



دانشگاه علوم پزشکی تهران
دانشکده پرستاری و مامایی

عنوان:

**بررسی تاثیر اپلیکیشن آموزشی مبتنی بر راهنمای بالینی بر تبعیت دارویی و
بستری مجدد بیماران مصرف کننده وارفارین
پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد**

نگارنده:

محمد جوادی نژاد

استاد راهنما:

دکتر الهام نواب

اساتید مشاور:

دکتر فاطمه بهرام نژاد

دکتر حسین نوید

دکتر فرشاد شریفی

چکیده

عنوان: بررسی تاثیر اپلیکیشن آموزشی مبتنی بر راهنمای بالینی بر تبعیت دارویی و بستری مجدد بیماران مصرف کننده وارفارین

مقدمه: وارفارین به عنوان یکی از پرکاربردترین داروهای ضد انعقاد شناخته می شود که علی رغم مصرف توسط بیماران به علت پنجره درمانی کوچک، و همچنین تداخلات دارویی و غذایی، نیاز به آموزش مداوم بیمار و پایش منظم تست های انعقادی با عوارض بالا همراه است که ممکن است منجر به بستری مجدد شود. برای کاهش این عوارض، بهبود تبعیت دارویی با استفاده از روش نوین آموزشی مثل اپلیکیشن های موبایلی که بر مبنا راهنماهای بالینی است توصیه می شود. مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر اپلیکیشن آموزشی مبتنی بر راهنمای بالینی بر تبعیت دارویی و بستری مجدد بیماران مصرف کننده وارفارین انجام شد.

روش کار: مطالعه کارآزمایی بالینی حاضر با حجم نمونه ۱۴۴ نفر از بیماران مصرف کننده وارفارین، در درمانگاه های بیمارستان مرکز قلب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران، در سال ۱۳۹۸-۱۴۰۰ و با کمک تخصیص تصادفی به روش بلوک بندی ۴ تایی در دو گروه آزمون و کنترل انجام شد. اپلیکیشن آموزشی به نام "وارفارین یار" با استفاده از راهنماهای بالینی توسط پرستاران و سنجش کیفیت راهنماهای بالینی توسط چک لیست "اگری ۲" طراحی و اجرا شد. در گروه آزمون اپلیکیشن توسط پژوهشگران نصب و آموزش داده شد و در گروه کنترل بیماران آموزش معمول را دریافت نمودند. در نهایت تبعیت دارویی با استفاده از پرسشنامه "موریسکی" سه ماه پس از شروع مطالعه و بستری مجدد با استفاده از چک لیست پژوهشگر ساخته در بازه های زمانی ۳۰، ۶۰ و ۹۰ روز ثبت شد و با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و آزمون های آماری کای اسکور، تست دقیق فیشر، من ویتنی و مانتل کاکس مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: در بررسی مشخصات جمعیت شناختی نمونه های پژوهش بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر آماری اختلاف معنا داری نداشتند و همگن بودند. میزان بستری مجدد در سه بازه زمانی ۳۰، ۶۰ و ۹۰ روزه در دو گروه کنترل و آزمون از نظر آماری تفاوت معنی داری نداشتند ($P>0/05$).

بر اساس آزمون های آماری سطح معنا داری در تبعیت پذیری قبل از مداخله اختلاف معنا داری بین دو گروه کنترل و آزمون وجود نداشته است ($P>0/05$). در تبعیت پذیری بعد از مداخله (روز ۹۰) اختلاف در بین دو گروه معنادار نبود ($P>0/05$). اما میزان تغییرات تبعیت پذیری قبل از مداخله تا ۹۰ روز بعد از مداخله اختلاف معنادار آماری داشت ($P=0/013$).

