدام کنترل و چک می‌نمایند؛ وزن می‌باشد. با توجه به محتوای مداخلات و آموزش‌هایی که در مورد سبک زندگی، رژیم غذایی و تحرک و ورزش داده شده است؛ تغییرات مثبت در زمینه‌ی کاهش وزن منطقی و معقول به نظر می‌رسد. شاخص توده‌ی بدنی تأثیر مستقیم و اصلی از وزن می‌گیرد؛ چون در طول مدت مداخله قد نمونه‌ها یکسان باقی مانده است. یکی از پارامترهایی که در مطالعه فرناندز و همکاران تحت عنوان اثربخشی مداخله اصلاح شده بر شیوه زندگی افراد مبتلا به بیماری روانی جدی و سندرم متابولیک، بعد از مداخله در گروه آزمون کاهش پیدا کرده بود؛ شاخص توده بدنی بود (۲۳). مطالعه داس (Das) و همکاران با هدف تعیین تأثیر اصلاح سبک زندگی بر عوامل خطرساز نشانگان متابولیک در کارکنان خدمات سلامت مبتلا به دیابت نوع دو در ایالات متحده حاکی از کاهش شاخص توده بدنی گروه آزمون پس از ۱۲ ماه پیگیری بود (۲۹). از آنجا که با دریافت آموزش و تغییر در دانش و اطلاعات افراد، سبک زندگی اصلاح شده و با رعایت رژیم غذایی می‌توان وزن و به دنبال آن شاخص توده‌ی بدنی را کاهش داد؛ لذا، تعداد جلسات آموزشی، روش آموزش، محتوای جلسات و حتی تعداد نمونه‌ها و گروه هدف از مهم‌ترین تفاوت‌های مطالعات می‌باشد. پرستاران بر اساس شرح وظایفی که دارند باید با داشتن سلامت جسمی و روحی خدمات با کیفیت ارائه نمایند. شاخص توده‌ی بدنی بالا می‌تواند آن‌ها را در انجام این امر با مشکل مواجه نماید. برخورداری از سرعت عمل، چابکی و داشتن آمادگی بدنی بالا در کل بخش‌های پرستاری و مخصوصاً در بخش‌های اورژانس و ویژه از شرایط مهمی است که باید مورد توجه باشد (۳۰).

در مورد قند خون ناشتا، نتایج یک مطالعه‌ی نیمه تجربی تحت عنوان بررسی تأثیر مداخلات آموزشی مبتنی بر سبک زندگی بر رفتارهای ارتقا دهنده‌ی سلامت و وضعیت سلامت زنان یائسه توسط راتانایکی (Rathnayake) و همکاران در کشور سریلانکا نشان داد نتایج ۸ هفته آموزش اصلاح سبک زندگی، قند خون ناشتای زنان یائسه را به طور معنی‌داری کاهش داده بود (۳۱). پولادی و همکاران با انجام یک مطالعه نشان دادند که ارائه چهار جلسه آموزش سبک زندگی اسلامی باعث کاهش معنی‌دار میانگین قند خون ناشتا و هموگلوبین گلیکوزیله می‌شود (۳۲). مطالعه‌ی نجیمی و همکاران تحت عنوان بررسی تأثیر آموزش تغذیه بر عوامل خطرساز بیماری‌های قلبی عروقی در سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو نشان دادند که آموزش تغذیه تئوری محور، در مدت ۳ ماه منجر به کاهش معنی‌داری در مورد قند خون ناشتا (۱۹/۵ میلی‌گرم در صد میلی‌لیتر) شد (۳۳)؛ اما در برخی از مطالعات هم نتایجی غیر هم سو به دست آمد. نتایج حاصل از مطالعه فرناندز و همکاران با هدف اثربخشی مداخله اصلاح شده بر شیوه زندگی افراد مبتلا به بیماری روانی جدی و سندرم متابولیک نشان داد که بعد از مداخله بین گروه‌ها هیچ تفاوتی از نظر گلوکز ناشتا مشاهده نشد (۲۳). استرس یکی از عواملی است که مستقیم و غیر مستقیم بر میزان قند خون ناشتا اثر می‌گذارد. بر اساس مداخلات و محتوای برنامه می‌توان گفت که هم با رعایت رژیم غذایی قند خون کنترل شده است و هم مداخلات آموزش اصلاح سبک زندگی به صورت غیرمستقیم و از طریق دادن آرامش و کاهش استرس می‌تواند در کاهش قند مؤثر بوده باشد. اکثر مطالعات بر روی بیمارانی انجام گرفته است که تشخص قطعی داشتند اما مطالعه‌ی حاضر بر روی گروهی انجام گرفت که بیمار نبودند و یا بینشی نسبت به سندرم متابولیک نداشتند. نتایج مطالعات در مورد قند خون ناشتا هم حاکی از اثرات مفید مداخلات آموزشی بود که می‌تواند در این زمینه هم کمک کننده باشد.

