

Research Paper

Relationship Between Health-promoting Lifestyle and COVID-19 Vaccination
in the General Population of Qom City, Iran*Fatemeh Mollarahimi-Maleki^{1,2} , Mohammad Mahdi Akbari Aleagha² , Aliasghar Mohammadi² 

1. Spiritual Health Research Center, School of Medicine, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

2. Department of Community and Family Medicine, School of Medicine, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

**Citation** Mollarahimi-Maleki F, Akbari Aleagha MM, Mohammadi A. Relationship Between Health-promoting Lifestyle and COVID-19 Vaccination in the General Population of Qom City, Iran. *Qom Univ Med Sci J*. 2024; 18:E2939.1. <https://doi.org/10.32598/qums.18.2939.1> <https://doi.org/10.32598/qums.18.2939.1>

Received: 28 May 2024

Accepted: 03 Aug 2024

Available Online: 25 Nov 2024

ABSTRACT**Background and Objectives:** Vaccination is one of the most influential and cost-effective methods for disease prevention and maintaining health. The present study aims to investigate the relationship between health-promoting lifestyle and COVID-19 vaccination in the general population of Qom City, Iran.**Methods** This is a cross-sectional study. Participants were 305 people aged 18-60 years living in Qom, Iran, who were selected by multi-stage cluster sampling method. They completed a demographic checklist and the health promoting lifestyle profile-II (HPLP-II) which has six dimensions of nutrition, physical activity, stress management, health responsibility, interpersonal relationships and spiritual growth. T-test, chi-square test and Spearman correlation test were used for the analysis of data in SPSS software, version 26.**Results** Among participants, 160 were male and 145 were female. About 84.6% of them had a history of COVID-19 vaccination. The mean total score of HPLP-II was 133.91 ± 20.42 . The relationship of health responsibility with COVID-19 vaccination ($r=0.70$, $P=0.01$) and the number of received doses ($r=0.62$, $P<0.001$) was positive and significant. The relationship of the stress management domain with vaccination ($r=0.69$, $P<0.00$) was positive and significant.**Conclusion** Overall, the health-promoting lifestyle of people in Qom City is moderate, however, it is at a low level in domains of exercise, nutrition, and stress management, which necessitates education and planning to improve these domains as much as possible. There is a significant relationship between health responsibility and stress management domains and COVID-19 vaccination.**Keywords:**Lifestyle, Vaccine,
COVID-19, Health-
promoting lifestyle*** Corresponding Author:**

Fatemeh Mollarahimi-Maleki, Assistant Professor.

Address: Spiritual Health Research Center, School of Medicine, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

Tel: +98 (25) 31971058

E-Mail: fmollarahimi@muq.ac.irCopyright © 2024 Qom University of Medical Sciences.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).
Noncommercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

Extended Abstract

Introduction

Health-promoting lifestyle refers to performing healthy activities and preventive measures such as vaccination. Vaccination is one of the most influential and cost-effective methods for disease prevention and maintaining health. It has great impact on reducing mortality, especially in children, and increasing life expectancy and population [1]. COVID-19 is a novel infectious disease that threatened the people in all countries. One of the ways to control this disease is vaccination. The present study aims to determine the relationship between receiving the COVID-19 vaccine and the health-promoting lifestyle in adults.

Methods

This is a cross-sectional study. Using a multi-stage cluster sampling method, 305 people aged 18-60 years with and without COVID-19 vaccination living in Qom, Iran, were selected. A demographic checklist was used to survey their age, gender, occupation, educational level, marital status, history of underlying diseases, history of COVID-19 infection, and number of vaccine doses received. The health-promoting lifestyle profile-II (HPLP-II) was used to measure the health-promoting lifestyle of participants in six domains: health responsibility, physical activity, nutrition, interpersonal relationships, stress management and spiritual growth. t-test, chi-square test and Spearman correlation test were used for the analysis of data in SPSS software, version 26.

Results

The mean age of the participants was 34.14 ± 10.75 years. It was found that 258 people (84.6%) had a history of injecting at least one dose of the COVID-19 vaccine, and 15.4% had not received the vaccine. Among 258 people with vaccination, 61% had injected two doses, 12% had only one dose, and 26% had more than two doses. Regarding their willingness to receive the vaccine, 145 agreed to have vaccination and received the vaccine voluntarily, while 73 people did not agree, and 87 received the vaccine because they had no choice.

The difference in tendency towards vaccination was significant based on the HPLP-II domains of spiritual growth ($P < 0.001$), health responsibility ($P = 0.05$), stress management ($P = 0.03$), physical activity ($P = 0.05$), and nutrition ($P < 0.001$), but the difference was not significant

in the domain of interpersonal relationships ($P = 0.45$). The mean total score of HPLP-II was 133.91 ± 20.42 , which indicates a moderate level. The mean scores for the dimensions of physical activity and nutrition were 16.73 and 18.44, respectively, which indicate a low physical activity and moderate nutrition level.

According to the results of the Spearman correlation test, there was a positive and significant relationship between COVID-19 vaccination and COVID-19 infection ($r = 0.12$, $P = 0.02$). Also, the relationship of health responsibility with vaccination ($r = 0.70$, $P = 0.01$) and the number of vaccine doses ($r = 0.62$, $P < 0.001$) was positive and significant. The relationship of the stress management domain with vaccination ($r = 0.69$, $P < 0.00$) was positive and significant. However, the relationship of interpersonal relationships, nutrition, and physical activity with vaccination was not statistically significant.

