


## Research Paper

# Consumption Pattern of Black Myrobalan for Prevention and Treatment of COVID-19 and People' Attitude Towards it in Qom, Iran: A Cross-Sectional Study



Fataneh Hashem-Dabaghian<sup>1</sup> , Fatemeh Nojavan<sup>2</sup> , Abolfazl Mohammadbeigi<sup>3</sup> , Mohammad Aligol<sup>4</sup> , Mahmood Shokuhitabar<sup>5</sup> , \*Atieh-sadat Danesh<sup>2</sup> 

1. Department of Iranian Medicine, Institute of Medical History Studies, Islamic and Complementary Medicine, Faculty of Iranian Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2. Department of Persian Medicine, School of Traditional Medicine, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.
3. Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Health, Environmental Pollution Health Center, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.
4. Department of Health Education and Promotion, School of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.
5. Department of Quranic and Hadith Sciences in Health, Faculty of Health and Religion, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.



**Citation** Hashem-Dabaghian F, Nojavan F, Mohammadbeigi A, Aligol M, Shokuhitabar M, Danesh AS. [Consumption Pattern of Black Myrobalan for Prevention and Treatment of COVID-19 and People' Attitude Towards it in Qom, Iran: A Cross-Sectional Study (Persian)]. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2022; 16(1):52-65. <https://doi.org/10.32598/qums.16.1.1688.1>

 <https://doi.org/10.32598/qums.16.1.1688.1>



Received: 24 Apr 2022

Accepted: 15 May 2022

Available Online: 01 Apr 2022

### Keywords:

Iranian medicine,  
Herbal medicine,  
Terminalia chebula  
Retz, Imam Kazem  
drug, COVID-19

## ABSTRACT

**Background and Objectives** Black myrobalan drug, known as “Imam Kazem drug” in Iran, is used by most of Iranian people to prevent and treat the coronavirus disease 2019 (COVID-19). This study aims to investigate the consumption pattern of black myrobalan by people in Qom, Iran and their attitudes towards it.

**Methods** In this cross-sectional study, 1077 patients referred to health centers in Qom, Iran in 2021 participated. They completed a demographic form and a researcher-made questionnaire assessing the consumption pattern of black myrobalan and people's attitudes towards this drug. Data were analyzed in SPSS v. 20 software using chi-square test, Fisher test, Spearman correlation test, and logistic regression analysis.

**Results** Out of 1018 patients who responded to the questionnaire, 660 (64.8%) were familiar with the drug and 491 (48.2%) had used the drug during the COVID-19 pandemic. Among them, 409 (83.2%) had used the drug for prevention and 166 (33.9%) for treatment of COVID-19. The attitude of participants towards this drug was positive in 515 patients (50.6%). The consumption pattern of black myrobalan was significantly correlated with occupation and attitude of people. It was found out that 83 patients (16.9%) reported mild side effects following drug use.

**Conclusion** A significant percentage of people in Qom city use black myrobalan, and have positive attitude towards it. This requires that its efficacy and side effects be investigated in clinical studies.

### \* Corresponding Author:

Atieh-sadat Danesh, Assistant Professor.

Address: Department of Persian medicine, School of Traditional Medicine, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

Tel: +98 (25) 37764073

E-Mail: atiehsdanesh@gmail.com

## Extended Abstract

### Introduction

**S**ome herbal drugs such as red sugar, black myrobalan (*Terminalia chebula* Retz.), fennel (*Foeniculum vulgare*) and mastic (*Pistacia lentiscus*) are prescribed in traditional Iranian medicine. Black myrobalan fruit (*Terminalia chebula* Retz.) is widely used as a drug by the Iranian people to prevent and treat the coronavirus disease 2019 (COVID-19). This study aims to investigate the consumption pattern of this drug in Iran and the attitude of people towards this drug.

