

● نامه به سردبیر

آموزش سبک زندگی سالم به روش ارسال پیامک بر میزان فشار خون در نیروهای نظامی دارای پیش فشار خون

محمدحسن حاجی جعفر نمازی^۱، *محسن صفاری^۲، هرمز سنائی نسب^۳، مجتبی سبندی^۴،
محمد صمدی^۵، اسفندیار آزاد مرزآبادی^۶، علی حسین ولی وند^۶

کلمات کلیدی: سبک زندگی، آموزش، پیش فشار خون، نیروهای نظامی، پیامک

(سال نوزدهم، شماره اول، بهار ۱۳۹۶، مسلسل ۵۸)

تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۲/۳

فصلنامه علمی پژوهشی ابن سینا / اداره بهداشت، امداد و درمان نهجا

تاریخ دریافت: ۹۵/۸/۱۲

۱. کارشناس ارشد، تهران، ایران، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله^(عج)، دانشکده بهداشت، گروه آموزش بهداشت
۲. دانشیار، تهران، ایران، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله^(عج)، دانشکده بهداشت، گروه آموزش بهداشت
- (*مؤلف مسئول) saffari.edu@gmail.com
۳. استادیار، تهران، ایران، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله^(عج)، دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی و آمار
۴. استادیار، تهران، ایران، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله^(عج)، مرکز تحقیقات فیزیولوژی ورزش
۵. دانشیار، تهران، ایران، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله^(عج)، مرکز تحقیقات علوم رفتاری
۶. متخصص داخلی، تهران، ایران، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله^(عج)

مقدمه

فشارخون بالا از مهم‌ترین عوامل خطر بروز بیماری‌های قلبی عروقی و شایع‌ترین عامل ایجاد نارسایی کلیوی و بروز سکته مغزی در بسیاری از کشورها است [۱]. بیماری فشارخون بالا به قاتل بی‌صدا (خاموش) معروف است چرا که معمولاً بدون علامت است و تنها راه پی‌بردن به آن اندازه‌گیری منظم فشارخون در هر فرد است [۲]. طبق نظر پژوهشگران بیماری پرفشاری خون از کنترل خارج شده و تا سال ۲۰۲۵ حدود ۱/۵ میلیارد نفر از بزرگسالان جهان به آن مبتلا می‌شوند [۳]. میزان شیوع کلی پرفشاری خون در جمعیت ۳۰-۵۵ ساله ایران ۲۳٪ و در سنین بالاتر از ۵۵ سال ۵۰٪ برآورد می‌شود [۴]. بالغین دارای فشارخون سیستول ۱۲۰-۱۳۹ میلی‌متر جیوه و دیاستول ۸۰-۸۹ میلی‌متر جیوه در مرحله پیش فشارخون بالا قرار دارند [۱]. بر مبنای نظر محققین پیش فشارخون بالا همانند فشارخون بالا باعث افزایش خطر بیماری‌های قلبی و عروقی و سکته مغزی است [۵]. در پژوهشی میزان شیوع سراسری پیش فشارخون در مردان و زنان ایرانی به ترتیب ۵۹ و ۴۴٪ و در تحقیقی دیگر در شاهرود این میزان در مردان ۳۷/۲ و در زنان ۳۰/۹٪ برآورد شده است [۶، ۷]. محققان هندی شیوع کلی پیش فشارخون را در جوانان نظامی هند ۸۰٪ دانسته و علت اصلی آن را مربوط به سبک زندگی می‌دانند [۸]. در پژوهشی میزان شیوع پیش فشارخون در نیروهای نظامی در جنوب ایران ۳۲/۹٪ به‌دست آمد [۹]. محققان در پژوهشی داخلی سبک زندگی نظامیان مبتلا به پرفشاری خون را نامناسب ارزیابی و سبک زندگی را یکی از اصلی‌ترین عوامل مؤثر بر این بیماری می‌دانند [۱۰] و در تحقیقی دیگر مشخص گردید که در ایران میانگین سن افراد نظامی که به سکته قلبی دچار می‌شوند ۱۱ سال کمتر از سایر مبتلایان است و یکی از علل اصلی آن را سبک زندگی ناسالم می‌دانند [۱۱]. طبق نظر پژوهشگران درمان پیش فشارخون بالا و جلوگیری از ورود آن به مرحله فشارخون بالا از طریق آموزش در مورد تغذیه سالم و انجام فعالیت فیزیکی (از مؤلفه‌های سبک زندگی سالم) امکان پذیر