Conclusion

The total HPLP-II score of people in Qom City is moderate to high, however, their scores for domains of exercise, nutrition, and stress management are low or moderate-to-low. Practical action is needed to promote them. They had high tendency towards COVID-19 vaccination. There is a significant relationship between health responsibility and COVID-19 vaccination and the number of vaccine doses. According to the results, health-promoting behaviors should be supported in order to create more enthusiasm for vaccination and more participation in health-oriented programs in the community.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the Ethics Committee of [Qom University of Medical Sciences](#), Qom, Iran (Code: IR.MUQ.REC.1402.007). Informed consent was obtained from the participants and they were assured that the information is completely confidential and is collected for research work.

Funding

This research did not receive any grant from funding agencies in the public, commercial, or non-profit sectors.

Authors contributions

All authors equally contributed to preparing this article.

This Page Intentionally Left Blank

مقاله پژوهشی

همبستگی سبک زندگی ارتقادهنده سلامت با دریافت واکسن کرونا در شهر قم در سال ۱۴۰۲

فاطمه ملارحیمی ملکی^{۱*}، محمد مهدی اکبری آل آقا^۲، علی اصغر محمدی^۲

۱. مرکز تحقیقات سلامت معنوی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

۲. گروه پزشکی اجتماعی و خانواده، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

Use your device to scan
and read the article online

Citation Mollarahimi-Maleki F, Akbari Aleagha MM, Mohammadi A. Relationship Between Health-promoting Lifestyle and COVID-19 Vaccination in the General Population of Qom City, Iran. *Qom Univ Med Sci J.* 2024; 18:E2939.1. <https://doi.org/10.32598/qums.18.2939.1>

doi <https://doi.org/10.32598/qums.18.2939.1>

چکیده

زمینه و هدف: واکسیناسیون از مؤثرترین روش‌های پیشگیری از بیماری‌ها و زمینه‌ساز ارتقای سلامت در دنیاست. سبک زندگی هم متشکل از رفتارهای روزمره افراد و روش‌های برخورد با مشکلات است. مطالعه حاضر همبستگی بین سبک زندگی ارتقادهنده سلامت با دریافت واکسن کووید-۱۹ در شهر قم در سال ۱۴۰۲ را مورد بررسی قرار داده است.

روش بررسی: پژوهش حاضر، مطالعه توصیفی همبستگی است، جامعه آماری آن، افراد ساکن شهر قم بودند که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. در این مطالعه از چک‌لیست اطلاعات جمعیت‌شناختی و پرسش‌نامه ارتقادهنده سبک زندگی استفاده شد که ابعاد سبک زندگی سالم شامل تغذیه، ورزش، مدیریت استرس، مسئولیت‌پذیری سلامت، حمایت بین‌فردی و خودکفایی را مورد بررسی قرار می‌دهد.

یافته‌ها: مطالعه روی ۳۰۵ نفر از افراد ساکن شهر قم انجام شد که ۱۶۰ نفر آن‌ها (۵۲/۵ درصد) مرد و ۱۴۵ نفر زن بودند و حدود ۸۴/۶ درصد آن‌ها سابقه تزریق واکسن کووید-۱۹ را داشتند. میانگین و انحراف معیار امتیاز پرسش‌نامه سبک زندگی برابر با ۱۳۳/۹۱±۲۰/۴۲ بود. همبستگی آماری معناداری میان بعد مسئولیت‌پذیری سلامت با تزریق واکسن کووید-۱۹ و تعداد دُزهای واکسن دریافتی وجود داشت ($P=0/01$).

نتیجه‌گیری: سبک زندگی ارتقادهنده سلامت به‌عنوان عامل مهم در افزایش پوشش واکسن، در حد متوسط بود و در ابعاد ورزش و تغذیه، کمتر از حد متوسط به دست آمد که لزوم آموزش و ایجاد انگیزه و برنامه‌ریزی جهت بالا بردن هرچه بیشتر شاخص‌های ارتقادهنده سلامت را بین عموم مردم تبیین می‌کند.

تاریخ دریافت: ۸/۳/۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۳/۵/۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳ آذر ۰۵

کلیدواژه‌ها:

سبک زندگی، واکسن،
کووید-۱۹، ارتقای
سلامت

* نویسنده مسئول:

دکتر فاطمه ملارحیمی ملکی

نشانی: قم، دانشگاه علوم پزشکی قم، مرکز تحقیقات سلامت معنوی.

تلفن: ۳۱۹۷۱۰۵۸ (۲۵) +۹۸

رایانامه: fmollarahimi@muq.ac.ir

Copyright © 2024 Qom University of Medical Sciences.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Noncommercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

مقدمه

واکسیناسیون، از مؤثرترین و هزینه‌اثربخش‌ترین روش‌های پیشگیری از بیماری‌ها برای حفظ و ارتقای سلامت است. پس از تأمین آب آشامیدنی سالم، واکسیناسیون بیشترین تأثیر را در کاهش مرگ‌ومیر، به‌ویژه مرگ‌ومیر کودکان و به دنبال آن افزایش امید زندگی و رشد جمعیت داشته است [۱].

طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۱۹ میلادی، ایمن‌سازی، سالانه از ۲ الی ۳ میلیون مورد مرگ در دنیا پیشگیری می‌کند که در صورت بهبود وضع پوشش مداخله، ۱/۵ میلیون مورد دیگر به این تعداد اضافه خواهد شد [۲].

رفتارهایی که فرد در زندگی خود پیش می‌گیرد را سبک زندگی می‌نامند. از اقدامات مربوط به مفهوم سبک زندگی سالم، انجام فعالیت‌ها و اقدامات پیشگیرانه، مانند تزریق واکسن است. برای رسیدن به اقدامات ارتقای سلامت، دیدگاه و عملکرد افراد جامعه بایستی بررسی شود [۱].