### Methods

This descriptive-analytical study with cross-sectional design was conducted from May to July 2021 in Qom, Iran. After obtaining ethical approval from the Ethics Committee of [Qom University of Medical Sciences \(QUMS\)](#) (Code: IR.MUQ.REC.1400.005). Sampling was done from medical centers in Qom city using a convenience sampling method. The patients who were residents of Qom city, had age over 20 years old, and declared informed consent were included in this study. In this regard, 1077 patients were selected. They completed a demographic form a researcher-made questionnaire assessing the pattern and frequency of black myrobalan use and the users' attitude towards this drug. Face validity of this tool was confirmed based on the opinions of 10 participants in terms of the comprehensibility of the items. Its content validity was determined according to the opinions of 8 faculty members by calculating content validity index (CVI) and content validity ratio (CVR). Waltz and Basel's index was used to evaluate CVI. To calculate the CVR, the experts were asked to rate each items as 3 if necessary, 2 if useful, but not necessary, and 1 if not necessary. Then the CVR value was calculated for each item. According to Lawshe table, the cut-off point is 0.75 for CVR and any item with this value remains in the questionnaire. The reliability of the attitude subscale was assessed in a pilot study on 50 patients and a Cronbach's alpha >0.7 was obtained. Collected data were analyzed in SPSS v. 20 software. To describe the variables, mean, standard deviation, frequency, and percentage were used. For analyzing the relationship between variables, chi-square or Fisher test, Spearman correlation test, and logistic regression analysis were used.

### Results

Out of 1077 questionnaires, 1018 were completed (response rate: 94.5%). Among participants, 660 patients (64.8%) were familiar with black myrobalan drug and 491 (48.2%) had used it since the onset of the COVID-19 pandemic. Moreover, 180 (17.7%) had COVID-19 based on physician's diagnosis or PCR test.

Of 409 participants who had used the drug for prevention of COVID-19, 88 (21.5%) were infected; out of 609 who did not use this drug for prevention, 92 (15.1%) had infected with COVID-19. The relationship between drug use and infection with COVID-19, which was assessed by Fisher test, was statistically significant ( $P=0.009$ , 95% CI=1.11-2.12, OR=1.54). Those who had experienced COVID-19 were more likely to use black myrobalan drug than those who had not experienced the COVID-19. The most common consumption pattern in people with no infection was three days in a row per month for three months or three days per month with an interval of 10 days for three months ( $n=132$ ). Moreover, one teaspoon or one tablespoon was the most commonly used dose ( $n=237$ ). There was no significant relationship between consumption pattern and prevention of infection ( $P=0.13$ ).

Of 166 patients who had used the drug for the treatment of COVID-19, 123 (74.1%) had symptom reduction, 32 (19.3%) had no any change in symptoms, and 11 (6.6%) had worsened symptoms.

The most common consumption pattern in these subjects was the daily use until symptoms disappear or three days in a row ( $n=131$ ) and the most common consumption dose was one teaspoon or one tablespoon ( $n=132$ ). The frequency of symptom reduction was significantly higher in those who had used the drug for longer periods ( $P<0.001$ ). There was a positive and significant correlation between attitude towards the drug and the drug use ( $P<0.001$ ) based on the results of Spearman correlation test ( $r=0.59$ ).

### Discussion

Several epidemiological studies have been conducted on the prevalence of herbal medicine use in Iran. Regarding the emerging diseases such as COVID-19, where there is not much information about how they respond to herbal medicines, it is important to conduct studies on the effectiveness and safety of interventions and provide more accurate information about this disease at the community level.

In the present study, the risk of infection with COVID-19 was significantly higher in those who had used black myrobalan drug. This indicates that the use of black myrobalan not only has no preventive effect on COVID-19, but also increases the risk of infection. This can be due to several reasons such as the lack of compliance with health protocols by consumers. More than 74% of those who had used the drug to treat the symptoms of COVID-19 reported a reduction in symptoms. In this study, were asked about the symptom reduction in general, and it was not assessed which symptoms were more reduced. Considering people's positive attitude towards medicinal plants in Qom, it is necessary to develop a suitable method for informing them about these plants.

A significant percentage of people in Qom city use black myrobalan for prevention or treatment of COVID-19 and have a positive attitude towards its consumption. Although this drug have less side effects and reduce the symptoms of COVID-19 in most cases, it has no significant role in prevention of COVID-19. The evaluation of the efficacy and side effects of black myrobalan drug requires more detailed clinical studies.

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

This study has been approved by the research ethics committee of [Qom University of Medical Sciences \(QUMS\)](#) (Code: IR.MUQ.REC.1400.005).

### Funding

This article is the result of an approved research project with the same title, which was carried out at the expense of [Qom University of Medical Sciences \(QUMS\)](#).

### Authors contributions

Conceptualization: Fatemeh Tanesh and Atiyeh Elsadat Danesh; Methodology: Abolfazl Mohammad Beigi, Mohammad Ali Gol and Fataneh Hashem Dabaghian; Research: Fatemeh Tanzan, Atieh Al-Sadat Danesh and Mahmoud Shekahi-Tabar; Writing the original draft: Fataneh Hashem Dabaghian; Fundraising: Atiye Al-Sadat Danesh; Writing, review and editing and supervision: all authors.

### Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

## Acknowledgements

Hereby, the authors would like to thank the health care workers of health centers in Qom, especially Leila Qazvinian, a child health expert in Qom, who helped in sampling and completing the questionnaires.

## مقاله پژوهشی

الگوی مصرف داروی مرکب هلیله برای پیشگیری و درمان بیماری کووید-۱۹ و عوامل مؤثر بر آن:  
مطالعه مقطعی در شهر قم، سال ۱۴۰۰فتانه هاشم دباغیان<sup>۱</sup>، فاطمه نوجوان<sup>۲</sup>، ابوالفضل محمد بیگی<sup>۳</sup>، محمد علی گل<sup>۴</sup>، محمود شکوهی تبار<sup>۵</sup>، عطیه السادات دانش<sup>۶</sup>

۱. گروه طب ایرانی، مؤسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل، دانشکده طب ایرانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۲. گروه طب ایرانی، دانشکده طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.
۳. گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، مرکز بهداشت آلاینده های محیطی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.
۴. گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.
۵. گروه علوم قرآن و حدیث در سلامت، دانشکده سلامت و دین، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.



**Citation** Hashem-Dabaghian F, Nojavan F, Mohammadbeigi A, Aligol M, Shokuhitabar M, Danesh AS. [Consumption Pattern of Black Myrobalan for Prevention and Treatment of COVID-19 and People' Attitude Towards it in Qom, Iran: A Cross-Sectional Study (Persian)]. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2022; 16(1):52-65. <https://doi.org/10.32598/qums.16.1.1688.1>

**doi** <https://doi.org/10.32598/qums.16.1.1688.1>

## چکیده

**زمینه و هدف:** داروی مرکب هلیله که در ایران به نام داروی امام کاظم معروف است، مردم ایران برای پیشگیری و درمان بیماری کووید-۱۹ استفاده می کنند. این مطالعه برای تعیین الگوی مصرف این دارو توسط نمونه‌ای از مردم شهر قم انجام شد.

**روش بررسی:** در این مطالعه مقطعی، ۱۰۷۷ نفر از مراجعین به مراکز بهداشتی درمانی شهر قم در سال ۱۴۰۰ انتخاب شدند تا به پرسش‌نامه محقق ساخته شامل سؤالات جمعیت‌شناختی، الگوی مصرف داروی مرکب هلیله و نتایج مصرف آن و نگرش افراد در مورد این دارو پاسخ دهند. داده‌ها در نسخه ۲۰ نرم‌افزار SPSS و با استفاده از آزمون‌های کای اسکوئر، فیشر، همبستگی اسپیرمن و رگرسیون لجستیک تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** از بین ۱۰۱۸ نفری که به پرسش‌نامه پاسخ دادند، ۶۶۰ نفر (۶۴/۸ درصد) با این دارو آشنایی داشتند و ۴۹۱ نفر (۴۸/۲ درصد) در دوران همه‌گیری کرونا از این دارو استفاده کرده بودند. از بین این افراد ۴۰۹ نفر (۸۲/۲ درصد) برای پیشگیری از کرونا و ۱۶۶ نفر (۳۳/۹ درصد) به منظور درمان بیماری کرونا از این داروی مرکب هلیله استفاده کرده بودند. نگرش افراد به این دارو در ۵۱۵ نفر (۵۰/۶ درصد) از نمونه مورد بررسی مثبت بود. فراوانی مصرف این دارو با شغل و نگرش افراد به این دارو همبستگی معناداری داشت. ۸۳ نفر (۱۶/۹ درصد) نیز عوارض خفیفی را به دنبال مصرف دارو گزارش کردند.

**نتیجه‌گیری:** نگرش مثبت درصد چشمگیری از مردم شهر قم به مصرف داروی مرکب هلیله ایجاب می کند که اثربخشی و عوارض آن با مطالعات بالینی دقیق‌تری بررسی شود.

تاریخ دریافت: ۰۴ اردیبهشت ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش: ۲۵ اردیبهشت ۱۴۰۱

تاریخ انتشار: ۱۲ فروردین ۱۴۰۱

## کلیدواژه‌ها:

طب ایرانی، داروهای گیاهی، هلیله، داروی امام کاظم، کووید-۱۹

## \* نویسنده مسئول:

دکتر عطیه السادات دانش

نشانی: قم، دانشگاه علوم پزشکی قم، دانشکده طب سنتی، گروه طب ایرانی.

