Journal of Health Education and Health Promotion
www.journal.ihepsa.ir
Original Article

Investigating the Effect of Improving Physical Activity Based on the Theory of Preplanned Behavior among Patients with Hypertension Referred to Rural Health Care Centers of Rasht in 2014

Fardin Mehrabian[1], Rabiollah Farmanbar[1], Marjan Mahdavi Roshan[2], Saeid Omidi[1], Roghayeh Aghebati[1]

1. Dept. of Health Education and Promotion, Health and Environment Research Center, School of Health, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran
2. Cardiovascular Diseases Research Center, Dept. of Cardiology, Heshmat Hospital, School of Medicine,Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Article Information

Article History:
Received: 2016/10/20
Accepted: 2017/12/23
Available online: 2018/01/30

IJHEHP 2018; 6(1):053-062

DOI:
10.30699/acadpub.ijhehp.6.1.53

Corresponding Author:
Roghayeh Aghebati
Dept. of Health Education and Promotion, Health and Environment Research Center, School of Health, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran
Tel: 09116163403
Email:
r.aghebati440907@yahoo.com

Use your device to scan and read the article online

Abstract

Background and Objective: Living without mobility and physical inactivity is considered as one of the main modifiable causes of heart (cardiac) diseases. This study aimed to implement an educational program by using the theory of planned behavior to improve the physical activity of hypertensive patients.

Methods: This quasi-experimental study was conducted among 150 patients with hypertension, referred to centers number 13 and 14 of Rasht in two intervention and control groups. The study tools were standardized GPAC questionnaire and physical activity related questionnaire based on the theory of planned behavior. Data analysis was done using Spss software.

Results: The mean age of participants was 56.08 years, of which 76% were female and 24% were male. The mean and standard deviation of physical activity MET / MIN / WEAK were evaluated in five sections of total physical activity, physical activity at work, physical activity in displacement, physical activity of leisure and sitting state. The results showed that there was no significant difference in two groups before the intervention, and after that, there was a significant increase in total physical activity, physical activity at work and physical activity during sitting position in the intervention group, and decreased systolic and diastolic blood pressure in patients ($P<0.05$).

Conclusion: The increasing of physical activity in hypertensive patients is effective in the quality of their self-care behaviors and it is necessary to provide some education on this matter to promote healthy lifestyle.

KeyWords: Physical Activity, Self-Care Behavior, Educational Intervention

Copyright © 2018 Journal of Health Education and Health Promotion. All rights reserved.

How to cite this article:

Mehrabian F, Farmanbar R, Mahdavi Roshan M, Omidi S, Aghebati R. Investigating the Effect of Improving Physical Activity Based on the Theory of Preplanned Behavior among Patients with Hypertension Referred to Rural HealthCare Centers of Rasht in 2014 . Iran J Health Educ Health Promot. 2018; 6 (1):53-62

Mehrabian, F., Farmanbar, R., Mahdavi, Roshan, M., Omidi, S., Aghebati, R.(2018). Investigating the Effect of Improving Physical Activity Based on the Theory of Preplanned Behavior among Patients with Hypertension Referred to Rural HealthCare Centers of Rasht in 2014 . *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*, 6 (1):53-62

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-08-23]
[DOI: 10.30699/acadpub.ijhehp.6.1.53]

فصلنامهٔ علمی پژوهشی
آموزش بهداشت و ارتقای سلامت
بهار ۱۳۹۷
2018;6(1): 053-062
www.journal.ihepsa.ir
مقالهٔ پژوهشی

بررسی تأثیر ارتقای فعالیت جسمانی براساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده درکنترل فشارخون بیماران مبتلا به پرفشاری خون مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی ـ روستایی شهر رشت در سال ۱۳۹۳

فردین مهرابیان[۱]، ربیع الله فرمانبر[۱]، مرجان مهدوی روشن[۲]، سعید امیدی[۱]، رقیه عاقبتی[۱]

۱. گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت دانشکدهٔ بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان ـ رشت، رشت، ایران
۲. مرکز تحقیقات بین المللی قلب و عروق گیلان، بیمارستان حشمت، گروه قلب و عروق، دانشکدهٔ پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان-رشت، رشت، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخچهٔ مقاله
دریافت: ۱۳۹۵/۰۷/۲۹
پذیرش: ۱۳۹۶/۱۰/۰۲
انتشار آنلاین: ۱۳۹۶/۱۱/۱۰

IJHEHP 2018; 6(1):053-062

نویسندهٔ مسئول:
رقیه عاقبتی
گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت دانشکدهٔ بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان ـ رشت، رشت، ایران
تلفن: ۰۹۱۱۶۱۶۳۴۰۳
پست الکترونیک:
r.aghebati440907@yahoo.com

برای دانلود این مقاله، کد زیر را با موبایل خود اسکن کنید.

چکیده

زمینه و هدف: زندگی بدون تحرک و فعالیت فیزیکی به‌عنوان یکی از عوامل اصلی و اصلاح شدنی بیماری‌های قلبی مطرح است. این پژوهش با کاربرد تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده به اجرای برنامه‌ای آموزشی برای ارتقای فعالیت جسمانی بیماران پرفشاری خون پرداخته است.

مواد و روش‌ها: مطالعهٔ نیمه‌تجربی روی ۱۵۰ نفر از بیمارانِ مبتلا به پرفشاری خون مراجعه‌کننده به مراکز شمارهٔ ۱۳ و ۱۴ رشت در دو گروه مداخله و کنترل انجام شد. ابزار پژوهش پرسش‌نامهٔ استاندارد GPAC و پرسش‌نامهٔ مرتبط با فعالیت جسمانی براساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شد.

یافته‌ها: میانگین سنی افراد ۵۶/۰۸ سال بوده که ۷۶٪ از جامعهٔ پژوهش زن و ۲۴٪ مرد بودند. میانگین و انحراف معیار میزان فعالیت جسمانی MET/MIN/WEAK درپنج قسمت میزان فعالیت جسمانی کلی، فعالیت جسمانی در کار، فعالیت جسمانی در جابه‌جایی، فعالیت جسمانی اوقات فراغت و نشسته بررسی شد. نتایج نشان داد دو گروه، قبل از انجام مداخلهٔ آموزشی از نظر آماری تفاوت معنی داری نداشتند و پس از آن در گروه مداخله افزایش معنی‌داری در میزان فعالیت جسمانی کلی، فعالیت جسمانی در زمان کار و فعالیت جسمانی در زمان نشسته بودن و کاهش فشارخون سیستولی و دیاستولی بیماران دیده شد ($P<۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: افزایش انجام فعالیت جسمانی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون در کیفیت رفتارهای خودمراقبتی آنان مؤثر بوده و در سطح جامعه لزوم آموزش در این مقوله برای ارتقای سبک زندگی سالم احساس می‌شود.

کلمات کلیدی: فعالیت جسمانی، رفتار خودمراقبتی، مداخلهٔ آموزش

کپی‌رایت ©: حق چاپ، نشر و استفاده علمی از این مقاله برای مجلهٔ آموزش بهداشت و ارتقای سلامت محفوظ است.

مقدمه

در چند دهۀ اخیر روند روبه‌رشد بیماری‌های مزمن و غیرواگیر در کشورهایی با درآمد پایین به موازات تغییرات اقتصادی – فرهنگی و تغییرات سریع اجتماعی این جوامع را تهدید کرده است که کاهش بیماری‌های عفونی و افزایش بیماری‌های مربوط به شیوۀ زندگی از جملۀ آنان است (۱) که در این بین بیماری قلبی به‌عنوان شایع‌ترین علت مرگ‌ومیر بزرگسالان است (۲).

پیش‌بینی می‌شود از سال ۱۹۹۰ تا سال ۲۰۲۰، مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های غیرواگیر در جوامع به

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-08-23]
[DOI: 10.30699/acadpub.ijhehp.6.1.53]

خصوص کشورهای در حال رشد تا ۰/۷۷ افزایش می‌یابد که حاصل سبک زندگی نامطلوب از جمله بی‌تحرکی، تغذیهٔ ناسالم، تنش‌های عصبی و مصرف سیگار است (۳). سالانه ۴۰۰ هزار مرگ‌ومیر در کشور ایران رخ می‌دهد (۴). بررسی‌های انجام‌شده در ایران نیز حاکی از این است که بیش از ۸۰٪ جمعیت از نظر فیزیکی غیرفعال‌اند و با پیر شدن جمعیت جهان و افزایش شیوع بیماری‌های مزمن در این گروه سنی، اهمیت فعالیت جسمانی به‌عنوان عاملی بازدارنده و کاهندهٔ خطر بیش از پیش روشن می‌شود (۵)؛ زیرا زندگی بدون تحرک یکی از ریسک فاکتورهای اصلی و اصلاح شدنی بیماری‌های قلبی است (۴-۷).

یکی از مهمترین عوامل ایجاد حفظ سلامتی، فعالیت بدنی منظم بوده (۸) و در بسیاری از حوزه‌های مرتبط با سلامت مزایای جسمی و روان‌شناختی فعالیت بدنی منظم در کاهش مرگ‌ومیر با دلایل کافی ثابت شده است (۱۰ ـ ۹) و یکی از ابعاد مهم سبک زندگی سالم به‌شمار می‌رود (۱۱).

میزان فعالیت پیشنهادی برای بزرگسالان ۳۰ دقیقه با شدت متوسط در تمام هفته یا حداقل پنج روز در هفته است که می‌تواند سبب کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های مزمن شود (۱۲). تمرینات ورزشی منظم (روزی ۳۰ دقیقه و هفته‌ای دو یا سه بار) می‌تواند باعث کاهش بروز بیماری های کرونری قلب، دیابت، سرطان سینه، سرطان معده و روده شود (۱۳،۱۴).

براساس اعلام سازمان بهداشت جهانی، مداخله برای پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر و اصلاح سبک زندگی در کشورهای در حال توسعه ضرورت داشته که باید متناسب با منابع محدود مالی این جوامع باشد.

انجام رفتارهای مرتبط با سلامت به عوامل زیادی از جمله آموزش ارتباط دارد (۱۵). تئوری‌ها به ما کمک می کنند تا با توجه به استراتژی و اهداف مداخلات، حدس‌وگمان و فرضیه‌ها را دقیق بررسی کنیم (۱۶). مطالعات متعددی بیان کرده‌اند که تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده برای بررسی فعالیت بدنی و اقدامات مداخله‌ای دربارهٔ ارتقای آن مؤثر است (۱۹ـ۱۷). Ajzen و Fishbin تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده را ارائه کرده‌اند (۱۸). در این تئوری مهمترین عامل تعیین‌کنندهٔ رفتار شخص، قصد فرد است. قصد فرد تحت‌تأثیر سه سازهٔ نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده است (۲۰). تئوری رفتار درک شده کاربرد وسیعی داشته و اعتبار آن در بسیاری از مطالعات به‌صورت تجربی تائید شده است (۲۴ـ ۲۱).

از آنجا که آگاهی از میزان فعالیت جسمانی بیماران پرفشاری خون و شناخت عوامل مؤثر بر آن می‌تواند در برنامه‌ریزی آموزشی و اجرایی برای تشویق آنان به فعالیت جسمانی و مداخلهٔ به‌موقع در اصلاح آن کمک کند؛ برای همین در مطالعهٔ حاضر با بهره‌گیری از تئوری رفتار برنامه ریزی شده به بررسی میزان فعالیت بدنی منظم در بیماران مبتلا به پرفشاری خونِ جامعهٔ پژوهش با استفاده از پرسش‌نامهٔ (GPAC) پرداخته شد.

روش بررسی

این پژوهش مطالعه‌ای نیمه‌تجربی و از نوع مطالعات کارآزمایی بالینی بود که با شمارهٔ IRCT20160116229984N1 به ثبت رسید. جامعهٔ پژوهش، بیماران با فشارخون بالای مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی شهری ـ روستایی شمارهٔ ۱۳ و ۱۴ رشت بودند. تعداد نمونه با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه براساس میانگین دو گروه غیروابسته، با توجه به مقادیر به‌دست آمده در معادلات مشابه انتخاب شدند. این تعداد برای هر گروه ۷۵ نفر بودند که افراد به روش سهمیه‌ای در سه خانهٔ بهداشت و در هر خانهٔ بهداشت به‌شکل تصادفی ساده بودند. گروه مداخله، آموزش‌های مدنظر را دریافت کردند و پس از ۲/۵ ماه از هر دو گروه، ارزشیابی نهایی به‌عمل آمد. لازم به ذکر است که آزمودنی‌های پژوهش در زمینهٔ چگونگی انجام مطالعه، محرمانه بودن اطلاعات و همچنین هدف از انجام پژوهش توجیه شده و با تمایل شخصی وارد مطالعه شدند.

ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش، پرسش‌نامه بود و اطلاعات به‌وسیلهٔ تکمیل پرسش‌نامه به‌صورت خودگزارش‌دهی و در دو نوبت قبل از مداخلهٔ آموزشی و ۲/۵ ماه بعد از آن جمع‌آوری شد. بخش نخستِ پرسش‌نامهٔ استفاده شده، شامل سؤالات دموگرافیکی و زمینه‌ای از جمله سن، جنس، شغل، وضعیت تأهل و تحصیلات، سابقهٔ استعمال سیگار و سابقهٔ ابتلا به فشارخون و سؤالات دیگر بوده است. قسمت دوم پرسش‌نامه سؤالات مربوط به فعالیت جسمانی با پرسش‌نامهٔ GPAC(Global Physical GPAC Activity Questionnaire) بود که در مطالعه‌ای چند مرکزی (۲۵) و در ۱۲ کشور و با حمایت سازمان

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-08-23]

[DOI: 10.30699/acadpub.ijhehp.6.1.53]

جهانی بهداشت استاندارد شده است که با تعداد ۱۶ سؤال میزان فعالیت جسمانی در کار و فعالیت‌های اوقات فراغت در بعد شدید و متوسط، فعالیت‌های جابه‌جایی و سفر و میزان فعالیت‌های نشسته برحسب دقیقه و تعداد روزهای هفته محاسبه شد. برای محاسبه از این فرمول استفاده شد: [۴ × (فعالیت متوسط) × تعداد روزها، هفته × ساعات فعالیت به دقیقه] البته در فعالیت‌های شدید عدد ۸ استفاده شد. قسمت سوم پرسش‌نامه سؤالات مربوط به تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده شامل سازهٔ نگرش با چهار سؤال، سازهٔ هنجار ذهنی با پنج سؤال، سازهٔ کنترل رفتار درک‌شده با سه سؤال و سازهٔ قصد رفتاری با چهار سؤال بوده است. ارزشیابی و تأیید اعتبار محتوا و ساختار پرسش‌نامهٔ طراحی‌شده با استفاده از نظرات گروه کارشناسان در زمینهٔ مطالعه انجام شد و پایایی پرسش‌نامه با انجام مطالعه‌ای مقدماتی و با کسب آزمون آلفا ـ کرونباخ، ۷۱٪ تأیید شد.

اساس برنامه‌ریزی آموزشی در این پژوهش مبتنی بر یادگیری فعال بود و در طول مداخلهٔ آموزشی سعی شد، بیماران به‌طور فعال در برنامهٔ آموزشی شرکت داشته باشند و آموزش‌ها با استفاده از روش‌های سخنرانی، بحث گروهی، استفاده از گروه همسالان و ارائهٔ پمفلت آموزشی و CD دربارهٔ فعالیت جسمانی منظم انجام شود. پیش از برگزاری جلسات آموزشی نسبت به تهیهٔ محتوی آموزشی اقدام شد. طراحی محتوی آموزشی با توجه به نتایج تجزیه‌وتحلیل مرحلهٔ پیش از آزمون و اهمیت نمرهٔ سازه‌های تئوری و پیشگویی‌کنندگی آنها بوده که درنهایت چهار جلسهٔ آموزشی ۴۵ دقیقه تا یک ساعته مقرر شد.

سخنرانی آموزشی با استفاده از پاورپوینت در اتاق انتظار مرکز بهداشت دربارهٔ فعالیت جسمانی برای افزایش آگاهی و جلب توجه بیماران به برنامهٔ آموزشی با هدف تأکید بر اهمیت فعالیت جسمانی و اثرات مثبت آن بر ابعاد جسمانی و روانی به‌منظور آماده‌سازی هیجانی افراد برای ایجاد و ادامهٔ فعالیت جسمانی انجام شد.