است [۱۲]. آموزش یک بخش اساسی در کنترل و درمان بیماران است که از طریق به‌کارگیری روش‌های صحیح آن می‌توان بر آگاهی و عملکرد بیماران و در نتیجه درمان بیماری مؤثر بود [۱۳]. آموزش می‌تواند به روش‌های گوناگون ارائه شود مانند آموزش از طریق سخنرانی، بحث گروهی، فرد به فرد و... (روش‌های سنتی) و آموزش از طریق بازی، شبیه‌سازی، ایفای نقش، از راه دور و... (روش‌های جدید). در روش‌های سنتی آموزش بیشتر بر آموزشگر و کنترل آموزش فراگیر تأکید می‌شود در حالی که در روش‌های نوین آموزشگران به جای ارائه‌کننده کلامی اطلاعات، بیشتر به‌عنوان طراح یا تسهیل‌کننده آموزش عمل می‌نمایند [۱۴]. تلفن همراه در سطح جهان به‌عنوان وسیله‌ای ترجیحی برای برقراری ارتباط و تبادل اطلاعات است. از طریق مداخلات بهداشتی بر پایه تکنولوژی تلفن همراه می‌توان افراد را در سطوح فردی متفاوت در زمان‌ها و مکان‌های مختلف و برای انتقال مفاهیم آموزشی و بهداشتی مخاطب قرار داد [۱۵].

ما در یک پژوهش نیمه تجربی از نوع مداخله‌ای قبل و بعد به بررسی تأثیر آموزش سبک زندگی سالم به روش ارسال پیامک بر میزان فشارخون ۴۹ نفر از نیروهای نظامی دارای پیش فشارخون در نواحی مقاومت تهران پرداختیم. گردآوری داده‌ها با سؤالات دموگرافیک و پرسشنامه استاندارد نیمرخ سبک زندگی ۲ (HPLPII)^۱ انجام گرفت. این شامل ۵۲ سؤال است که در ۶ زیر شاخه تغذیه، فعالیت بدنی، مسئولیت‌پذیری در مورد سلامت، مدیریت استرس، روابط بین فردی و رشد معنوی شکل گرفته است [۱۶]. محتوای آموزشی در چهار فصل شامل مقدمه، تغذیه و فشارخون، مدیریت استرس و فشارخون و فعالیت بدنی و فشارخون در قالب ۶۹ پیامک روزانه طراحی گردید که این پیام‌ها به‌صورت روزانه با استفاده از تجارب مطالعات قبلی در ساعت ۱۰ الی ۱۰/۳۰ صبح برای افراد مطالعه ارسال گردید. ارزیابی مداخله آموزشی پس از

گذشت ۳ ماه از آخرین پیامک ارسالی انجام گرفت. در این راستا با مراجعه حضوری به نواحی مورد نظر، ابتدا پرسشنامه نیمرخ سبک زندگی ۲ در اختیار آنان قرار گرفت و سپس فشارخون آنها اندازه‌گیری و ثبت گردید.

نتایج مطالعه بر روی شرکت‌کنندگان [همگی مرد و متأهل و بیشترشان (۸۵/۷٪) دارای تحصیلات عالی] نشان داد که نمره سبک زندگی در قبل از مداخله آموزشی ($129/2 \pm 15/3$) و پس از آن ($130/5 \pm 15$) اختلاف معنی‌داری نداشت ($p=0/073$). با این حال در مورد میزان فشارخون سیستول در قبل از مداخله آموزشی ($12/9 \pm 0/5$) و سه ماه بعد از مداخله آموزشی ($12/8 \pm 0/5$) اختلاف معنی‌داری وجود داشت ($p=0/045$) در حالی که بین میانگین فشار دیاستول قبل و بعد از مداخله اختلافی وجود نداشت ($p=0/076$).