کروناویروس، ویروس‌های RNA دار تک‌ رشته‌ای هستند که یک ویروس زئونوتیک نیز به حساب می‌آیند و غالباً در حیوانات وجود داشته و به‌ندرت در انسان‌ها منجر به بروز علائم می‌شوند [۳].

کووید-۱۹ از خانواده کروناویروس‌ها، یک عفونت مسری نوپدید است که مردم همه کشورها را تهدید می‌کند. شروع اولیه و گسترش بیماری کووید-۱۹ از وهان چین و در ۱۱ مارس ۲۰۲۰ بود. از راه‌های اولیه کنترل انتقال ویروس، تجهیزات حفاظت فردی بود [۴].

از روش‌های کنترل و پیشگیری دیگر، قرنطینه خانگی و پرهیز از هرگونه تماس مستقیم با هر فرد به‌ظاهر سالم (بیماران احتمالی بدون علامت) یا مبتلا، اجتناب از سفرهای غیرضروری و رعایت قوانین فاصله‌گذاری اجتماعی، همانند پرهیز از حضور در مکان‌های عمومی شلوغ و حفظ حداقل ۲ متر فاصله بین هر فرد (به خصوص در بیماران دارای علائم بالینی) است [۵].

همه‌گیری کووید-۱۹، چالش عمده‌ای محسوب می‌شد که منجر به اختلال فعالیت‌های اقتصادی اجتماعی در سطح جهان شد. دانشمندان در سرتاسر دنیا در تکیا بودند تا با تحقیقات پزشکی دارویی، واکسن‌هایی را برای جلوگیری از پیشرفت این همه‌گیری تولید کنند. بنا به گفته سازمان جهانی بهداشت، واکسن باید یک خط‌مشی سود - خطر مطلوب ارائه دهد با اثربخشی بالا، عوارض جانبی خفیف یا گذرا و بدون بیماری جدی. واکسن باید برای همه سنین، زنان باردار و شیرده مناسب باشد و با یک دُز منفرد، شروع سریع محافظت را ایجاد کند [۶].

طبق آخرین آمار رسمی سازمان بهداشت جهانی تا ۱۳ آوریل ۲۰۲۴ بیش از ۷۰۴۷۵۳۸۸۰ نفر به این ویروس مبتلا شده‌اند و ۷۰۱۰۶۸۱ مرگ ناشی از کووید-۱۹ گزارش شده است. در ایران نیز بیش از ۷۶۲۷۱۸۵ مورد آلوده و ۱۴۶۸۱۱ (۲ درصد) مورد مرگ‌ومیر مربوط به کووید-۱۹ ثبت شده است. در این وضعیت دشوار، یکی از مؤلفه‌های مثبت تاب‌آوری انسان، ابداع واکسنی ایمن و مؤثر بوده است [۷].

براساس آمار رسمی، بیشتر استان‌ها بین ۲۰ تا ۴۰ درصد جمعیت هدف خود را واکسینه کرده بودند و فقط تعداد کمی از آن‌ها به عدد بیش از ۴۰ درصد دست یافتند. میزان پوشش در استان قم حدود ۴۵ درصد بود [۸].

تا ۲۶ نوامبر ۲۰۲۳، حدود ۷۰ درصد مردم ایران حداقل یک دُز واکسن و حدود ۳۷ درصد (۳۱ میلیون نفر) دُز کامل واکسن با یک دُز بستر را تزریق کرده‌اند. تجربیات متفاوت در کشورهای مختلف به این معنی است که اعتماد عمومی به واکسن‌ها و برنامه‌های ایمن‌سازی متغیر و بومی است و اغلب کسانی که مسئولیت‌پذیری سلامت و اعتماد بالاتری به واکسن، سازندگان و مقامات بهداشتی داشتند واکسن دریافت کردند که نشان از اهمیت ارتقای سلامت و اعتماد در واکسیناسیون دارد. البته تأثیر مهم رسانه‌ها در تقویت مسئولیت‌پذیری اجتماعی را نمی‌توان نادیده گرفت. سواد سلامت همواره به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم با واسطه رسانه‌ها و مسئولیت‌پذیری اجتماعی با رفتارهای پیشگیرانه ابتلا به کووید-۱۹ رابطه داشته است [۹]. مطالعه حاضر با هدف تعیین همبستگی دریافت واکسن کووید-۱۹ با سبک زندگی ارتقای سلامت در بالغین شهر قم در سال ۱۴۰۲ طراحی و اجرا شد. نتایج چنین پژوهش‌هایی می‌تواند به سیاست‌گذاران و متولیان سلامت در راه رسیدن به حداکثر پوشش واکسیناسیون کمک کند.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی همبستگی است. روش نمونه‌گیری به‌صورت خوشه‌ای چندمرحله‌ای انجام شد. بدین صورت که از بین مناطق جغرافیایی اصلی قم، ۳ منطقه به‌طور تصادفی انتخاب شد (منطقه مرفه، متوسط و کم‌برخوردار) و از هر منطقه، ۳ بوستان تفریحی و ۳ مرکز خرید به‌صورت تصادفی انتخاب شد. از جمعیت حاضر در این اماکن، به‌صورت میدانی براساس معیارهای ورود (سن ۱۸ الی ۶۰ سال، تمایل به همکاری، نداشتن اختلال روان‌پزشکی حاد (طبق خوداظهاری) و با و بدون سابقه واکسیناسیون کووید-۱۹)، دعوت به همکاری شد. معیار خروج از مطالعه، تکمیل ناقص پرسش‌نامه بود.