یکی از مطالعات هم سو با مطالعه‌ی حاضر در مورد اندازه دور کمر، پژوهش اسکاپلاتو و همکاران می‌باشد که در آن مداخله شامل مصاحبه انگیزشی و مشاوره با متخصص تغذیه در مورد عادات غذایی و فعالیت بدنی به صورت فردی بود. پس از سه ماه، شرکت کنندگان حمایت انگیزشی از طریق مشاوره تلفنی دریافت کردند. نتایج شش ماهه تأثیر قابل توجهی در کاهش دور کمر را نشان داد (۲۵). مطالعه سوسوا (Soosova) و همکاران با هدف تعیین تأثیر آموزش بر اصلاح سبک زندگی و عوامل خطرساز نشانگان متابولیک در لهستان انجام شد. مداخله شامل ارائه آموزش توسط پرستاران (با استفاده از مصاحبه انگیزشی، سخنرانی و تبادل نظر) در یک جلسه یک ساعته به صورت فردی بود. محتوای آموزش شامل ارتباط بین رژیم غذایی، فعالیت بدنی، وزن، فشار خون، قند خون و چربی خون و ارائه راهکارهایی برای تغذیه سالم و فعالیت

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.52547/mcs.9.1.56]

بدنی (در حد متوسط و حداقل ۲۰-۳۰ دقیقه در روز) بود. در افراد گروه مداخله وزن و شاخص توده بدنی، دور کمر و دور باسن در شرکت کنندگان بعد از مداخله کاهش یافته بود اما این تفاوت معنی‌دار نبود (۳۴). با توجه به اینکه در مورد کاهش اندازه دور کمر مطالعاتی نا همسو وجود دارند یا به عبارتی تمام مطالعات حمایت کننده اثرات مثبت نیستند لذا، نمی‌توان به صورت قطعی از تائید فرضیه گفت و مطالعات بیشتری لازم است تا حداقل در مورد کادر درمان و پرستاران بتوان نتیجه‌گیری درست‌تری انجام داد؛ اما استفاده از مداخلات آموزشی و مبتنی بر تغییر رفتار می‌تواند همسو با سایر پارامترها مثل وزن و قند خون در کاهش اندازه دور کمر نیز مؤثر باشد.

از دیگر نتایج مطالعه می‌توان به تأثیر مثبت آموزش بر سطح‌تری گلیسیرید و HDL پرستاران اشاره کرد که با نتایج مطالعه فرناندز و همکاران نیز هم راستا است (۲۳). همچنین نتایج مطالعه‌ی ایهانودین (Ihwanudin) و همکاران در کشور اندونزی تحت عنوان تأثیرات اصلاح سبک زندگی بر تغییرات رفتاری و شرایط فیزیکی سالمندان مبتلا به پرفشاری خون این بود که انجام ۷ هفته مداخله باعث کاهش چشمگیر و معنی‌داری در مورد کلسترول خون سالمندان گروه مداخله شد (۳۵). یکی از پارامترهایی که به صورت معنی‌دار در مطالعه‌ی نجیمی و همکاران تحت عنوان بررسی تأثیر آموزش تغذیه بر عوامل خطرساز بیماری‌های قلبی عروقی در سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو کاهش یافت،تری گلیسیرید بیماران بود که بعد از آموزش تغذیه تئوری محور، در مدت ۳ ماه به میزان (۱۸/۲۵ میلی‌گرم) در گروه مداخله کم شد (۳۳).