ادامهٔ جلسات آموزشی به‌صورت سخنرانی و بحث گروهی به‌منظور ایجاد نگرش صحیح و غلبه بر نگرش‌های منفی و تقویت نگرش‌های مثبت دربارهٔ فعالیت جسمانی بود و دادن اطلاعاتی پیرامون اینکه فعالیت جسمانی مناسب، مطلوب بوده و تأثیر مثبتی بر تغییر عوامل خطر بیماری‌ها دارد و افراد باتحرک، کمتر بیمار شده و زودتر بهبود می‌یابند و بر سال‌های مفید و باکیفیت عمرشان افزوده می‌شود. در پایان یک پمفلت به افراد داده شد که حاوی مطالبی برای تحریک شناخت ذهنی بود مثل اطلاعاتی دربارهٔ کاهش وزن با ورزش کردن، دوچرخه سواری و خطرات زندگی بی‌تحرک، افزایش وزن، مشکلات گردش خون، بیماری‌های قلبی و عروقی و فشارخون. از بیماران خواسته شد تا پمفلت را برای مطالعهٔ اعضای خانواده به آنها نیز بدهند. در این راستا پوستر فعالیت جسمانی تهیه و در سالن انتظار مرکز بهداشت نصب شد. در جلسهٔ بعد به‌منظور تأکید بر سازهٔ کنترل رفتار درک-شده، از شرکت‌کنندگان خواسته شد دربارهٔ این موضوع صحبت کنند که فعالیت جسمانی چقدر و در چه زمان و مکان‌هایی در کنترل خودشان است و در انجام دادن این فعالیت‌ها، می‌توانند از کدام‌یک از اطرافیان و فرزندان کمک بگیرند. همچنین دربارهٔ راهکارهایی که می‌توانند به‌منظور افزایش فعالیت بدنی استفاده کنند و دربارهٔ تشویق به غلبه کردن بر موانع انجام دادن فعالیت جسمانی صحبت شد و در پایان جلسهٔ آموزشی با تأکید بر قصد رفتاری از افراد خواسته شد در زمینهٔ استراتژی‌های اتخاذِ رفتار ورزشی از قبیلِ پیاده به خرید رفتن و دوچرخه‌سواری، انجام فعالیت جسمانی منظم درطول هفته و یادداشت کردن آن در دفترچه و تنظیم هدف برای انجام فعالیت جسمانی تلاش کنند. ۲/۵ ماه پس از انجام مداخلات آموزشی و پس از تکمیل مجدد پرسش‌نامه‌ها از سوی گروه مداخله و کنترل، تجزیه‌وتحلیل اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شد. باید ذکر کرد که رضایت آگاهانهٔ شرکت در پژوهش، قبل از انجام مطالعه از شرکت‌کنندگان اخذ شد و کلیهٔ اصول اخلاقی در تمام مراحل پژوهش مدنظر قرار گرفت. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با نرم‌افزار آماری SPSS نسخهٔ ۱۸ و با بهره‌گیری از آزمودنی‌های توصیفی و استنباطی مثل paired T test, Wilcoxon ,Man withny انجام شد.

یافته ها

دامنهٔ سنی شرکت‌کنندگان ۵۶/۰۸ سال، با انحراف معیار ۶/۱۱ بود. ۲۴٪ از جامعهٔ پژوهش مرد و ۷۶٪ از این جامعه زن و خانه‌دار بودند. لازم به ذکر است با توجه به پرسش‌نامهٔ GPAC میزان فعالیت جسمانی در ابعاد فعالیت جسمانی حرکت و جابه‌جایی، فعالیت جسمانی در اوقات فراغت، فعالیت جسمانی در حالت کار و نشسته و فعالیت جسمانی کلی بررسی شد که مجموع چهار فعالیت فوق است. نتایج آزمون Man Whitney-U نشان داد که میزان

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-08-23]

[DOI: 10.30699/acadpub.ijhehp.6.1.53]

فعالیت جسمانی Met در گروه مداخله و کنترل، با هم تفاوت آماری معنی‌داری قبل از انجام مداخلات آموزشی نداشتند.

نتایج نشان می دهد که دو گروه قبل از انجام مداخله از نظر آماری تفاوت معنی‌داری باهم نداشته و پس از انجام مداخلهٔ آموزشی، نتیجهٔ تفاوت آماری معنی‌دار، تأثیر آن را در گروه مداخله نشان داد، در حالی که این وضعیت در گروه کنترل مشاهده نشد.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار میزان فعالیت جسمانی MET/min/weak قبل از مداخله

گروه / متغیر	گروه مداخله		گروه کنترل		P-Value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
میزان کلی فعالیت جسمانی	۸۳۱۴/۸۵	۹۶۶۴/۳۲	۶۶۶۱/۷۸	۵۳۸۷/۰۴	**۰/۵۸**
میزان فعالیت جسمانی در کار (شغل)	۴۹۶۵/۳۳	۸۴۷۷/۸۹	۳۴۸۲/۲۶	۴۴۰۲/۶۸	**۰/۱۰**
میزان فعالیت جسمانی حرکت یا جابه‌جایی	۱۸۳۲/۲۶	۱۷۳۰/۱۷	۱۶۲۶/۶۶	۱۱۴۴/۶۳	**۰/۸۶**
میزان فعالیت جسمانی اوقات فراغت	۱۳۷۲/۵۳	۱۷۹۸/۰۸	۱۴۱۵/۴۶	۱۳۶۱/۰۶	**۰/۴۵**
میزان فعالیت جسمانی نشسته	**۱۴۴/۷۲**	**۱۲۴/۰۵**	**۱۳۷/۳۸**	**۱۸۸/۲۶**	**۰/۰۹**

جدول ۲. میانگین، انحراف معیار و سطوح معنی‌داری میزان کلی فعالیت جسمانی (MET) دو گروه مداخله و کنترل در دو مرحله قبل و ۲/۵ ماه پس از مداخله

زمان / گروه	قبل از مداخله		بعد از مداخله		P – value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
مداخله	۸۳۱۴/۸۵	۹۶۶۴/۳۲	۹۷۹۴/۳۶	۱۱۳۸۴/۳۸	۰/۰۰۱ Wilcoxon
کنترل	۶۶۶۱/۷۸	۵۳۸۷/۰۴	۶۵۶۲/۳۶	۵۹۶۴/۵۵	۰/۸۹۹ paired T test
p-value	۰/۵۸ Man withny U		۰/۰۱ Man withny U		

نتایج نشان می‌دهد که دو گروه قبل از انجام مداخله از نظر آماری تفاوت معنی‌داری با هم نداشته و پس از انجام مداخلهٔ آموزشی، نتیجهٔ تفاوت آماری معنی‌دار، تأثیر آن را در گروه مداخله نشان داد در حالی که این وضعیت در گروه کنترل مشاهده نشد.