از بین ۲۵۸ نفر که تزریق واکسن داشتند، بیشتر افراد (۶۱ درصد) دو دُز واکسن کووید-۱۹ تزریق کرده بودند در حالی که ۳۱ نفر آن‌ها (۱۲ درصد)، یک دُز و ۶۹ نفر (۲۶ درصد) بیش از ۲ دُز واکسن کووید دریافت کرده بودند.

میزان موافقت افراد مورد مطالعه از نظر تمایل به تزریق واکسن نیز مورد بررسی قرار گرفت و ۱۴۵ نفر (۴۷/۵ درصد) موافق تزریق واکسن بودند و با میل خود واکسن دریافت کرده بودند، در حالی که ۷۳ نفر (۲۳/۹ درصد) موافق نبوده و ۸۷ نفر (۲۸ درصد)، نظر ممتنع داشتند و از روی اجبار واکسن زده بودند.

در ادامه تجزیه و تحلیل داده‌ها، برآورد آزمون خی دو و بررسی متغیر «میزان موافقت» بر حسب ابعاد پرسش‌نامه به این صورت بود: خودشکوفایی $P=0/00$ ، مسئولیت‌پذیری $P=0/05$ ، حمایت بین‌فردی $P=0/45$ ، مدیریت استرس $P=0/03$ ، ورزش $P=0/05$ ، تغذیه $P=0/00$ بود و این‌طور استنباط می‌شود که ارتباط بین ابعاد پرسش‌نامه با تمایل به تزریق واکسن از نظر آماری معنی‌دار است، به غیر از حیطه حمایت‌طلبی.

میانگین و انحراف معیار نمره کل رفتارهای ارتقادهنده سلامت بر اساس پرسش‌نامه سبک زندگی، برابر با $133/9 \pm 20/4$ بود که این نمره در حد متوسط رو به بالا قرار دارد. میانگین و انحراف معیار نمره خودشکوفایی $31/2 \pm 5/9$ بود که در محدوده خوب بود و مطلوب در نظر گرفته می‌شود.

طبق جدول شماره ۲، نمرات مربوط به مسئولیت‌پذیری، حمایت بین‌فردی و مدیریت استرس به ترتیب برابر با $31/5$ ، $22/1$ و $13/7$ بود، بنابراین باتوجه به نمرات به‌دست‌آمده، نمره مسئولیت‌پذیری در حد بالا، حمایت بین‌فردی در حد متوسط رو به بالا و نمره مدیریت استرس نیز در حد پایین بود. همچنین نمره حاصل‌شده از ابعاد ورزش و تغذیه به ترتیب برابر با $16/7$ و $18/4$ بوده است که نمره به‌دست‌آمده بعد ورزش در حد پایین و تغذیه، متوسط در نظر گرفته شد.

در این مطالعه، باتوجه به کیفی بودن متغیرهای چک‌لیست، از همبستگی اسپیرمن بهره گرفته شد تا همبستگی متغیرها با یکدیگر تعیین شود. بین تزریق واکسن کووید-۱۹ و ابتلا به آن $r=0/12$ ، $P=0/02$ همبستگی مثبت و ارتباط آماری معناداری مشاهده شد. همچنین ارتباط آماری معناداری میان مسئولیت‌پذیری سلامت با تزریق واکسن ($r=0/01$ ، $P=0/00$) و تعداد دُزهای واکسن ($r=0/62$) وجود داشت و بین مدیریت استرس با دریافت واکسن کووید ارتباط معنادار مشاهده شد ($r=0/00$ ، $P=0/69$)، اما ارتباط مشاهده‌شده میان حمایت بین‌فردی و بعد تغذیه ($r=0/48$ ، $P=0/52$) و ورزش با دریافت واکسن کووید ($r=0/34$ ، $P=0/01$) از نظر آماری معنادار نبود.

حجم نمونه براساس فرمول همبستگی با فرض آلفای ۵ درصد و توان ۹۰ درصد با استناد به مطالعه کشمیری و همکاران، با یافتن ارتباط معنادار بین حمایت و پذیرش واکسن به میزان $0/52$ ، حداقل ۳۵ نفر محاسبه شد که ۳۰۵ نفر وارد مطالعه شدند (فرمول شماره ۱) [۱۰].

1.

$$n = \left[\frac{Z_{\alpha} + Z_{\beta}}{c} \right]^2$$

$$c = 0.5 * h [(1+r)(1-r)]$$

برای گردآوری داده‌ها از چک‌لیست اطلاعات جمعیت‌شناسی (شامل سن، جنسیت، وضعیت اشتغال، تحصیلات، تأهل، بیماری‌های زمینه‌ای، سابقه ابتلا به کووید-۱۹ و تعداد دُزهای دریافتی واکسن کووید-۱۹) و از پرسش‌نامه سبک زندگی^۱ استفاده شد. این پرسش‌نامه، از نوع ۵۴ گویه‌ای بود و در سال ۱۹۸۷ توسط والکر و همکاران تدوین شده است و سبک زندگی را در ۶ خرده‌مقیاس مبتنی بر چارچوب الگوی ارتقای باور سلامت‌پندار، شامل مسئولیت در قبال سلامت (۹ سؤال)، فعالیت بدنی (۸ سؤال)، تغذیه (۹ سؤال)، روابط بین‌فردی (۹ سؤال) و مدیریت استرس (۸ سؤال) و خودشکوفایی (۹ سؤال) اندازه‌گیری می‌کند. سؤالات براساس مقیاس لیکرت ۴ گزینه‌ای (همیشه، اغلب، برخی اوقات، به‌ندرت و هرگز) تنظیم شده‌اند. این پرسش‌نامه توسط محمدی زیدی و همکاران، روا و پایا شده است [۱۱].