بحث و نتیجه‌گیری

مین جئونگ پارک^۱ و همکاران در مطالعه مشابهی که بر روی افراد چاق دارای فشارخون در کره جنوبی انجام دادند، ۸ هفته پس از مداخله شاهد کاهش معنادار ۹/۱ میلی‌متر جیوه برای فشار سیستولیک و ۷/۲ میلی‌متر جیوه برای فشار دیاستولیک گروه مداخله بود [۱۷]. پژوهش آقای پارک و همکاران در کاهش فشار سیستولیک با این مطالعه همسو بود ولی در مورد فشار دیاستولیک با یکدیگر همخوانی نداشت. شاید یکی از دلایل عدم همسوئی دو پژوهش در این مورد به جامعه مورد مطالعه و زمان پس‌آزمون برمی‌گردد به نحوی که در مطالعه پارک افراد بیمار دچار فشارخون بالا و اضافه وزن مورد بررسی قرار گرفت و پس‌آزمون به فاصله ۸ هفته پس از مداخله بود در حالی که در این مطالعه افرادی مورد پژوهش و مداخله واقع شد که از جهت بالینی و تعریف صادقانه در مورد دارا بودن فشارخون بالا هنوز وارد فاز بیماری نشده بودند و در مرحله پیش فشارخون قرار داشتند و پس‌آزمون آنها ۳ ماه پس

از مداخلات انجام گرفت.

از دیگر مطالعات همسو می‌توان به پژوهش غزاله بصیری و همکاران اشاره کرد که در آن نمره سبک زندگی گروه پیامک از ۱۷/۸ قبل از مداخله به ۲۴/۹ پس از مداخله افزایش یافت. همچنین فشار سیستول و دیاستول این گروه قبل از مداخله به ترتیب ۱۳۸/۸ و ۸۵/۲ بود که پس از مداخله به ۱۲۲/۹ و ۷۹ کاهش پیدا کرد که در هر سه متغیر مورد اشاره بین قبل و بعد از مداخله اختلاف آماری معنادار بود [۱۸] ولی در مطالعه حاضر علی‌رغم افزایش نمره سبک زندگی ولی از نظر آماری اختلاف بین قبل و بعد از مداخله معنادار نبود. همچنین همین مطلب در مورد فشار دیاستول صادق است به نحوی که اختلاف آماری در کاهش میانگین فشار دیاستول در مطالعه حاضر قبل و بعد از مداخله معنادار نبود. با توجه به هزینه پایین و سایر مزایای روش پیامک و عدم نیاز به هماهنگی‌ها و امکانات گسترده نسبت به روش‌های حضوری می‌توان از آن به عنوان روشی نسبتاً مقبول در امر آموزش یاد کرد. با توجه به اهمیت بحث فشارخون و اصل «مقدم بودن پیشگیری بر درمان» و عدم آگاهی افراد از داشتن پیش فشارخون پیشنهاد می‌شود این طرح در سطح کل نیروهای سازمان انجام گردد و میزان شیوع آن در سازمان مشخص و بر اساس آن تمهیدات لازم اندیشیده شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد رشته آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله نویسنده اول است. از کلیه عزیزان شرکت‌کننده در این طرح کمال تشکر و قدردانی را داریم.