از محدودیت‌های مطالعه حاضر هم‌زمانی مداخله با پاندمی کووید-۱۹ بود که شرایط نمونه‌گیری را سخت‌تر و نیز انجام روند پیگیری را با موانع بیشتر مواجه نمود. لذا، برای غلبه بر این محدودیت به منظور بررسی تأثیر آموزش بهتر است مراحل پیگیری (۶ و ۱۲ ماه پس از اجرای مداخله) در مطالعات بعدی در نظر گرفته شود.

نتایج و یافته‌های مطالعه‌ی حاضر ضمن تائید و حمایت از فرضیه‌های پژوهش نشان داد که آموزش اصلاح سبک زندگی، به دو روش حضوری و پیامکی می‌تواند در کنترل عوامل خطر ساز نشانگان متابولیک پرستاران شاغل در بیمارستان‌های منتخب نظامی مانند شاخص توده‌ی بدنی، قند خون ناشتا، فشار خون سیستول و دیاستول،تری گلیسرید و HDL مؤثر بوده است و کل ابعاد سبک زندگی (تغذیه، ورزش، مدیریت استرس، روابط بین فردی، مسئولیت‌پذیری و رشد معنوی) را ارتقا می‌دهد. با توجه به اهمیت سبک زندگی پرستاران و نقش اساسی سلامتی جسمی آنان در ایفای نقش خطیر مراقبت پیشنهاد می‌شود مدیران و متولیان سلامت به ویژه در مراکز نظامی ضمن شیوع سنجی و غربالگری کادر درمان، جهت کنترل عوامل خطر ساز نشانگان متابولیک پرستاران اقدامات لازم و مداخلات آموزشی شبیه مداخله‌ی حاضر را انجام دهند.

تشکر و قدردانی

این مطالعه بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری نظامی مصوب در دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج) به شماره ۹۸۰۰۰۱۵۳ در تاریخ ۱۳۹۸/۸/۲۵ می‌باشد. بدین وسیله از همکاری‌ها، راهنمایی‌ها و مشاوره‌های «واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان بقیه الله (عج) و نیز مسئولین محترم بیمارستان و پرستاران گرانقدری که بدون همکاری آن‌ها این تحقیق ممکن نبود نهایت سپاسگزاری به عمل می‌آید.

تضاد منافع

بدین وسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچ گونه تضاد منافعی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

References

1- Global Burden of Disease Study 2019 (GBD 2019) results[database on the Internet]: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), University of Washington ; 2019 [Cited Accessed 21 Nov 2020]. Available from: http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool.

2- Etemad K, Heidari A, Panahi M, Lotfi M, Fallah F, Sadeghi S. A Challenges in implementing package of essential noncommunicable diseases interventions in Iran's health care system. Journal of Health Research in Community. 2016; 2(3): 32-43. (Persian)

3- Afshari M, Ahmadi Teymourlouy A, Asadi-Lari M, Maleki

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/mcs.9.1.56]

MR. Global health diplomacy for noncommunicable diseases prevention and control: A systematic review. Globalization and Health. 2020; 16 (1): 1-16. https://doi.org/10.1186/s12992-020-00572-5. (Persian)

4- Vos T, Abajobir AA, Abate KH, Abbafati C, Abbas KM, Abd-Allah F, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: A systematic analysis for the global burden of disease study 2016. Lancet. 2017; 390(10100): 1211-59. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32154-2. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28919117 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5605509

5- Bakhtiari A, Takian A, Majdzadeh R, Haghdoost AA. Assessment and prioritization of the WHO "best buys" and other recommended interventions for the prevention and control of non-communicable diseases in Iran. BMC Public Health. 2020; 20(1): 1-16. (Persian) https://doi.org/10.1186/s12889-020-8446-x

6- Arjmand S, Mohammadi Sh, Rezvani B, Mohammadi M, Khaksarian Z, Rostamkolai A, et al. Investigating the predictive factors of metabolic syndrome in affected women by health promoting lifestyle in Gonabad city in 2014. Navid No. 2018; 21(65): 1-10. (Persian)

7- Babaei-Sis M, Ranjbaran S, Mahmoodi H, Babazadeh T, Moradi F, Mirzaeian K. The effect of educational intervention of life style modification on blood pressure control in patients with hypertension. J Educ Community Health. 2016; 3(1): 12-9. (Persian) https://doi.org/10.21859/jech-03012.

8- Rakhshan M, Rahimi M, Zarshenas L. The effect of an education program based on illness perception on the lifestyle of patients with metabolic syndrome: A randomized controlled clinical trial. International Journal of Community Based Nursing and Midwifery. 2019; 7(4): 279-87. (Persian) https://doi.org/10.30476/IJCBNM.2019.81658.0 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31641677 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6779925

9- Rezaee Z, Esmaeili M, Tabaeian SR. The influence of group training of health promoting life style on vitality, pleasure and social adjustment among women with type II diabetic in Isfahan city. Jundishapur Scientific Medical Journal. 2016; 15(5): 581-90. (Persian)

10- Karimzadeh Shirazi K, Davoodi S, Akbartabar Toori M. Effect of educational intervention based on the health belief model to promote metabolic syndrome preventive behaviors in premenopausal women over 40. Journal of Clinical Care and Skills. 2020; 1(4): 181-87. (Persian) http://dx.doi.org/10.52547/jccs.1.4.181

11- Samiei Siboni F, Alimoradi Z, Sadegi T. Impact of corrective life style educational program on controlling stress, anxiety, and depression in hypertensives. Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2013;19(6):1-9. (Persian) http://journal.bums.ac.ir/article-1-1170-en.html

12- Payab M, Hasani-Ranjbar S, Merati Y, Esteghamati A, Qorbani M, Hematabadi M, et al. The prevalence of metabolic syndrome and different obesity phenotype in Iranian male military personnel. Am J Mens Health. 2017; 11(2): 404-13. (Persian) https://doi.org/10.1177%2F1557988316683120 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28201955 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5675284

13- Bampoori S, Ghaljeh M, Navidian A. The effect of time management training on stress and burnout of nurses in educational hospitals of Zahedan university of medical sciences 2018. Sadra Medical Journal. 2019; 7(4): 401-12. (Persian) https://dx.doi.org/10.30476/smsj.2019.83493.1062

14- Biganeh Je. Survey of occupational stress effects on burnout among Nurses. Knowledge and Health. 2018; 13(1): 10-8. (Persian)

15- Azadmarzabadi E, Niknafs S. Models of opposing against job stress among military staff. Journal of Payavard Salamat. 2016; 10(4): 299-310. (Persian)

16- Salimi Y, Taghdir M, Sepandi M, Zarchi A-AK. The prevalence of overweight and obesity among Iranian military personnel: A systematic review and meta-analysis. BMC Public Health. 2019; 19(1): 1-9. (Persian) https://doi.org/10.1186/s12889-019-6484-z

17- Rostami H, Tavakoli HR, Rahimi MH, Mohammadi M. Metabolic syndrome prevalence among armed forces personnel (military personnel and police officers): A systematic review and meta-analysis. Mil med. 2019; 184(9-10): e417-e25. (Persian) https://doi.org/10.1093/milmed/usz144 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31247092

18- Sepandi M, Taghdir M. Prevalance of metabolic syndrome in perssonel of a military center. Journal of Military Health Promotion. 2020; 1(2): 78-84. (Persian)

19- Saffari M, Sanaeinasab H, Rashidi-Jahan H, Hajijafar-Namazi M H, Sepandi M, Samadi M, et al. A comparison between impact of a health education program using in-situ training and text-messaging on lifestyle and blood pressure in military personnel at risk of hypertension. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. 2019; 7(1): 74-83. (Persian) https://doi.org/10.30699/ijhehp.7.1.74

20- Walker S, Hill-Polerecky D. Psychometric evaluation of the health-promoting lifestyle profile II. Unpublished manuscript, University of Nebraska Medical Center. 1996:120-26.