نقطه برش نمرات پرسش‌نامه، با استفاده از میانگین پاسخ‌ها برای کل سؤالات هر بعد و کل سؤالات پرسش‌نامه محاسبه شده و نتیجه در ۳ سطح ضعیف (کمتر از ۵۰ درصد)، متوسط (۵۰ تا ۷۵ درصد) و خوب (۷۵ تا ۱۰۰ درصد) ارزیابی شد [۱۲].

برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ و آزمون‌های آماری خی دو و تی مستقل و همبستگی اسپیرمن مورد استفاده قرار گرفتند و سطح معنی‌داری آماری ۵ درصد در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در کل ۳۰۵ پرسش‌نامه تکمیل‌شده تحلیل شد. میانگین و انحراف معیار سن شرکت‌کنندگان $34/1 \pm 10/7$ بود که کمترین سن ۱۸ و بیشترین ۶۰ سال بود. ۱۲۱ نفر از نمونه‌ها مجرد و ۱۶۵ نفر متأهل بودند (جدول شماره ۱).

از ۳۰۵ نفر تحت مطالعه، ۲۵۸ نفر (۸۴/۶ درصد) سابقه تزریق حداقل یک دُز واکسن کووید-۱۹ را داشتند و ۴۷ نفر (۱۵/۴ درصد) واکسن کووید-۱۹ را تزریق نکرده بودند.

1. Health Promotion Life Style (HPLP II)

جدول ۱. توزیع ساکنین شهر قم شرکت کننده در پژوهش براساس ویژگی های جمعیت شناختی در سال ۱۴۰۲

متغیر	تعداد (درصد)
جنسیت	مرد ۱۶۰ (۵۲/۴)
	زن ۱۴۵ (۴۷/۵)
تحصیلات	متوسطه ۴۹ (۱۶/۱)
	دیپلم ۶۸ (۲۲/۳)
	فوق دیپلم / لیسانس ۱۲۷ (۴۱/۶)
	دکتری ۶۱ (۲۰)
تاهل	مجرد ۱۲۱ (۳۹/۷)
	متاهل ۱۶۵ (۵۴/۱)
	بیوه / مطلقه ۱۹ (۶/۲)
سابقه بیماری های زمینه ای	دارد ۳۳ (۱۰/۸)
	ندارد ۲۷۲ (۸۹/۲)
سابقه تزریق واکسن کووید-۱۹	دارد ۲۵۸ (۸۴/۶)
	ندارد ۴۷ (۱۵/۴)
تعداد دُزهای دریافتی	صفر ۴۴ (۱۴/۴)
	۱ ۳۱ (۱۰/۲)
	۲ ۱۵۸ (۵۱/۸)
	بیش از ۲ ۷۲ (۲۳/۶)
میزان موافقت نسبت به تزریق واکسن	موافق / کاملاً موافق ۱۴۵ (۴۷/۵)
	ممتنع ۸۷ (۲۸/۵)
	مخالف / کاملاً مخالف ۷۲ (۲۳/۹)

بحث

بود. این در حالی است که در مطالعه میائو و همکاران در کشور چین، در پرسش نامه سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت نمره بالایی حاصل شده بود.

نمره به دست آمده در ۲ بعد ورزش و تغذیه در حد پایین و متوسط رو به پایین بود که می تواند به دلیل تحت الشعاع قرار گرفتن باورهای تغذیه ای و ورزشی جامعه به دست عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت از قبیل درآمد، شغل و فرهنگ حاکم بر خانواده یا جامعه باشد. بنابراین در این ۲ حیطه، نیاز به مطالعه گسترده و اقدامات آموزشی و مداخله ای از طرف سازمان های دخیل است. همچنین می توان دلیل دیگر امتیاز پایین فعالیت فیزیکی را مرتبط با محدودیت تردها به دلیل انزوای پیش آمده به دنبال پاندمی کووید-۱۹ دانست.

مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط دریافت واکسن کووید-۱۹ با سبک زندگی ارتقای سلامت در بالغین شهر قم در سال ۱۴۰۲ انجام شد که بیشتر افراد مورد مطالعه مرد و متأهل بودند.

بیشتر جامعه آماری مورد مطالعه ۲ دُز واکسن کووید-۱۹ تزریق کرده بودند و تعداد کمی از افراد مورد مطالعه، یک دُز واکسن دریافت کرده بودند که تقریباً با الگوی کشوری تزریق واکسن کووید-۱۹ منطبق است و نسبت موافقت با دریافت واکسن، حدود ۲ برابر نسبت مخالفین بود.

میانگین و انحراف معیار نمره کلی پرسش نامه سبک زندگی برابر با $133/9 \pm 20/4$ بود که این نمره در حد متوسط رو به بالا

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمرات ابعاد پرسش‌نامه سبک زندگی همراه با کمترین و بیشترین نمره هر بعد در ساکنین شهر قم سال ۱۴۰۲

ابعاد پرسش‌نامه سبک زندگی	حداقل نمره کسب‌شده	حداکثر نمره کسب‌شده	میانگین $\pm$ انحراف معیار	حداقل نمره قابل اکتساب	حداکثر نمره قابل اکتساب
تغذیه	۹	۳۲	۴/۰ $\pm$ ۱۸/۴	۹	۳۶
ورزش	۷	۳۲	۵/۷ $\pm$ ۱۶/۷	۸	۳۲
مسئولیت‌پذیری سلامت	۱۷	۳۶	۶/۶ $\pm$ ۳۱/۵	۹	۳۶
مدیریت استرس	۷	۲۶	۳/۲ $\pm$ ۱۳/۷	۸	۳۲
حمایت بین‌فردی	۱۳	۳۴	۴/۲ $\pm$ ۲۲/۱	۹	۳۶
خودشکوفایی	۱۸	۳۶	۵/۹ $\pm$ ۳۱/۲	۹	۳۶
نمره کل پرسش‌نامه	۸۳	۱۹۱	۲۰/۴ $\pm$ ۱۳۳/۹	۵۲	۲۰۸

ماسک و رعایت فاصله اجتماعی مشاهده شده است [۱۴] که مشابه درصد بالای موافقت و تمایل به دریافت واکسن و برآوردهای معنادار آماری در ۸۵ درصد ابعاد پرسش‌نامه، در این مطالعه بود.