نتایج نشان می‌دهد که دو گروه قبل از انجام مداخله، از نظر آماری تفاوت معنی‌داری با هم نداشتند و پس از انجام مداخلهٔ آموزشی نیز تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه مداخله و کنترل مشاهده نشد.

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-08-23]

[DOI: 10.30699/acadpub.ijhehp.6.1.53]

جدول ۳. میانگین، انحراف معیار و سطوح معنی‌داری میزان فعالیت جسمانی در کار، دو گروه مداخله و کنترل در دو مرحلهٔ قبل و ۲/۵ ماه پس از مداخله

زمان / گروه	قبل از مداخله		بعد از مداخله		P – value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
مداخله	۴۹۶۵/۳۳	۸۴۷۷/۸۹	۵۶۵۱/۸۳	۹۵۴۵/۴۰	۰/۰۰۲ paired T test
کنترل	۳۴۸۲/۲۶	۴۴۰۲/۶۸	۳۳۹۷/۵۰	۵۰۴۸/۶۲	۰/۳۱۳ Wilcoxon
p-value	۰/۱۰ Man withny U		۰/۰۰۱ Man withny U		

جدول ۴. میانگین، انحراف معیار و سطوح معنی‌داری میزان فعالیت جسمانی حرکت یا جابه‌جایی، دو گروه مداخله و کنترل در دو مرحلهٔ قبل و ۲/۵ ماه پس از مداخله

زمان / گروه	قبل از مداخله		بعد از مداخله		P – value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
مداخله	۱۸۳۲/۲۶	۱۷۳۰/۱۷	۱۷۲۳/۹۴	۱۵۲۰/۱۵	۰/۰۰۹ paired T test
کنترل	۱۶۲۶/۶۶	۱۱۴۴/۶۳	۱۳۷۰/۸۲	۱۱۹۴/۴۸	۰/۰۵۱ Wilcoxon
p-value	۰/۸۶ Man withny U		۰/۰۹۰ Man withny U		

نتایج نشان می‌دهد که دو گروه قبل از انجام مداخله، از نظر آماری تفاوت معنی‌داری با هم نداشتند و پس از انجام مداخلهٔ آموزشی نیز تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه مداخله و کنترل مشاهده نشد.

نتایج نشان می‌دهد که دو گروه قبل از انجام مداخله از نظر آماری تفاوت معنی‌داری با هم نداشته و پس از انجام مداخلهٔ آموزشی، نتیجهٔ تفاوت آماری معنی‌دار، تأثیر آن را در گروه مداخله نشان داد؛ درحالی‌که این وضعیت در گروه کنترل مشاهده نشد.

جدول ۵. میانگین، انحراف معیار و سطوح معنی‌داری میزان فعالیت جسمانی اوقات فراغت، دو گروه مداخله و کنترل در دو مرحلهٔ قبل و ۲/۵ ماه پس از مداخله

زمان / گروه	قبل از مداخله		بعد از مداخله		*P* – value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
مداخله	۱۳۷۲/۵۳	۱۷۹۸/۰۸	۲۲۴۷/۳۲	۳۶۰۹/۶۲	۰/۰۵۴ Paired T test
کنترل	۱۴۱۵/۴۶	۱۳۶۱/۰۶	۱۶۷۴/۴۴	۱۳۰۶/۰۳	۰/۸۹ Paired T test
p-value	۰/۴۵ Man Withny U		۰/۱۶ Man Withny U		

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-08-23]

[DOI: 10.30699/acadpub.ijhehp.6.1.53]

جدول ۶. میانگین، انحراف معیار و سطوح معنی‌داری میزان فعالیت جسمانی نشسته، دو گروه مداخله و کنترل در دو مرحله قبل و ۲/۵ ماه پس از مداخله

زمان / گروه	قبل از مداخله		بعد از مداخله		*P* – value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
مداخله	۱۴۴/۷۲	۱۲۴/۰۵	۱۷۱/۲۶	۱۴۷/۰۱۷	۰/۱۶۰ Paired T test
کنترل	۱۳۷/۳۸	۱۸۸/۲۶	۱۱۹/۵۸	۱۲۱/۵۳	۰/۹۶۱ Wilcoxon
***P*-value**	۰/۰۹ Man withny U		۰/۰۰۶ Man withny U		

با توجه به جداول فوق، میانگین میزان فعالیت جسمانی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون قبل از مداخله در گروه مداخله و کنترل برابر بود و ۲/۵ ماه بعد از انجام مداخلهٔ آموزشی، در گروه مداخله در قسمت میزان کلی فعالیت جسمانی، فعالیت جسمانی کار و همچنین میزان فعالیت جسمانی نشسته بیشتر از گروه کنترل و در حد متوسط و شدید بود ($P<۰/۰۵$)؛ اما در فعالیت جسمانی جابه‌جایی و اوقات فراغت تفاوت معنی‌داری دیده نشد ($P>۰/۰۵$). همچنین انجام آزمون آماری پس از مداخلهٔ آموزشی با توجه به $P<۰/۰۵$ تفاوت آماری معنی‌داری بین گروه مداخله و کنترل در همهٔ سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده نشان داد. از طرفی با توجه به کنترل فشارخون بیماران از سوی محقق، قبل، حین و بعد از انجام دادن برنامهٔ مداخلهٔ آموزشی، ارتباط معنی‌داری بین میزان کلی فعالیت جسمانی و فشارخون سیستولی و دیاستولی بیماران دیده شد.