تلفن: ۵۵۱۰۵۲۷ (۹۱۲) ۹۸+

رایانامه: atiehsdanesh@gmail.com

## مقدمه

هلبله سیاه با نام رایج Black myrobalan است که می‌توان به اثرات ضدباکتری، قارچ، کرم، ویروس (HIV، HSV) و سیتومگالو ویروس، ایمونومدولاتوری، ضد درد و التهاب، ضد موتازنز، آنتی‌اکسیدان و محافظت کبد و قلب آن اشاره کرد [۱۱].

شکر سرخ<sup>۵</sup> در طب سنتی ایران نرم‌کننده حلق و سینه و شش و پاک‌کننده رطوبات آن است که اثر آنتی‌اکسیدان، ضد التهاب، ضد مالاریا و تقویت ایمنی در مطالعات درون‌تنی<sup>۶</sup> و حیوانی نشان داده شده است [۱۰، ۱۲، ۱۳]. مصطکی که اثرات ضد ویروس (پارا آنفلوآنزا و هرپس ویروس) گونه‌های مختلف این گیاه مطالعه شده است [۱۴-۱۶].

رازیانه که مطالعات مختلف خواص ضدباکتری، ضد قارچ، آنتی‌اکسیدان، ضد موتاسیون و ضد تومور، ضد التهاب و درد آن را نشان داده‌اند، خاصیت ضد ویروس عصاره دانه رازیانه بر هرپس سیمپلکس ۱ و ۲ و ویروس پارا آنفلوآنزای تیپ ۱ قابل توجه است [۱۷]. اگرچه مطالعات اثرات ضد ویروس و تقویت‌کننده سیستم ایمنی را در بعضی اجزای این ترکیب گزارش کرده‌اند [۱۱-۱۳، ۱۸-۲۰]، تأثیر این داروی ترکیبی در بدن انسان و بر هر بیماری به‌طور جداگانه به بررسی نیاز دارد.

باتوجه به اینکه از زمان پیدایش بیماری کووید-۱۹ این دارو در بین مردم تبلیغ و توزیع شده است و این تبلیغات به علت اعتقادات دینی جامعه بدون در نظر گرفتن مبانی علمی و پژوهشی باعث ایجاد شکاف اطلاعاتی در جامعه شده است، ضرورت مطالعه بر این دارو احساس می‌شود. به این منظور لازم است به‌عنوان اولین قدم طی مطالعه‌ای مقطعی در سطح شهر قم به بررسی فراوانی و الگوی مصرف داروی مرکب هلبله و نگرش مردم نسبت به این دارو پرداخته شود.

## روش بررسی

این مطالعه مقطعی<sup>۷</sup> توصیفی تحلیلی از خرداد تا مرداد سال ۱۴۰۰ در شهر قم (استان قم، ایران) انجام شد. بعد از دریافت کد اخلاق در پژوهش از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قم نمونه‌گیری از مراکز بهداشتی درمانی شهر قم و به‌روش دردسترس<sup>۸</sup> انجام شد. از تعداد ۸۱ مرکز در شهر قم، ۷۷ مرکز حاضر به همکاری شدند و مراجعه‌کنندگان به آن‌ها در صورت سکونت در قم و داشتن سن بالای ۲۰ سال و نیز رضایت آگاهانه کتبی برای شرکت در این مطالعه وارد نمونه شدند.

حجم نمونه لازم براساس نتایج مطالعات قبلی (با در نظر گرفتن فراوانی مصرف داروی گیاهی برابر با ۶۶ درصد در مطالعه تهرانی بنی‌هاشمی و همکاران [۹] و با در نظر گرفتن خطای نوع اول

مرگ‌ومیر ناشی از کووید-۱۹، اهمیت پیشگیری و درمان این بیماری را مشخص می‌کند. در کنار تلاش مداوم برای تهیه واکسن، مطالعاتی برای کشف سایر روش‌های پیشگیری از این بیماری خصوصاً در افراد پرخطر انجام شده، اما تعداد محدودی از آن‌ها موفقیت‌آمیز بوده است. همچنین ترس از عوارض، مانع از استفاده آن‌ها در جمعیت بزرگتر شده است [۲، ۱].

مطالعات بر بسیاری از مواد گیاهی، اثرات محافظت‌کننده در برابر عفونت‌ها یا تقویت‌کننده سیستم ایمنی بدن و کاهش شدت علائم عفونت‌های مختلف را نشان داده‌اند. به‌طور مثال سیر، زنجبیل، جینسنگ و اکالیپتوس از شناخته‌شده‌ترین گیاهان دارویی با اثرات ضد ویروس هستند [۳، ۴]. اثر برخی داروهای گیاهی چین بر عفونت SARS-CoV [۵]، آنفلوآنزای H1N1 [۶] و همچنین کووید-۱۹ حتی در مطالعات مرور سیستماتیک نشان داده شده است [۱]. در اروپا نیز گیاهان دارویی جایگاه ویژه‌ای در دستورالعمل‌های پیشگیری و درمان بیماری کووید-۱۹ با طب مکمل و سنتی دارند [۷، ۸].

با وجود محبوبیت گیاهان دارویی و علی‌رغم اینکه اثربخشی برخی از گیاهان دارویی در کنترل برخی بیماری‌های عفونی بررسی شده است، اغلب به‌علت باور عمومی مبنی بر بی‌خطر بودن داروهای گیاهی، این داروها بدون در نظر گرفتن تأییدیه و مبانی علمی مورد استفاده قرار می‌گیرند. خطر مصرف خودسرانه این داروها، تنها از جهت عوارض نیست بلکه در صورت عدم تأثیر به‌علت محرومیت از داروهای رایج، شاهد پیشرفت و وخامت بیماری خواهیم بود و در مواردی که برای پیشگیری از بیماری‌های واگیر مورد استفاده قرار گرفته باشند، در صورت عدم تأثیر می‌توانند باعث گسترش و شیوع بیماری شوند [۹].

گاهی این درمان‌های گیاهی با نام طب سنتی یا اسلامی عرضه می‌شوند و با اعتقادات و باورهای مردم گره می‌خورند. از جمله این داروها، ترکیبی از شکر سرخ، هلبله سیاه<sup>۱</sup>، رازیانه<sup>۲</sup> و مصطکی<sup>۳</sup> است. این دارو دارای دو نوع تابستانی و زمستانی است (در نوع تابستانی رازیانه و در نوع زمستانی مصطکی وجود دارد) و در یکی از کتاب‌های داروشناسی طب سنتی ایران براساس روایتی منتسب به امام موسی کاظم (ع) سبب ایمنی از جمیع بیماری‌ها توصیف شده است [۱۰]. البته اعتبارسنجی این روایت، هدف این مطالعه نیست، اما در این مقاله از آن با عنوان «داروی مرکب هلبله» یاد می‌شود.

5. Sugarcane (Saccharum Officinarum)  
 6. in-vitro  
 7. cross-sectional  
 8. convenient sampling

1. COVID-19  
 2. Terminalia chebula Retz.  
 3. Foeniculum vulgare  
 4. Pistacia lentiscus



چندجوابی و در بخش نگرش به صورت لیکرت ۵ حالتی با امتیاز ۱ تا ۵ برای «کاملاً مخالفم» تا «کاملاً موافقم» لحاظ شد. برای دسته‌بندی امتیاز نگرش، امتیاز ۵ تا ۱۴ در گروه ۱، امتیاز ۱۵ در گروه ۲ و امتیاز ۱۶ تا ۲۵ در گروه ۳ دسته‌بندی شدند که به ترتیب «نگرش منفی»، «بی‌نظر» و «نگرش مثبت» را نشان می‌دهند. پرسش‌نامه‌ها توسط خود افراد تکمیل می‌شد. برای افراد بی‌سواد از همراهان و برای رفع ابهامات احتمالی از راهنمایی مراقبین آموزش دیده مراکز کمک گرفته می‌شد.

### تحلیل آماری

برای توصیف متغیرها از میانگین و انحراف معیار یا درصد فراوانی و برای تحلیل ارتباط بین متغیرها از آزمون‌های آماری کای اسکوئر<sup>۱۲</sup> یا آزمون فیشر<sup>۱۳</sup>، هم‌بستگی اسپیرمن<sup>۱۴</sup> و رگرسیون لجستیک<sup>۱۵</sup> استفاده شد. خطای تصادفی معادل ۰/۰۵ در نظر گرفته شد و مقادیر P کمتر از این عدد به‌عنوان معنادار آماری لحاظ شد.

### یافته‌ها

از ۱۰۷۷ پرسش‌نامه توزیع شده ۱۰۱۸ پرسش‌نامه تکمیل شد (میزان پاسخ‌گویی ۹۴/۵ درصد) فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی در **جدول شماره ۱** نمایش داده شده است (عدم تطابق جمع تعداد متغیرها با ۱۰۱۸ در برخی قسمت‌ها به‌علت وجود missing است و از valid percent استفاده شده است).