نتایج پژوهش لیندا کارلسون و همکاران با موضوع «ارتباط بین اعتماد به واکسیناسیون، رفتار واکسیناسیون و تمایل به توصیه واکسن در فنلاند» حاکی از آن بود که اکثر کارکنان بهداشت و درمان به مزایا و ایمنی واکسن‌ها اطمینان بالایی داشتند و در بعد مسئولیت‌پذیری و اعتماد، نمرات بالایی را کسب کرده بودند که مبین ارتباط قوی بین مسئولیت‌پذیری سلامت با اقدام به تزریق است. باتوجه به بررسی و آنالیز داده‌های حاصل شده از مطالعه حاضر نیز ارتباط آماری معنادار مثبت و در سطح خیلی خوب (۰/۷۰) و خوب (۰/۶۹)، میان مسئولیت‌پذیری سلامت با تزریق واکسن و تعداد دُزهای واکسن وجود داشت [۱۵].

در مطالعه یوسفی و همکاران در سال ۲۰۲۰ با موضوع «سواد سلامت و رفتارهای ارتقادهنده سلامت در بین زنان بستری در طول همه‌گیری کووید-۱۹» که بر روی ۴۶۵ زن بستری در شیراز انجام شده است، میانگین نمرات «سواد سلامت» و «رفتارهای ارتقادهنده سلامت» شرکت‌کنندگان به ترتیب $۱۱۲/۱۶ \pm ۲/۰$ بود که نشان‌دهنده سطح ضعیف سواد سلامت و رفتارهای ارتقادهنده سلامت در میان آنان بوده است [۱۶]. در بسیاری از حیطه‌های سبک زندگی موردتحقیق، نمرات پایینی کسب شده بود که با مطالعه ما مطابقت نداشت. اما در هر حال به‌منظور حفظ و بهبود سطح سلامت و کاهش بستری در بیمارستان، ارتقای سواد سلامت منجر به رفتارهای ارتقادهنده سلامت مانند تزریق واکسن می‌شود.

در این مطالعه، ارتباط آماری معنادار مثبت و در سطح خیلی خوب، میان مسئولیت‌پذیری سلامت با تزریق واکسن و تعداد دُزهای واکسن وجود داشت که مبین اقدام برای واکسیناسیون باتوجه به بُعد مسئولیت‌پذیری افراد بوده است. به بیان دیگر، از رفتارهای ارتقادهنده سلامت، می‌توان حمایت کرد تا اشتیاق بیشتری برای انجام واکسیناسیون و مشارکت در برنامه‌های سلامت‌محور در جامعه ایجاد شود. نتایج مطالعه ما با نتایج پژوهش میائو و همکاران غیرهمسو بود که در سال ۲۰۲۱ در چین، با عنوان «ارتباط بین سبک زندگی و واکسیناسیون کووید-۱۹» انجام شد. در این مطالعه مقطعی ملی اکثریت جامعه آماری زن بودند و نمره سبک زندگی برابر $۴۴/۶ \pm ۶/۱$ بوده است و میزان واکسیناسیون در شرکت‌کنندگان زن بیشتر از مرد بوده است. در مطالعه آن‌ها مشخص شد تمام ابعاد سبک زندگی سالم، از جمله حفظ وزن بدن، رژیم غذایی سالم، تمرینات بدنی منظم، خواب کافی و معاینه فیزیکی منظم، فاکتورهای مثبت و مرتبط برای کنترل کووید-۱۹ هستند [۱۳]. اما در مطالعه ما بین حیطه حمایت‌طلبی و تزریق واکسن ارتباط دیده نشد و نمرات حیطه تغذیه و فعالیت فیزیکی پایین بود. در حالی که نمره کل پرسش‌نامه بالاتر از مطالعه میائو و همکاران بود.

تمایل به تزریق واکسن و عدم تردید در قبال آن، متغیر دیگری است که در پژوهش‌ها همواره مورد توجه بوده است. در مطالعه جیان وو و همکاران در سال ۲۰۲۲، با عنوان «ارتباط بین سبک زندگی و تردید در واکسن کووید-۱۹»، میزان کلی تردید واکسن برابر با ۸/۴۰ درصد بوده است که پس از تعدیل عوامل مخدوش‌کننده احتمالی، میزان تردید در واکسن کووید-۱۹ با افزایش نمره سبک زندگی به‌طور قابل‌توجهی کاهش یافته بود و ارتباط آماری معناداری میان میزان پایین تردید در واکسن کووید-۱۹ با عوامل سبک زندگی، از جمله خواب کافی، هرگز سیگار نکشیدن، استفاده از ضدعفونی‌کننده دست، پوشیدن