بحث

در پژوهش حاضر پس از انجام مداخلات آموزشی، گروه هدف پس از ۲/۵ ماه از فعالیت جسمانی بیشتری برخوردار بودند. قبل از انجام مداخلات آموزشی دو گروه بیماران مبتلا به پرفشاری خون از نظر میزان انجام فعالیت جسمانی تفاوت معنی‌داری باهم نداشته و آگاهی متوسطی دربارهٔ فعالیت بدنی داشتند که از این نظر با مطالعهٔTabatabaei و همکاران (۲۰۰۸) هم‌خوانی داشت (۱۷). دادن اطلاعات کافی به‌وسیلهٔ برگزاری جلسات آموزشی و همچنین در اختیار گذاشتن رفرنس‌های لازم در این زمینه گامی مؤثر برای افزایش آگاهی گروه مداخله بود. در بررسی سازهٔ نگرش تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده تفاوت آماری معنی‌داری دیده شد. به نظر می‌رسد در پژوهش حاضر جلسات آموزشی و دادن پمفلت به بیماران برای ارائه به اعضای خانواده‌شان توانسته است تا حدودی در ارتقای فرم‌های انتزاعی مرتبط با فعالیت جسمانی تأثیر مثبت بگذارد و با توجه به اینکه برخورداری از حمایت خانواده یکی از عوامل تسهیل کننده در انجام رفتار است، استفاده از گروه هم‌سالان در ارتقای هنجارهای انتزاعی مرتبط با فعالیت جسمانی تأثیر مثبت گذاشت البته استفاده از پوسترهای آموزشی دربارهٔ فعالیت جسمانی نیز مؤثر بود.

در بررسی سازهٔ کنترل رفتاری درک‌شده که به وجود یا فقدان تسهیل‌کننده یا موانع برای انجام یک رفتار یا توان درک‌شده بستگی دارد (۲۶) طی پژوهش حاضر در گروه مداخله به نظر می‌رسد به‌دلیل وجود موانع، کنترل کاملی برای انجام فعالیت بدنی و جسمانی وجود نداشت. از طرفی و در مقابل آن توانایی‌ها برای غلبه بر موانع انجام فعالیت بدنی، ارتباط مثبت و معنی‌داری با افزایش فعالیت جسمانی دارد (۲۷). در پژوهش حاضر بیان فواید ورزش و مضرات بی‌تحرکی فیزیکی و بحث دربارهٔ استراتژی‌های اتخاذ رفتارهای ورزشی از قبیل پیاده به‌خرید رفتن و استفاده از پله و دوچرخه‌سواری و همچنین مشخص کردن موانع انجام فعالیت جسمانی و راه‌های کم کردن آن و تشویق افراد به تنظیم هدف برای انجام فعالیت جسمانی منجر به بهبود قصد رفتاری افراد دربارهٔ فعالیت جسمانی شد که با مطالعهٔ Tabatabaei و همکاران که کاهش نمرهٔ کنترل رفتاری درک‌شده به‌دلیل برودت هوا و شرایط جوی نامساعد در زمان مطالعه بوده است، هم‌خوانی نداشت. همان‌گونه که از نتایج پیدا است، مطالعهٔ حاضر نشان‌دهندهٔ ارتقای بیشتر فعالیت جسمانی، بین بیماران مبتلا به

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-08-23]

[DOI: 10.30699/acadpub.ijhehp.6.1.53]

پرفشاری خون بوده است که با مطالعه Haralambos و همکاران ۲۰۰۵ (۲۸) و Regar و همکاران ۲۰۰۲ (۲۹) هم خوانی داشت؛ اما با مطالعهٔ Kinmonth و همکاران ۲۰۰۸ (۳۰) که روی بیماران در معرض خطر دیابت انجام شد، هم خوانی نداشت. در کل مقایسهٔ فعالیت بدنی بین دو گروه مداخله و کنترل در مطالعهٔ Mohammadi و همکاران ۲۰۰۶ (۳۱) تفاوت معنی‌داری را نشان نداد که با نتایج بررسی حاضر هم‌خوانی نداشته؛ اما با نتایج مطالعهٔ Fuches هم خوانی دارد. مطالعهٔ مقطعی Fuches (۱۹۹۷)، ارتباط احتمالی بین افزایش فعالیت بدنی و کاهش فشارخون را نشان داد (۳۲) که در مطالعهٔ حاضر این افزایش فعالیت جسمانی در راستای خودمراقبتی با تأثیر مداخلات آموزشی می‌تواند در کنترل فشارخون بیماران مؤثر باشد. همچنین Mehrabbeik و همکاران (۲۰۱۰) در مطالعهٔ خود اختلاف معنی‌داری را در میزان فعالیت جسمانی پس از مداخلهٔ آموزشی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل نشان دادند، که با مطالعهٔ حاضر هم‌خوانی دارد (۳۳). Galler و همکارانش (۲۰۰۱) در بررسی‌ای که روی زنان آفریقایی و آمریکایی انجام دادند، دریافتند که کمتر از نیمی از زنان بررسی شده، سه بار در هفته و هر بار ۳۳-۲۲ دقیقه ورزش می‌کردند (۳۴). همچنین در مطالعه‌ای که از سوی KO و Chancstat (۲۰۰۷) انجام شد، نتایج بررسی نشان داد که عملکرد گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل دربارهٔ فعالیت جسمانی افزایش معنی‌داری یافته است (۳۵)، که این نیز با مطالعهٔ حاضر هم‌خوانی دارد. در مطالعهٔ Tarshizi و همکاران (۲۰۰۹) مشخص شد که درک انجام فعالیت‌های جسمانی و ورزش قبل از آموزش از سطح مطلوبی برخوردار نبود و با به‌کارگیری برنامهٔ آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی در گروه آزمون، تفاوت معنی‌داری در این زمینه گزارش شد (۳۶)، که با نتایج مطالعهٔ حاضر هم‌خوانی دارد. به همین علت در این مطالعه ضمن دادن اطلاعات و آموزش لازم دربارهٔ تحرک بدنی به عنوان امر ضروری برای پیشگیری از بیماری‌ها تأکید شده است. به نظر محقق علت انجام بیشتر فعالیت جسمانی در افراد پژوهش شده را می‌توان تأکید زیاد در انجام دادن فعالیت جسمانی و فواید جسمی و روانی ناشی از آن و تأثیر ورزش بر پیشگیری از افزایش فشارخون بالا و گنجاندن آموزش‌های مرتبط با درک این مفهوم در بخشی از آموزش دانست. به نظر می‌رسد که آموزش براساس مدل تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده توانسته بر عملکرد بیماران مبتلا به پرفشاری خون تأثیر گذاشته و منجر به انجام فعالیت جسمانی آنان شود. از محدودیت‌های این مطالعه آن است که علی‌رغم به‌کارگیری پرسش‌نامهٔ بین‌المللی فعالیت بدنی به‌دلیل ماهیت خودگزارشی بودن این پرسش‌نامه، اعتبار پاسخ‌های آن قابل بحث است .

نتیجه‌گیری

در کل نتایج حاصل از پژوهش حاضر، نشان‌دهندهٔ وجود تفاوت آماری معنی‌داری در انجام فعالیت‌های جسمانی بعد از انجام مداخلات آموزشی بود و براساس نتایج این مطالعه ایجاد قصد، تغییر نگرش فردی و فرم‌های انتزاعی می‌تواند در افزایش فعالیت‌های جسمانی مؤثر باشد. همچنین فراهم کردن برنامه‌های ورزشی عمومی از سوی برنامه‌ریزان امور سلامتی، حضور پرستار و مراقبین سلامت مجرب، همچنین فراهم کردن امکانات لازم برای انجام تمرینات بدنی در پارک‌ها و اماکن عمومی، تأکید روی فواید فعالیت جسمانی منظم مثل بهبود اعتمادبه‌نفس و افزایش انرژی، برگزاری کلاس‌های آموزشی برای خانواده‌های بیمارانِ با پرفشاری خون در مراکز بهداشتی دردسترس و دادن راهکارهایی برای غلبه بر موانع موجود به‌منظور انجام دادن فعالیت جسمانی، از جمله استراتژی‌هایی هستند که می‌توانند برای افزایش فعالیت جسمانی به کار روند.

سپاسگزاری

این مقاله بخشی از پایان‌نامهٔ تحقیقاتی کارشناسی ارشد رشتهٔ آموزش بهداشت مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان به شمارهٔ ۴۹۳۰۲۳۱۶۱۸ است و با حمایت مالی این دانشگاه انجام شده است. همچنین از همکاری استادان محترم دانشگاه، مسئولان محترم معاونت بهداشتی و مراکز بهداشتی و افراد شرکت کننده در این مطالعه قدردانی به عمل می‌آید.

تعارض در منافع

بین نویسندگان هیچ‌گونه تعارضی در منافع چاپ این مقاله گزارش نشده است.

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-08-23]

[DOI: 10.30699/acadpub.ijhehp.6.1.53]

References

1. Motefaker M, Sadrbafghi S, Rafiee M, Bahadorzadeh L, Namayandeh S, Karimi M. Epidemiology of Physical Activities; a population based study in Yazd city. J Tehran Univ Med Sci. 2008;65:77-81.
2. Salehzadeh A, Rahmatpour P. Self-care behaviors and related factors in patients with heart failure reffering to medical & educational center of heart in Rasht.. Journal of Holistic Nursing And Midwifery. 2013;23(1):22-9.
3. Taylor A, Cable N, Faulkner G, Hillsdon M, Narici M, Van Der Bij A. Physical activity and older adults: a review of health benefits and the effectiveness of interventions. Journal of sports sciences. 2004;22(8):703-25. https://doi.org/10.1080/02640410400017124 21 PMid:15370483
4. Palano F, Paneni F, Sciarretta S, Tocci G, Volpe M. The progression from hypertension to congestive heart failure. Recenti progressi in medicina. 2011;102(12):461-7. PMid: 22258189
5. Sheikholeslam R, Mohamad A, Mohammad K, Vaseghi S. Non communicable disease risk factors in Iran. Asia Pacific journal of clinical nutrition. 2004;13. Miilunpalo S. Evidence and theory based promotion of health-enhancing physical activity. Public Health Nutrition. 2001;4(2b):725-8.
6. Lee I-M, Rexrode KM, Cook NR, Manson JE, Buring JE. Physical activity and coronary heart disease in women: Is no pain, no gain passé? Jama. 2001;285(11):1447-54. https://doi.org/10.1001/jama.285.11.1447
7. Burton NW, Turrell G. Occupation, hours worked, and leisure-time physical activity. Preventive medicine. 2000;31(6):673-81. https://doi.org/10.1006/pmed.2000.0763 PMid:11133334
8. Sechrist KR, Walker SN, Pender NJ. Development and psychometric evaluation of the exercise benefits/barriers scale. Research in nursing & health. 1987;10(6):357-65. https://doi.org/10.1002/nur.4770100603
9. Faulkner G, Biddle S. Mental health nursing and the promotion of physical activity. Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing. 2002;9(6):659-65. https://doi.org/ 10.1046/j.13652850.2002.00520.x PMid:12472818
10. Tabatabaei SVA, Taghdisi M, Sadeghi A, Nakhaei N. The effect of education in physical activities on knowledge, attitude and behavior of Kerman health center's staff. J Research Healt. 2012;2(1):55-62.
11. Kelishadi R, Kahbazi M, Rabiei K, Heidari S, Doreh F, Baghaie A. Physical activity level among children of markazi and Isfahan provinces (2000). 2004.
12. Al Hasa FSA, Udezue E. Approach on Diabetic Control in Young Saudi Patients. Ann Saudi Med. 2005;25(2):85-9.
13. Wallberg-Henriksson H, Rincon J, Zierath JR. Exercise in the Management of Non—Insulin-Dependent Diabetes Mellitus. Sports medicine. 1998;25(1):25-35 . https://doi.org/10.2165/00007256-199825010-00003 PMid:9458525
14. Ajzen I. The theory of planned behaviour: reactions and reflections. Taylor & Francis; 2011.
15. Defranc A, den Broucke Van S, Leroy R, Hoppenbrouwers K, Lesaffre E, Martens L, et al. Measuring oral health behaviour in Flemish health care workers: an application of the theory of planned behaviour. Community dental health. 2008;25(2):107-14. PMid:18637323
16. Ahmadi Tabatabaei S, Taghdisi M, Nakhaei N, Balali F. Effect of educational intervention based on the theory of planned behaviour on the physical activities of Kerman Health Center's Staff (2008). J Babol Univ Med Sci. 2010;12(2):62-9.
17. Solhi M, ZinatMotlagh F, KarimzadeShirazi K, Taghdisi M, Jalilian F. Designing and Implementing Educational Program to Promote Physical Activity Among Students: An Application of the Theory of Planned Behavior. Ofoghe Danesh. 2012;18(1):45-53.
18. Didarlou A, Shojaeizade D, Mohammadian H. Health promotion planning. Tehran: Asar-e-Sobhan; 2009.
19. Smeltzer J, Neiger B, Mckenzie A. Planning, Implementing and Evaluating Health Promotion Programs. USA: Pearson Benjamin cummings; 2005.
20. Sharma M, Romas JA. Theoretical foundations of health education and health promotion: Jones & Bartlett Publishers; 2011.
21. Allahverdipoor H. Passing through traditional health education towards theory-oriented health education. Health Promotion and Education Magazine. 2005;1(3):75-9.