21- Mohammadi Zeidi I, Pakpour Hajiagha A, Mohammadi Zeidi B. Reliability and validity of persian version of the health-promoting lifestyle profile. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2012; 21(1): 102-13. (Persian)

22- Expert Panel on Detection E. 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 (adult treatment panel III). JAMA. 2001; 285(19): 2486-97. https://doi.org/10.1001/jama.285.19.2486 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11368702

23- Fernandez Guijarro S, Pomarol-Clotet E, Rubio Muñoz MC, Miguel Garcia C, Egea Lopez E, Fernandez Guijarro R, et

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/mcs.9.1.56]

al. Effectiveness of a community-based nurse-led lifestyle-modification intervention for people with serious mental illness and metabolic syndrome. Int J Ment Health Nurs. 2019; 28(6): 1328-37 https://doi.org/10.1111/inm.12644 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31411375

24- Wong EML, Leung DY, Wang Q, Leung AY. A nurse-led lifestyle intervention using mobile application versus booklet for adults with metabolic syndrome-Protocol for a randomized controlled trial. J Adv Nurs. 2020; 76(1): 364-72. https://doi.org/10.1111/jan.14241 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31642088

25- Scapellato ML, Comiati V, Buja A, Buttignol G, Valentini R, Burati V, et al. Combined before-and-after workplace intervention to promote healthy lifestyles in healthcare workers (STI-VI study): Short-term assessment. Int J Environ Res Public Health. 2018; 15(9): 2053. doi: 10.3390/ijerph15092053. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30235849 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6164287

26- Watanabe M, Yokotsuka M, Yamaoka K, Adachi M, Nemoto A, Tango T. Effects of a lifestyle modification programme to reduce the number of risk factors for metabolic syndrome: A randomised controlled trial. Public Health Nutr. 2017;20(1):142-53. https://doi.org/10.1017%2FS1368980016001920 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27469421 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5197611

27- Raznahan R, Farahaninia M, Jafar Jalal E, Haghani H. The effect of teach-back method on health promoting lifestyle of patients with type 2 diabetes. Journal of Client-Centered Nursing Care. 2018;4(2):88-95. (Persian) https://doi.org/10.32598/jccnc.4.2.88

28- Abdi S, Ahmadian H, Saed L. Investigating the effect of life style change-based training on the improvement in self-esteem and decrease BMI among obese women. Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal. 2019; 7(11): 1-16. (Persian)

29- Das S, Rouseff M, Guzman HE, Osondu CU, Brown D, Betancourt B, et al. The impact of lifestyle modification on cardiometabolic risk factors in health-care employees with type 2 diabetes. Am J Health Promot. 2019; 33(5): 745-8. https://doi.org/ 10.1177/0890117118823164 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30651005

30- Zehni K, Rokhzadi MZ. Relationship between body mass index with physical activity and some of demographic characteristics among students in kurdistan university of medical sciences. Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty. 2017; 2(3): 49-57. (Persian) https://doi.org/10.29252/sjnmp.2.3.6

31- Rathnayake N, Alwis G, Lenora J, Lekamwasam S. Impact of health-promoting lifestyle education intervention on health-promoting behaviors and health status of postmenopausal women: A quasi-experimental study from Sri Lanka. BioMed Research International. 2019; 2019: 4060426. https://doi.org/10.1155/2019/4060426 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31930119 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6942773

32- Pooladi Sh, Sadeghi S, Vahedprast H, Bagherzadeh R, Sharifi S. Effect of the training based on islamic lifestyle model on fasting blood glucose and glycosylated hemoglobin in people with prediabetes. Journal of Diabetes Nursing. 2019; 7(1): 683-93. (Persian)

33- Najimi A, Azadbakht L, Hassanzadeh A. The effect of nutrition education on risk factors of cardiovascular diseases in elderly patients with type 2 diabetes: A randomized controlled trial. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism. 2011; 13(3): 256-63. (Persian)

34- Soosova M, Hrehová J. The effect of education on lifestyle changes and metabolic syndrome components. Cent Eur J Nurs Midw. 2014; 5(4): 161-8. https://doi.org/10.15452/CEJNM.2014.05.0012

35- Ihwanudin NK, Amatayakul A, Karuncharernpanit S. Lifestyle modification effect on behavior change and physical conditions among hypertensive elderly in west Java, Indonesia. J Health Res. 2015; 29(Suppl. 1): 83-9. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jhealthres/article/view/79896

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/mcs.9.1.56]