در نمونه مورد بررسی، ۶۶۰ نفر (۶۴/۸ درصد) با داروی مرکب هلیله آشنایی داشتند و از شروع همه‌گیری کرونا تا زمان مطالعه ۴۹۱ نفر (۴۸/۲ درصد) از آن استفاده کرده بودند. علت مصرف دارو، نوع ترکیب استفاده‌شده و نحوه تهیه و مصرف دارو در **جدول شماره ۲** نشان داده شده است. (عدم تطابق جمع درصد فراوانی با ۱۰۰ در برخی قسمت‌ها به‌علت وجود دو پاسخ هم‌زمان است).

فراوانی مصرف‌کنندگان در دو گروه جنسی، گروه‌های سنی، شغلی و تحصیلی مختلف تفاوت معنادار آماری داشت که در **جدول شماره ۱** مشخص شده است. ارتباط معناداری بین استفاده از دارو با منطقه نمونه‌گیری وجود نداشت (P=۰/۰۸).

از کل نمونه مورد بررسی، ۱۸۰ نفر (۱۷/۷ درصد) ابتلا به کرونا را براساس نظر پزشک یا واکنش زنجیرهای پلیمرز<sup>۱۶</sup> مثبت تجربه کرده بودند. از میان ۴۰۹ نفری که دارو را برای پیشگیری مصرف کرده بودند ۸۸ نفر (۲۱/۵ درصد) ابتلا به کرونا را ذکر می‌کردند و از ۶۰۹ نفری که مصرف پیشگیرانه نداشتند، ۹۲

برابر با ۵ درصد و دقت  $d=0/05$ ، با استفاده از **فرمول شماره ۱**، برآورد فراوانی برابر با ۳۵۹ نفر محاسبه شد که باتوجه‌به خوشه‌ای بودن نمونه‌گیری ۳ برابر شد و ۱۰۷۷ نفر وارد مطالعه شدند.

$$1. n = \frac{Z_1^2 \cdot \sigma^2 \cdot P \times (1-P)}{d^2}$$

ابزار گردآوری داده‌ها عبارت بود از پرسش‌نامه‌ای محقق ساخته که توسط متخصصین طب ایرانی، اپیدمیولوژی و بهداشت طراحی شد. روایی صوری با نظرسنجی از ۱۰ مراجعه‌کننده به مراکز نام‌برده بررسی شد و از آن‌ها در مورد قابل‌درک بودن سؤالات و گویه‌های جواب سؤال شد. روایی محتوای پرسش‌نامه طبق نظر ۸ نفر از اساتید (طب سنتی، اپیدمیولوژی و بهداشت) با محاسبه شاخص روایی محتوایی<sup>۱</sup> و نسبت روایی محتوایی<sup>۱</sup> بررسی شد. برای بررسی شاخص روایی محتوایی از روش والتس و باسل استفاده شد و از اساتید خواسته شد در مورد مرتبط بودن، واضح، ساده و قابل‌فهم بودن هر سؤال از ۱ تا ۴ نمره بدهند. سپس برای هر سؤال تعداد پاسخ‌های ۳ و ۴ محاسبه و با تقسیم آن بر عدد ۸ مقدار شاخص روایی محتوایی محاسبه شد. سؤالات با شاخص روایی محتوایی برابر یا بیش از ۰/۷۹ باقیماندند و سؤالات با شاخص روایی محتوایی ۰/۷ تا ۰/۷۹ به نحوی تغییر داده شدند که امتیاز ۰/۷۹ را دریافت کنند [۲۱].

برای محاسبه نسبت روایی محتوایی، از اساتید خواسته شد تا به هر سؤال پرسش‌نامه در صورت ضروری بودن امتیاز ۳ بدهند، در صورتی که مفید است اما ضروری نیست، امتیاز ۲ و در صورتی که لازم نیست، امتیاز ۱ بدهند. سپس برای مقدار نسبت روایی محتوایی هر سؤال از **فرمول شماره ۲** استفاده شد:

$$2. CVR = (ne - N/2) / N/2$$

باتوجه‌به جدول لاوشه، نقطه برش ۰/۷۵ برای نسبت روایی محتوایی در نظر گرفته شد و هر سؤالی که نسبت روایی محتوایی معادل این مقدار داشت در پرسش‌نامه باقی ماند [۲۲]. همچنین پایایی سؤالات بخش نگرش در بررسی پایلوت بر ۵۰ نفر و با آلفای کرونباخ<sup>۱۱</sup> بالای ۰/۷ مورد تأیید قرار گرفت.

پرسش‌نامه نهایی شامل یک بخش اطلاعات جمعیت‌شناختی (شامل ۵ سؤال)، بخش میزان و نحوه مصرف دارو (شامل ۱۶ سؤال در مورد استفاده یا عدم استفاده از دارو، علت استفاده (پیشگیری یا درمان علائم)، نحوه مصرف، و تأثیر دارو بر پیشگیری یا درمان علائم کرونا) و یک بخش نگرش (شامل ۵ سؤال برای ارزیابی نگرش افراد در مورد مصرف این دارو برای بیماری کرونا) است که در نمونه مورد نظر مورد استفاده قرار گرفت. پاسخ‌ها در بخش اول به‌صورت اسمی یا رتبه‌ای، در بخش دوم به‌صورت بله-خیر یا

10. Chi-squared test

13. Fishers exact test

14. Spearman correlation

15. Logistic regression

16. Polymerase Chain Reaction (PCR)

9. Content Validity Index (CVI)

10. Content Validity Rati (CVR)

11. Cronbach's alpha

## بحث

نتایج این مطالعه نشان داد بیش از ۶۴ درصد نمونه مورد بررسی با این دارو آشنایی داشتند. بیش از ۴۸ درصد از آن‌ها از این دارو بیشتر به‌منظور پیشگیری از کرونا استفاده کرده بودند. ارتباط مثبت و معنادار آماری بین استفاده از این دارو با نگرش مثبت به این دارو و مشاغل کارمند و روحانی مشاهده شد.

مطالعات اپیدمیولوژیک متعددی در زمینه شیوع مصرف داروهای گیاهی در ایران انجام شده است. فراوانی استفاده از روش‌های طب مکمل و سنتی در شهر تهران در یک مطالعه ۴۲ درصد و در مطالعه دیگری تا ۶۶ درصد گزارش شده است و فراوانی مصرف گیاهان دارویی بیش از بقیه روش‌ها بوده است [۲۳، ۹]. این فراوانی در سال ۲۰۱۴ در شهر کاشان ۷۳ درصد [۲۴]، در سال ۲۰۱۶ در خرم‌آباد بیش از ۷۹ درصد [۲۵] گزارش شده است.

در گروه‌های جمعیتی و بیماران مختلف نیز مطالعاتی جهت بررسی فراوانی استفاده از روش‌های مختلف طب مکمل انجام شده است. مجموع این مطالعات نشان می‌دهند فراوانی استفاده از گیاهان دارویی در حد قابل توجهی بالاست و این موضوع در گروه‌های آسیب‌پذیر [۲۶، ۲۷] مانند خانم‌های باردار [۲۸] یا بیماران مبتلا به بیماری‌های مختلف خصوصاً بیماری‌های مزمن [۲۹] نیازمند توجه جدی‌تری است.

در مورد بیماری نوپدیدمانند کووید-۱۹ که اطلاعات زیادی در مورد نحوه پاسخ‌دهی آن‌ها به درمان‌های گیاهی وجود ندارد، اهمیت توجه به مطالعات علمی برای اثربخشی و خصوصاً ایمنی مداخلات بسیار حائز اهمیت است و لازم است اطلاع‌رسانی دقیق‌تری در این مورد در سطح جامعه انجام شود.

در مطالعه حاضر، نسبت شانس ابتلا به کرونا در گروهی که داروی هلیله مصرف کرده بودند به‌طور معناداری بیشتر از گروه دیگر بود. در واقع این یافته نشان می‌دهد داروی هلیله نه تنها اثر پیشگیرانه بر بیماری کووید-۱۹ نداشته است بلکه احتمال آن را نیز افزایش داده است. این یافته می‌تواند به چند علت باشد: اول اینکه تصور غلط از امنیت حاصل از این دارو سبب شد مصرف‌کنندگان داروی هلیله پروتکل‌های بهداشتی مقابله با بیماری کرونا را کمتر رعایت کنند. همچنین ممکن است تعدادی از افراد بعد از ابتلا به بیماری کرونا، برای پیشگیری از ابتلای مجدد به بیماری، مصرف دارو را شروع کرده باشند. این نکته در مطالعه ما مورد بررسی قرار نگرفت. همچنین اگر این دارو در پیشگیری از بیماری کووید مؤثر باشد، دز و مدت مصرف نادرست دارو می‌تواند اثربخشی آن را مختل کند و علت دیگری برای عدم پیشگیری از بیماری در مصرف‌کنندگان مطالعه ما باشد.