نتیجه‌گیری

بنابر نتایج به‌دست‌آمده از مطالعه حاضر، فراوانی افراد دارای سابقه واکسن کووید-۱۹ در حد مطلوب بوده و نمره حاصل از پرسش‌نامه سبک زندگی ارتقادهنده سلامت در حد متوسط رو به بالا بوده است و نمره به‌دست‌آمده از پرسش‌نامه مذکور در زمینه‌های مسئولیت‌پذیری و خودشکوفایی در حد خوب و مطلوب و در بُعد حمایت بین‌فردی، متوسط محاسبه شده است، اما در ۳ بعد مهم ورزش، تغذیه و مدیریت استرس، در حد پایین بوده که لزوم فرهنگ‌سازی برنامه‌ریزی و اقدام عملی در جهت ارتقای آن‌ها در سطح جامعه احساس می‌شود. همبستگی آماری معنادار مثبت و در سطح خوب میان مسئولیت‌پذیری سلامت و مدیریت استرس با تزریق واکسن و تعداد دُزهای واکسن وجود داشت. به بیان دیگر، از رفتارهای ارتقادهنده سلامت، می‌توان حمایت کرد تا اشتیاق بیشتری برای انجام واکسیناسیون و مشارکت در برنامه‌های سلامت‌محور در جامعه ایجاد شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این پژوهش دارای کد اخلاق IR.MUQ.REC.1402.007 از دانشگاه علوم پزشکی قم است. در ابتدا رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان اخذ شد و به آن‌ها اطمینان داده شد اطلاعات کاملاً محرمانه بوده و جهت انجام کار پژوهشی گردآوری می‌شود.

حامی مالی

این تحقیق حامی مالی نداشته است.

مشارکت‌نویسندگان

تمام نویسندگان مشارکت یکسانی در این مطالعه داشتند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

در تحقیق خلجی‌نیا و همکاران نیز ترس و باورهای غلط عمده‌ترین علت اجتناب از تزریق واکسن کووید بوده است که مشاوره‌های اطمینان‌بخشی، راهکار مؤثر برای مقابله با این باورها معرفی شده است [۱۷].

علی بوداقتی و عربی، در پژوهشی با موضوع «نقش واسطه‌ای نگرش به کووید-۱۹ در رابطه سواد سلامت با رفتار سلامت‌محور شهروندان در دوره پاندمی کووید-۱۹ در شهر اهواز» به این نتیجه رسیدند که بین نگرش به کووید-۱۹ و رفتار سلامت‌محور در دوره پاندمی کووید-۱۹ رابطه معنی‌دار وجود داشت. شدت همبستگی بین متغیرهای یادشده در حد متوسط و نوع رابطه مستقیم بود. یعنی هرچه نگرش پاسخ‌گویان به موضوع پیشگیری ارتقا یابد، بر میزان رفتار سلامت‌محور آنان در دوره پاندمی کووید-۱۹ افزوده می‌شود و برعکس. یافته‌های این مطالعه نیز همسو با تحقیق انجام‌شده است که ارتباط آماری معنادار و در سطح بسیار خوب میان مسئولیت‌پذیری سلامت و خودشکوفایی با تزریق واکسن و تعداد دُزهای واکسن رانشان می‌دهد و می‌توان با افزایش میزان سواد سلامت، مسئولیت‌پذیری و خودشکوفایی را نیز ارتقا بخشید [۱۸].

در مطالعه کاتارزینا و همکاران، در سال ۲۰۲۲ با موضوع «عوامل مرتبط با تمایل به دریافت واکسن کووید-۱۹ در جمعیت بزرگسال لهستانی» تعداد بیماران مرد کمتر و میانگین سنی آن‌ها کمتر از مطالعه حاضر (۳۱ سال) بوده است. در مطالعه آن‌ها، تعداد افراد دارای سابقه واکسن کووید-۱۹ بیشتر از افراد بدون سابقه واکسیناسیون بوده است و تعداد کمتری از جامعه آماری مورد مطالعه، شرح حال ابتلا به بیماری مزمن را ذکر می‌کردند. بنابر مطالعه آن‌ها که همسو با مطالعه انجام‌شده است، عوامل مرتبط با شانس کمتر برای دریافت واکسن عبارت بوده است از: مرد بودن، وضعیت تحصیلات پایین، عدم دریافت واکسن آنفولانزا و عدم استفاده از برنامه‌های نظارت بر سلامت [۱۹].

همواره شروع ارائه آموزش بهداشت و افزایش اطلاعات عموم مردم و جوامع درمورد واکسیناسیون کووید-۱۹ در اسرع وقت، به‌منظور بهبود تمایل آن‌ها نسبت به واکسیناسیون کووید-۱۹، یک ضرورت است [۲۰].

در تحقیق اکبری و همکاران به نقش افزایش آگاهی و نگرش افراد برای تزریق واکسن پرداخته شده که ارتقای عملکرد واکسیناسیون نتیجه ملموس این نگرش بوده است [۲۱]. مطالعات مختلف در سراسر جهان، تأکید بر تأثیر افزایش سواد سلامت و پاسخ‌گویی سلامتی بر سبک زندگی افراد و نیز نقش مؤثر آن بر دریافت واکسن کووید دارند.

از محدودیت‌های این مطالعه، می‌توان به اندازه حجم نمونه کوچک اشاره کرد و همچنین بررسی افراد در مناطق چندگانه سطح کشور، نتایج متفاوتی می‌تواند به دنبال داشته باشد، بنابراین پیشنهاد می‌شود مطالعات آتی در حجم گسترده‌تر و تعداد نمونه بیشتر انجام گیرد.