1. Min-Jeung Park

References

1. Hatami H, Razavi M, Eftekhari Ardebili H, Majlesi F, Seyednozadi M, Parizadeh M. Textbook of public health. Tehran: Arjmand; 2004. [Persian]
2. Hojatzadeh A, Samavat T. Manual of blood pressure measurement. Tehran: Movaffagh; 2012. [Persian]
3. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet*. 2005; 365(9455):217-223.
4. Haghdoost A, Sadeghirad B, Rezazadehkermani M. Epidemiology and heterogeneity of hypertension in Iran: a systematic review. *Archives of Iranian medicine*. 2008; 11(4):444-452.
5. Jang E, Baek Y, Kim Y, Park K, Lee S. Sasang constitution may act as a risk factor for prehypertension. *BMC complementary and alternative medicine*. 2015; 15:1-7.
6. Khosravi A, Emamian MH, Shariati M, Hashemi H, Fotouhi A. The prevalence of pre-hypertension and hypertension in an Iranian urban population. *High blood pressure & cardiovascular prevention*. 2014; 21(2):127-135.
7. Janghorbani M, Amini M, Gouya MM, Delavari A, Alikhani S, Mahdavi A. Nationwide survey of prevalence and risk factors of prehypertension and hypertension in Iranian adults. *Journal of hypertension*. 2008; 26(3):419-426.
8. Ray S, Kulkarni B, Sreenivas A. Prevalence of prehypertension in young military adults & its association with overweight & dyslipidaemia. *The Indian journal of medical research*. 2011; 134:162-167.
9. Heydari ST, Khoshdel A, Sabayan B, Abtahi F, Zamirian M, Sedaghat S. Prevalence of cardiovascular risk factors among military personnel in southern Iran. *Iranian cardiovascular research journal*. 2010; 4(1):22-27.
10. Refahi SAA, Shamsi A, Ebadi A, Saeedi Y, Moradi A. Comparison of military and civilian life style of people with hypertension. *Journal of health promotion management*. 2012; 1(4):43-50. [Persian]
11. Saeidi SJ, Bakhshiyari R. Study on 372 military and civilian patients with myocardial infarction hospitalized in 1991 and 2001 years. *Journal of military medicine*. 2004; 6(2):117-122. [Persian]
12. Hakim A, Bagheri R. Prevalence of hypertension and associated factors in Ahvaz school age children in 2013. *International journal of community based nursing and midwifery*. 2014; 2(3):136-141.
13. Karimiyar Jahromy M, Yousefi Maghsoudbeiki H, Shamsi A, Hamedizadeh S, Zarafshar S, Sadeghi M, et al. Effect of lifestyle education on the knowledge and performance of patients affected by hypertension. *Journal of education and ethics in nursing*. 2014; 2(4):7-12. [Persian]
14. Saffari M, Pakpour Hajiagha A. Educational technology in health field. Tehran: Yarras; 2015. [Persian]
15. Bobrow K, Brennan T, Springer D, Levitt NS, Rayner B, Namane M, et al. Efficacy of a text messaging (SMS) based intervention for adults with hypertension: protocol for the StAR (SMS Text-message Adherence support trial) randomised controlled trial. *BMC public health*. 2014; 14:1-9.
16. 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):102-113. [Persian]
17. Park M-J, Kim H-S, Kim K-S. Cellular phone and Internet-based individual intervention on blood pressure and obesity in obese patients with hypertension. *International journal of medical informatics*. 2009; 78(10):704-710.
18. Basiri G, Bagheri M, Fayazi S, Farokh Piam H. Comparison of effect of two methods of face-to-face education and distance education (via short message service) on amount of following remedial diet in patients suffering from hypertension. *Jundishapur Journal of chronic disease care*. 2016; 5(3):1-9.

The effect of healthy life style education through sending SMS on blood pressure among pre-hypertensive military personnel

Haji Jafar Namazi M¹, *Saffari M², Sanaei Nasab H²,
Sepandi M³, Samadi M⁴, Azad Marzabadi E⁵, Valivand A⁶

Keywords: Life Style, Education, Prehypertension, Military Personnel, Short Message Service

1. MSc, Department of health education, School of health, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. Associate professor, Department of health education, School of health, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran
(*Corresponding Author)
saffari.edu@gmail.com

3. Assistant professor, Department of epidemiology and biostatistics, School of health, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4. Assistant professor, Sport Physiology Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

5. Associate professor, Behavioral Sciences Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

6. Internal medicine specialist, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran