

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Effectiveness of the Offer of the Smoke Free Smartphone App Compared With No Intervention for Smoking Cessation : Pragmatic Randomized Controlled Trial

اثربخشی پیشنهاد استفاده از اپلیکیشن موبایلی " Smoke Free " در مقایسه با عدم مداخله برای ترک سیگار : یک کارآزمایی تصادفی کنترل شده عملگرایانه

تاریخ ارائه :
1404/07/14

ارائه دهنده :
هانیه اسدی

استاد راهنما :
جناب دکتر مظاهری

مشخصات ژورنال

Name

Journal of Medical Internet Research

Indexing

ISI , PubMed , Scopus , DOAJ

Category

Library & Information Sciences – Q1

IF

5.8 (Clarivate , 2025)





اختصارات

ITT	Intention-to-Treat Analysis	تحلیل قصد درمان
ISRCTN	International Standard Randomized Controlled Trial Number	شماره بین المللی کارآزمایی کنترل شده تصادفی
RCT	Randomized Controlled Trial	کارآزمایی کنترل شده تصادفی
RR	Relative Risk	ریسک نسبی



فهرست مطالب

مقدمه

1

هدف مطالعه

2

روش اجرا

3

یافته ها

4

نتیجه گیری

5

پیشنهادهای من

6



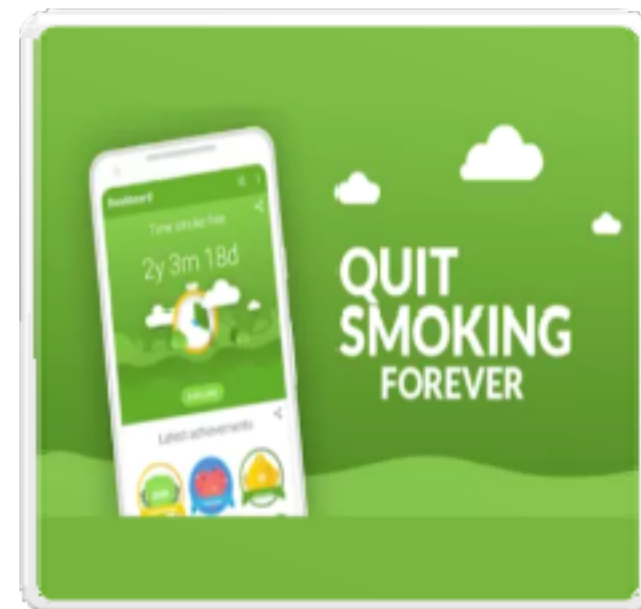
Smoke Free

تنباکو از علل اصلی مرگ و بیماری های قابل پیشگیری در جهان

وجود موانعی مثل نبود وقت و هزینه عدم دسترسی افراد سیگاری به این خدمات

فناوری های دیجیتال دارای ظرفیت ارائه مداخلات کم هزینه و گسترده

Smoke Free از پرکاربردترین اپ های ترک سیگار جهان





هدف مطالعه

Smoke Free

بررسی اثربخشی پیشنهاد استفاده از اپلیکیشن
عدم مداخله در ترک سیگار

ارزیابی میزان پذیرش و استفاده واقعی کاربران از این اپلیکیشن

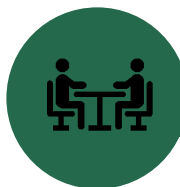
ارائه شواهدی علمی برای کاربرد اپ های موبایلی در برنامه های بهداشت عمومی

اندازه گیری تاثیر آن بر نرخ ترک سیگار در بازه ی زمانی مشخص (حداقل 6 ماه)

کارآزمایی تصادفی سازی شده
عمل گرایانه



RCT دو سویه در سطح
فردی



بصورت آنلاین
(پلتفرم Qualtrics)



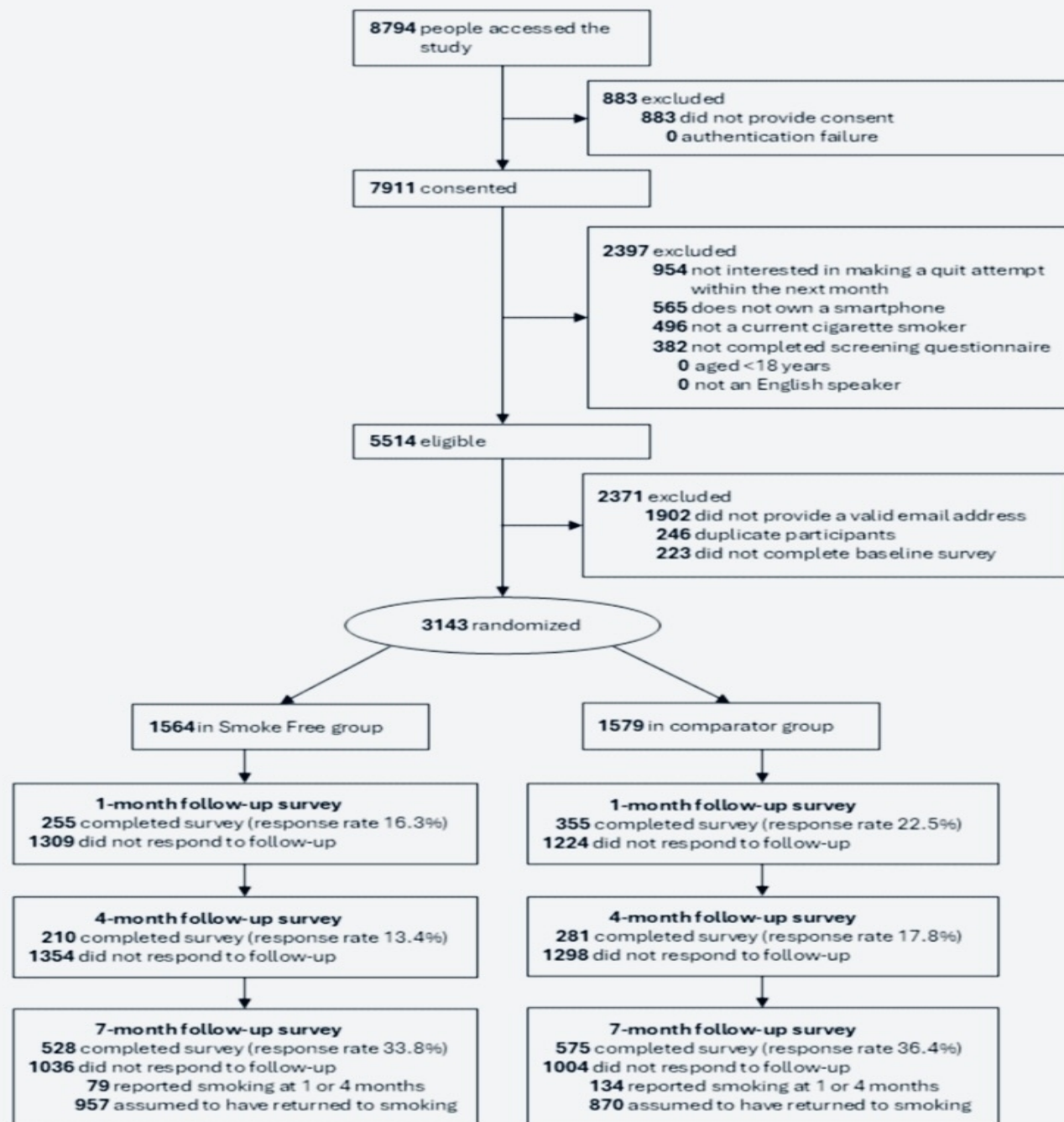
تحلیل بر اساس ITT

رضایت برای پیگیری و تکمیل پرسشنامه های آنلاین



تمایل به ترک در یک ماه آینده

Figure 1. CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials) flowchart.



فلوچارت جریان شرکت کنندگان در مطالعه

شرکت کنندگان

گروه مداخله

پیام تشویقی + لینک
دانلود نسخه رایگان اپ +
راهنمای استفاده



مشوق

هیچ پراخت نقدی : اهدا
10 پوند به خیریه
سرطان برای هر پاسخ به
پیگیری



تعداد

تعداد 3143 فرد سیگاری
واجد شرایط



پیام تشویقی برای ترک
در ۴ هفته آینده +
یادآوری پاسخ به
پیگیری



تبلیغات در فیسبوک و تویتر
ایمیل به کاربران قدیمی
اپلیکیشن



نحوه جذب

گروه کنترل

پیگیری ها

ارزیابی ها در بازه های زمانی مشخص (ماه اول ، چهارم و هفتم پس از

ورود به مطالعه)
شاخص اصلی : ترک خود گزارش شده سیگار

شاخص های ثانویه : میزان پایبندی به استفاده از
اپلیکیشن

تحلیل داده ها به روش ITT (تغییر در انگیزه و اعتماد به نفس برای حفظ واقع گرایی نتایج)



جدول 1: تحلیل های اثر درمان بر نتایج اصلی و ثانویه

Table 1. Log-binomial regression analyses of treatment effect on primary and secondary outcomes^a.

	Comparator	Offered Smoke Free app			
	n/N (%)	n/N (%)	RR ^b (95% CI)	P value	BF ^{c,d}
Primary outcome					
6-month continuous abstinence ^e	111/1579 (7.03)	107/1564 (6.84)	0.97 (0.75 to 1.26)	.84	0.26
Secondary outcomes					
Making at least one quit attempt ^f	242/1579 (15.33)	180/1564 (11.51)	0.75 (0.63 to 0.90)	.002	0.05
3-month continuous abstinence ^g	54/1579 (3.42)	45/1564 (2.88)	0.84 (0.57 to 1.24)	.38	0.26
6-month continuous abstinence among those who tried to quit ^{e,h}	48/242 (19.8)	43/180 (23.9)	1.20 (0.83 to 1.73)	.32	1.01
Reported downloading or using the Smoke Free app at least once ^e	51/1579 (3.23)	85/1564 (5.43)	1.68 (1.20 to 2.38)	.003	28.6

جدول 2: محدود کردن گروه مداخله به شرکت کنندگان استفاده کننده از اپ

Table 2. Sensitivity analysis: restricting the intervention group to those who took up the offer of the app (self-reported or verified)^a.

	Comparator	Offered Smoke Free app	Unadjusted		Adjusted for baseline characteristics ^b			
	n/N (%)	n/N (%)	RR ^c (95% CI)	P value	BF ^{d,e}	RR (95% CI)	P value	BF ^e
Primary outcome								
6-month continuous abstinence ^f	111/1579 (7.03)	50/395 (12.7)	1.80 (1.30-2.45)	<.001	>100	1.60 (1.16-2.18)	.003	34.1
Secondary outcomes								
Making at least one quit attempt ^g	242/1579 (15.33)	85/395 (21.5)	1.40 (1.12-1.74)	.003	38.1	1.33 (1.06-1.64)	.01	5.28
3-month continuous abstinence ^h	54/1579 (3.42)	25/395 (6.3)	1.85 (1.15-2.90)	.009	14.9	1.62 (1.01-2.53)	.04	5.25
6-month continuous abstinence among those who tried to quit ^{f,i}	48/242 (19.8)	27/85 (32)	1.60 (1.05-2.37)	.02	7.94	1.48 ^j (1.00-2.21)	.05	3.73

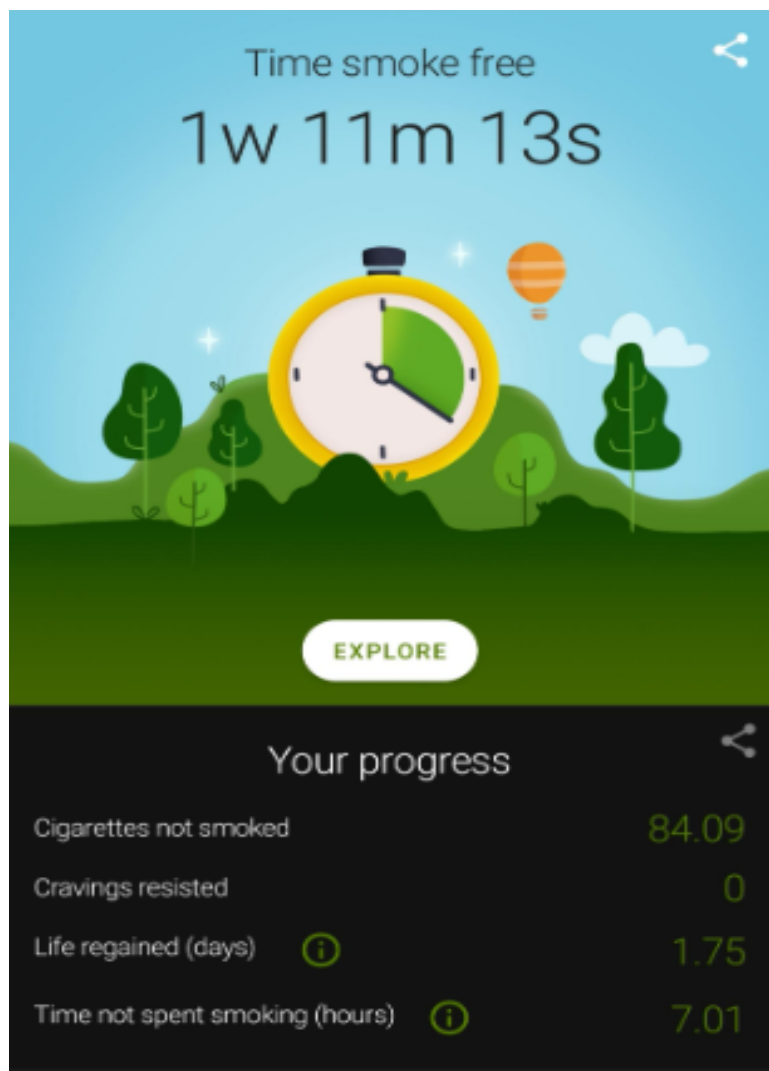


Table 3. Sensitivity analyses: complete cases and multiple imputation.

	Comparator	Offered Smoke Free app			
	n/N (%)	n/N (%)	RR ^a (95% CI)	P value	BF ^{b,c}
Complete cases					
<i>Primary outcome</i>					
6-month continuous abstinence ^d	111/712 (15.6)	107/609 (17.6)	1.13 (0.88-1.44)	.33	0.75
<i>Secondary outcomes</i>					
Making at least one quit attempt ^e	242/354 (68.4)	180/255 (70.6)	1.03 (0.93-1.15)	.56	0.22
3-month continuous abstinence ^f	54/438 (12.3)	45/309 (14.6)	1.18 (0.81-1.70)	.38	0.91
6-month continuous abstinence among those who tried to quit ^{d,g}	48/225 (21.3)	43/160 (26.9)	1.26 (0.88-1.80)	.21	1.41
Reported downloading or using the Smoke Free app at least once ^d	51/212 (24.1)	85/176 (48.3)	2.01 (1.52-2.69)	<.001	>100
Multiple imputation					
<i>Primary outcome</i>					
6-month continuous abstinence ^d	20.01 (316/1579)	22.38 (350/1564)	1.12 (0.94-1.33)	.21	0.84
<i>Secondary outcomes</i>					
Making at least one quit attempt ^e	63.46 (1002/1579)	61.32 (959/1564)	0.97 (0.87-1.07)	.49	0.08
3-month continuous abstinence ^f	17.04 (269/1579)	19.12 (299/1564)	1.12 (0.91-1.39)	.29	0.72
6-month continuous abstinence among those who tried to quit ^{d,g}	23.58 (241/1022)	26.5 (254/959)	1.22 (0.85-1.74)	.28	1.14
Reported downloading or using the Smoke Free app at least once ^d	26.35 (416/1579)	45.27 (708/1564)	1.72 (1.39-2.13)	<.001	>100

جدول 3: موارد کامل و برآورد چندگانه





شرکت کنندگان و پایبندی

دانلود و استفاده از اپ توسط بخشی از شرکت کنندگان گروه

مداخله وجود فاصله بین پیشنهاد مداخله و اجرای آن در شرایط واقعی

نرخ ترک سیگار

بالا تر بودن درصد ترک در گروه مداخله در پایان دوره پیگیری

معنادار شدن اختلاف بین دو گروه از نظر آماری

شاخص های روانی و رفتاری

بالا تر بودن انگیزه برای ترک و اعتماد بنفس در گروه مداخله

کمک کننده بودن استفاده از اپ به مدیریت ولع و استرس

نتیجه گیری

عدم افزایش ترک سیگار با پیشنهاد استفاده از اپ



استفاده واقعی از اپ ← افزایش معنی دار نرخ ترک سیگار



افزایش اثر اپ با افزایش آگاهی ، تبلیغات و تشویق به استفاده از اپ



استفاده از اپ ها بعنوان یک ابزار مقیاس پذیر و کم هزینه در برنامه های ترک سیگار
و مورد استفاده در جمعیت های عمومی





محدودیت ها

- 1 نرخ پیگیری پایین (42%)
- 2 کنترل محدود بر استفاده واقعی
- 3 خودگزارشی بودن نتایج



نقاط قوت

- 1 طراحی RCT
- 2 اندازه نمونه بزرگ
- 3 ماهیت Pragmatic

پیشنهادهای من

1 تایید ترک سیگار با تست های بیوشیمیایی

2 بررسی دقیق میزان استفاده از اپلیکیشن

3 افزودن داده های کیفی درباره تجربه کاربران

4 پیگیری طولانی تر نتایج



از حسن توجه شما عزیزان متشکرم...