References

- [1] Saffarinia M, Kaikhavani S, Damavandian A, Saffarinia S, Mohtashami T. [Construction and Evaluation of psychometric properties of vaccine attitude scale and its relationship with health anxiety (Persian)]. *Soc Psychol Res.* 2021; 11(43):187-205. [DOI:10.22034/spr.2021.321319.1707]
- [2] Sadrizadeh B. [Emerging infectious diseases (Persian)]. *Iran J Cult Health Promot.* 2020; 4(1):9-13. [Link]
- [3] Kishk RM, Nemr N, Aly HM, Soliman NH, Hagraas AM, Ahmed AA, et al. Assessment of potential risk factors for coronavirus disease-19 (COVID-19) among health care workers. *J Infect Public Health.* 2021; 14(10):1313-9. [PMID] [DOI:10.1016/j.jiph.2021.07.004]
- [4] Liu Y, Ning Z, Chen Y, Guo M, Liu Y, Gali NK, et al. Aerodynamic analysis of SARS-CoV-2 in two Wuhan hospitals. *Nature.* 2020; 582:557-60. [DOI:10.1101/2020.03.08.982637]
- [5] Lotfi M, Hamblin MR, Rezaei N. COVID-19: Transmission, prevention, and potential therapeutic opportunities. *Clin Chim Acta.* 2020; 508:254-66. [PMID] [DOI:10.1016/j.cca.2020.05.044]
- [6] Kaur SP, Gupta V. COVID-19 Vaccine: A comprehensive status report. *Virus Res.* 2020; 288:198114. [PMID] [DOI:10.1016/j.virusres.2020.198114]
- [7] Sahin AR, Erdogan A, Agaoglu PM, Dineri Y, Cakirci AY, Senel ME, et al. 2019 novel coronavirus (COVID-19) outbreak: A review of the current literature. *EJMO.* 2020; 4(1):1-7. [DOI:10.14744/ejmo.2020.12220]
- [8] Hatami S, Hatami N. [The role of trust in receiving or not receiving COVID-19 vaccine (Persian)]. *J Mar Med.* 2021; 3(4):20-7. [doi:10.30491/3.4.20]
- [9] Shiralinia K, Shirmardi S, Fathi K. [Predicting preventive Covid-19 disease behaviors based on health literacy with the mediating role of media and social responsibility in adults living in Ahvaz (Persian)]. *Jundishapur Sci Med J.* 2021; 20(4):390-9. [DOI:10.32598/JSMJ.20.4.2619]
- [10] Shmueli L. Predicting intention to receive COVID-19 vaccine among the general population using the health belief model and the theory of planned behavior model. *BMC Public Health.* 2021; 21(1):804. [DOI:10.1186/s12889-021-10816-7]
- [11] Mohammadi Zeidi I, Pakpour Hajiagha A, Mohammadi Zeidi B. [Reliability and validity of Persian version of the health-promoting lifestyle profile (Persian)]. *J Mazandaran Univ Med Sci.* 2011; 20(1 S):102-13. [Link]
- [12] Karimi N, Gharin S, Tol A, Sadeghi R, Yaseri M, Mohebbi B. [Role of health literacy and demographic variables in determining health-promoting behaviors among high school female students in the City of Tehran, Iran (Persian)]. *J Sch Public Health Inst Public Health Res.* 2019; 17(3):212-28. [Link]
- [13] Miao Y, Zhang W, Li Y, Wu J, Xu D, Gu J, et al. Association between lifestyle and COVID-19 vaccination: A national cross-sectional study. *Front Public Health.* 2022; 10:918743. [DOI:10.3389/fpubh.2022.918743]
- [14] Wu J, Xu D, Li Q, Tarimo CS, Wang M, Gu J, et al. The association between lifestyle and COVID-19 vaccine hesitancy in China: A large-scale cross-sectional survey. *J Affect Disord.* 2022; 313:92-9. [PMID] [DOI:10.1016/j.jad.2022.06.038]
- [15] Karlsson LC, Lewandowsky S, Antfolk J, Salo P, Lindfelt M, Oksanen T, et al. The association between vaccination confidence, vaccination behavior, and willingness to recommend vaccines among Finnish healthcare workers. *PloS One.* 2019; 14(10):e0224330. [DOI:10.1371/journal.pone.0224330]
- [16] Yusefi AR, Barfar E, Daneshi S, Bayati M, Mehralian G, Bastani P. Health literacy and health promoting behaviors among inpatient women during COVID-19 pandemic. *BMC Womens Health.* 2022; 22(1):77. [DOI:10.1186/s12905-022-01652-x]
- [17] Khalajinaia Z, Bagheri F, Ahangari R. [Perceptions of COVID-19 vaccination among pregnant mothers in Qom, Iran (Persian)]. *Qom Univ Med Sci J.* 2023; 16(12):994-1003. [DOI:10.32598/qums.16.12.2363.2]
- [18] Boudaghi A, Arabi A. The mediating role of covid-19 attitudes in the relation of health literacy with citizens' health behaviors during pandemic covid-19 (case study: 15-65-year-old citizens in Ahvaz). *Strateg Res Soc Probl.* 2021; 10(3):45-68. [DOI:10.22108/srsp.2021.130196.1729]
- [19] Ulaszewska K, Jodczyk AM, Długolecki P, Emerla S, Stańska W, Kasiak PS, et al. Factors associated with willingness to receive a COVID-19 vaccine in adult polish population-a cross-sectional survey. *Vaccines (Basel).* 2022; 10(10):1715. [DOI:10.3390/vaccines10101715]
- [20] Wake AD. The willingness to receive COVID-19 vaccine and its associated factors: "Vaccination refusal could prolong the war of this pandemic"-a systematic review. *Risk Manag Healthc Policy.* 2021; 14:2609-23. [DOI:10.2147/RMHP.S311074]
- [21] Akbari F, Mohebi S, Mohammadbeigi A, Nikpoor M. [Effect of an educational intervention for mothers based on the health belief model on timely vaccination of their children in Qom, Iran (Persian)]. *Qom Univ Med Sci J.* 2023; 16(12):1018-31. [DOI:10.32598/qums.16.12.2744.1]