



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دانشکده پرستاری و مامایی

عنوان:

بررسی تاثیر آموزش و استفاده از قابلیت های برنامه گام شمار گوشی هوشمند بر
رفتار نشسته و فعالیت بدنی در دانشجویان

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد در

رشته پرستاری سلامت جامعه

نگارنده:

عادل علی زاده

استاد راهنما:

دکتر رضا نگارنده

استاد مشاور:

دکتر سربیه پور تقی

چکیده

مقدمه و هدف: رفتار نشسته و کم‌حرکی عوامل خطر عمده‌ای برای ایجاد بیماری‌های مزمن مانند دیابت نوع ۲، بیماری قلبی عروقی و تعدادی از سرطان‌ها هستند. مطالعات نشان می‌دهد حدود نیمی از دانشجویان فعالیت بدنی کافی ندارند. استفاده از برنامه‌هایی مانند گام شمار می‌تواند جهت نظارت بر خود مورد استفاده قرار گرفته و در نتیجه باعث بهبود سطح فعالیت بدنی و رفتار نشسته شوند. بنابراین این مطالعه هدف تعیین تأثیر آموزش و استفاده از قابلیت‌های برنامه گام شمار گوشی هوشمند بر رفتار نشسته و فعالیت بدنی در دانشجویان انجام شده است.

روش کار: این پژوهش از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی شده است که شرکت‌کنندگان آن دانشجویان دانشکده‌های غیرعلوم پزشکی دانشگاه تهران هستند. در این مطالعه ۱۰۰ دانشجویی به صورت نمونه‌گیری مستمر و براساس معیارهای ورود، وارد مطالعه شده و به صورت تخصیص تصادفی طبقه بندی شده در گروه مداخله (۵۰ نفر) یا کنترل (۵۰ نفر) قرار گرفتند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه‌های مشخصات دموگرافیک، رفتار نشسته نوجوانان و پرسشنامه بین‌المللی فعالیت بدنی بود. در حالی که گروه کنترل هیچ مداخله‌ای را دریافت نکرد، به افراد قرار گرفته در گروه مداخله در طی مداخله (۴ هفته) بصورت روزانه و براساس سازه‌های تئوری انگیزش محافظت پیام کوتاه با محتوای انگیزشی و آگاهی بخشی ارسال شد و همچنین برنامه گام شمار Samsung Health بر روی گوشی هوشمند افراد نصب شده و اطلاعات لازم در مورد قابلیت‌های آن (شمارش گام‌ها، تنظیم هدف و ایجاد چالش) به افراد داده شد. پرسشنامه‌ها به صورت خودگزارشی در دو مرحله پیش از انجام مداخله و ۴۰ روز پس از پایان آن توسط نمونه‌ها تکمیل گردید. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ تحلیل شد.

یافته‌ها: داده‌های ۸۵ شرکت‌کننده (۴۳ نفر گروه مداخله و ۴۲ نفر گروه کنترل) تحلیل شد. تفاضل نمرات قبل و بعد رفتار نشسته در دو گروه با آزمون تی مستقل تحلیل شد و اختلاف معنی‌داری وجود نداشت ($p=0/72$). تفاضل نمرات قبل و بعد فعالیت بدنی در دو گروه با آزمون من-ویتنی یو تفاوت آماری معنی‌داری را نشان نداد ($p=0/90$).

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش نشان داد که آموزش و استفاده از قابلیت‌های برنامه گام شمار گوشی هوشمند بر رفتار نشسته و فعالیت بدنی دانشجویان موثر نبوده است. با توجه به محدود بودن شواهد در مورد اثربخشی این گونه مداخلات انجام مطالعات مداخله‌ای بیشتر در این زمینه ضروری بنظر می‌رسد.

کلمات کلیدی: سرویس پیام کوتاه؛ گام شمار؛ رفتار نشسته؛ فعالیت بدنی؛ دانشجویان.



**Tehran University of Medical Sciences
School of Nursing and Midwifery**

Title:

**The Effect of Training and Usage of Smartphone Step Counter
App Features on Sedentary Behavior and Physical Activity
among Students**

**A thesis submitted as partial fulfillment of the requirements for Master of Science
(MSc) Degree**

In

Community Health Nursing

By

Adel Alizadeh

Supervisor (s)

Dr. Reza Negarandeh

Consultant:

Dr. Sarieh Poortaghi

2021

Abstract

Introduction: Low levels of physical activity and sedentary behaviour are major risk factors for the development of chronic health conditions, such as type 2 diabetes, cardiovascular disease and some cancers. The research has shown that about half of students do not have enough physical activity. The use of pedometer or step counting apps can help one self-monitor and consequently improve physical or sedentary activities. Therefore, the current research was conducted with the purpose of studying the effect of training and usage of smartphone pedometer app features on sedentary behavior and physical activity among students.

Method: The present research design is randomized clinical trial, and the participants are non-medical college students from Tehran University. The research sample consisted of 100 students selected using continuous sampling method according to the admission criteria, then using random allocation, they were divided into two groups: the experimental group (50 individuals) and the controlled group (50). The research instruments applied in this study include demographic questionnaire, adolescent sedentary activity questionnaire (ASAQ), and the international questionnaire of physical activity (IPAQ). While the students in the controlled group received no intervention, those in the experimental group received short motivational and informative messages daily, prepared based on the protection motivation theory for the duration of the intervention period (4 weeks); in addition, the Samsung Health app was installed on participants' cellphones and the necessary information regarding its features (step counting, goal setting, challenge setting) given out. The participants in two stages filled out the self-report questionnaires, once before applying the intervention and once 40 days after the intervention. Data were analyzed using IBM SPSS software version 26.

Results: Data of 85 participants (43 in the intervention group and 42 in the control group) were analyzed. The difference in sedentary behavior scores in the two groups was analyzed by the independent t-test and was not significant ($p=0.72$). The difference in physical activity scores in the two groups was analyzed by the Mann-Whitney U test and was not significant ($p=0.90$).

Conclusion: The results showed that training and usage of smartphone pedometer app features has not been effective on sedentary behavior and physical activity among students. Due to the limited evidence on the effectiveness of such interventions, further intervention studies in this field seem necessary.

Keywords: Mobile Health; Text Messaging; Sedentary Behavior; Physical Activity; Students