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-08-23]

[DOI: 10.30699/acadpub.ijhehp.6.1.53]

22. Taylor D, Bury M, Campling N, Carter S, Garfied S, Newbould J, et al. A Review of the use of the Health Belief Model (HBM), the Theory of Reasoned Action (TRA), the Theory of Planned Behaviour (TPB) and the Trans-Theoretical Model (TTM) to study and predict health related behaviour change. London, UK: National Institute for Health and Clinical Excellence. 2006:1-215. PMC1963641

23. Ghasemi S, Azari G, Rahchamani MR. Assessment of physical activity and related factores in breast feeding mothers. Tehran Quarterly Payesh. 2012:11(5):643-9.

24. Sallis JF, Prochaska JJ, Taylor WC. A review of correlates of physical activity of children and adolescents. Medicine & science in sports & exercise. 2000;32(5):963-75 .https://doi.org/10.1097/00005768-200005000-00014

25. Trost SG, Pate RR, Saunders R, Ward DS, Dowda M, Felton G. A prospective study of the determinants of physical activity in rural fifth-grade children. Preventive medicine. 1997;26(2):257-63. https:/ /doi.org/10.1006/pmed.1996.0137 PMid:9085396

26. Tsorbatzoudis H. Evaluation of a school-based intervention programme to promote physical activity: an application of the theory of planned behavior. Perceptual and motor skills. 2005;101(3):787-802. https://doi.org/10.2466/pms.101.3.787-802 PMid:16491680

27. Reger B, Cooper L, Booth-Butterfield S, Smith H, Bauman A, Wootan M, et al. Wheeling Walks: a community campaign using paid media to encourage walking among sedentary older adults. Preventive Medicine. 2002;35(3):285-92. https://doi.org/10.1006/pmed.2002.1074 PMid:12202072

28. Kinmonth A-L, Wareham NJ, Hardeman W, Sutton S, Prevost AT, Fanshawe T, et al. Efficacy of a theory-based behavioural intervention to increase physical activity in an at-risk group in primary care (ProActive UK): a randomised trial. The Lancet. 2008;371 (9606): 41-8. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60070-7

29. Mohammadi M, Dadkhah B, Sezavar H, Mozafari N. Follow-up effect on the rate of blood pressure control in patients with hypertension. J Ardabil Univ Med Sci. 2006;6 (2):156-62.

30. Fuchs FD, Gus M, Moreira WD, Moreira LB, Moraes RS, Rosito GA, et al. Blood pressure effects of antihypertensive drugs and changes in lifestyle in a Brazilian hypertensive cohort. Journal of hypertension. 1997;15(7):783-92 https://doi.org/10.1097/00004872-199715070-00011 PMid:9222947

31. Mahmoodi M, Salehi L. To evaluate of efficacy of education based on health belief model on knowledge, attitude and practice among women with low socioeconomic status regarding osteoporosis prevention. Iranian Journal of Epidemiology. 2011;7(2):30-7.

32. Geller SE, Derman R. Knowledge, beliefs, and risk factors for osteoporosis among African-American and Hispanic women. Journal of the national medical Association. 2001;93(1):13. PMC2640611

33. Chan MF, Kwong WS, Zang Yl, Wan PY. Evaluation of an osteoporosis prevention education programme for young adults. Journal of advanced nursing. 2007;57(3):270-85. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.04091.x PMid:17233647

34. Tarshizi L, Anousheh M, Ghofranipour F, Ahmadi F, Hoshyarrad A. The impact of education based on health belief model on the use of preventive factors of osteoporosis in postmenopausal women. Journal of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences. 2009;22(59):71-82.

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-08-23]

[DOI: 10.30699/acadpub.ijhehp.6.1.53]