نتیجه گیری: بر اساس نتایج این مطالعه می توان استفاده از اپلیکیشن آموزشی را جهت بهبود تبعیت دارویی در بیماران مصرف کننده وارفارین پیشنهاد داد. همچنین نتایج این مطالعه نشان داد استفاده از اپلیکیشن آموزشی به تنهایی نمی تواند باعث کاهش بستری مجدد شود و نیازمند مداخلات بیشتر می باشد. هر چند نتایج این مطالعه تاثیری مستقیمی در کاهش بستری مجدد نداشت اما توصیه می شود، با توجه به اثر بخش بودن مطالعه روی تبعیت دارویی با تقویت این مولفه به طور غیر مستقیم باعث کاهش میزان بستری مجدد شود.

کلید واژه: وارفارین، اپلیکیشن آموزشی، راهنمای بالینی، تبعیت دارویی، بستری مجدد



Tehran University of Medical Sciences

School of Nursing and Midwifery

Title:

**The effect of educational application based on
clinical guideline on medication adherence and
readmission of patients who consuming Warfarin: A
Randomized Clinical Trial**

**A thesis submitted as partial fulfillment of the requirement for Master of
Science (MSc) Degree In Critical care nursing**

By

Mohammad Javadinejad

Supervisor:

Dr. Elham Navab

Consultant:

Dr. Fatemeh Bahramnezhad

Dr. Hosein Navid

Dr. Farshad Sharifi

2021

Abstract:

The effect of educational application based on clinical guideline on medication adherence and readmission of patients who consuming Warfarin: A Randomized Clinical Trial

Introduction: Warfarin is known as one of the most widely used anticoagulants. Despite consumption by patients due to the small treatment window, as well as drug and food interactions, the need for continuous patient education and regular monitoring of coagulation tests is associated with high complications that may lead to readmission. To reduce these side effects, it is recommended to improve medication adherence using modern educational methods such as mobile applications based on clinical guidelines. The aim of this study was to investigate the effect of educational application based on clinical guidelines on medication adherence and readmission of patients consuming warfarin.

Methods: The present clinical trial study with a sample size of 144 warfarin patients in clinics affiliated to Tehran University of Medical Sciences, in 2019-2021 and with the help of random allocation by quadruple blocking method in two intervention and Control groups performed. The educational application called "Warfarin Yar" was designed and implemented by the "AGREE 2" checklist using clinical guides and assessing the validity of clinical guides. In the experimental group, the application was installed and taught by researchers, and in the control group, the application was not installed and patients received the usual training. Finally, drug adherence was recorded using the "Morisky" questionnaire three months after the start of the study and readmission using the researcher-made checklist at intervals of 30, 60 and 90 days and analyzed using SPSS software version 16.

Results: In the study of demographic characteristics of the research samples, about 63.3% were women (88 people) and about 36.7% were men (50 people) and the highest number of research samples was in the age range of 50-41 years (43.5%). The highest frequency of research samples in terms of the reason for warfarin administration was heart valve replacement with a frequency of 89.7% in the control group and 89.9% in the experimental group. The rate of readmission in three time periods of 30, 60 and 90 days in the control and experimental groups were not statistically significant ($P > 0.05$).

Based on statistical tests, there was no significant difference in compliance before intervention (day zero) between the control and test groups ($p = 0.0915$). However, the difference between the two groups in compliance after the intervention (day 90) was significant ($p = 0.043$). Meanwhile, the rate of adherence changes from day 0 to 90 after the intervention had a statistically significant difference ($p = 0.044$). Frequency distribution of compliance (high, medium and low) in the control and test groups according to Fisher test before the intervention was not significantly different ($P = 0.286$), but the adherence rate in

the control and intervention groups There was a significant difference according to Chi-square test ($P = 0.034$).

Conclusion: Based on the results of this study, it is possible to suggest the use of an educational application to improve medication adherence in patients consuming warfarin. The results of this study also showed that the use of educational application alone can not reduce readmission and requires more interventions.

Keywords: warfarin, educational application, clinical guideline, medication adherence, readmission