نفر (۱۵/۱ درصد) ابتلا به کرونا را تجربه کرده بودند. ارتباط بین مصرف پیشگیرانه دارو با ابتلا به بیماری با تست فیشر بررسی شد که از نظر آماری معنادار بود ( $P=0/009$ ) و  $CI=1/11-2/12$  و  $OR=1/54$  (درصد ۹۵ استفاده پیشگیرانه این دارو در کسانی که ابتلا به کرونا را تجربه کرده بودند، به‌طور معناداری بیش از گروهی بود که ابتلا به کرونا را تجربه نکرده بودند).

دز داروی مصرف‌شده در بین کسانی که با مصرف دارو به منظور پیشگیری، ابتلا به کرونا نداشتند، ۳ روز در ماه پشت سرهم به مدت ۳ ماه یا ۳ روز در ماه به فاصله ۱۰ روز به مدت ۳ ماه بیشترین فراوانی را داشت (۱۳۲ نفر). همچنین یک قاشق چای‌خوری یا یک قاشق مرباخوری بیشترین فراوانی استفاده را داشت (۲۳۷ نفر). ارتباط معناداری بین مدت مصرف دارو با پیشگیری از کرونا ( $P=0/13$ ) مشاهده نشد.

از ۱۶۶ نفری که برای درمان علائم کرونا این دارو را مصرف کرده بودند، ۱۲۳ نفر (۷۴/۱ درصد) تخفیف علائم، ۳۲ نفر (۱۹/۳ درصد) عدم تغییر علائم و ۱۱ نفر (۶/۶ درصد) تشدید علائم را ذکر کردند. بیشترین دز و تواتر مصرف در این افراد هر روز تا رفع علائم یا ۳ روز پشت سرهم بود (۱۳۱ نفر). یک قاشق چای‌خوری یا یک قاشق مرباخوری بیشترین فراوانی استفاده را داشت (۱۳۲ نفر). فراوانی تخفیف علائم کرونا در افرادی که مدت بیشتری دارو را مصرف کرده بودند، به‌طور معناداری بیشتر بود ( $P<0/001$ ).

فراوانی عوارضی که در نتیجه مصرف این دارو توسط ۸۳ نفر (۱۶/۹ درصد) از افراد گزارش شد در جدول شماره ۳ نمایش داده شده است. نگرش نمونه مورد بررسی درباره این دارو در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

میانه و دامنه بین چارکی<sup>۱۷</sup>، امتیاز قسمت نگرش (مجموع ۵ سؤال) به ترتیب ۱۶ و ۵ بود که نشان‌دهنده سنگینی امتیاز نگرش در قسمت «نظری ندارم» تا «موافقم» است. ۱۲۳ نفر (۱۲/۱ درصد) در گروه ۱، ۳۸۰ نفر (۳۷/۳ درصد) در گروه ۲ و ۵۱۵ نفر (۵۰/۶ درصد) در گروه ۳ قرار داشتند که فراوانی بیشتر نگرش مثبت به این دارو را نشان می‌دهد.

هم‌بستگی مثبت و معنادار آماری بین امتیاز نگرش با استفاده از دارو وجود داشت ( $P<0/001$ ) برای ضریب هم‌بستگی اسپیرمن ( $\rho=0/59$ ).

برای بررسی عوامل مؤثر بر استفاده از این دارو، مدل رگرسیون لجستیک با متغیر وابسته استفاده یا عدم استفاده از داروی مذکور و متغیرهای مستقل جنس، سن، شغل، تحصیلات و نگرش تشکیل شد. نتایج این محاسبات نشان داد شغل کارمند و روحانی (رتبه‌ای) و نگرش (کمی) شانس مصرف دارو را به‌طور معنادار آماری افزایش می‌دهند که در جدول شماره ۵ نمایش داده شده است.

17. Interquartile range (IQR)

جدول ۱. فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی در نمونه مورد مطالعه و فراوانی مصرف داروی مرکب هلیله برحسب هر متغیر

P	تعداد (درصد)		تعداد (درصد)	گروه‌ها	متغیر
	مصرف کرده	مصرف نکرده			
.۰/۰۱*	۳۸۰(۴۶/۴)	۴۳۹(۵۳/۶)	۸۱۹(۸۱/۲)	زن	جنس
	۱۰۸(۵۶/۸)	۸۲(۴۲/۲)	۱۹۰(۱۸/۸)	مرد	
.۰/۰۱۶*	۱۴۱(۳۴/۱)	۱۷۹(۵۵/۹)	۳۲۰(۳۱/۸)	سال ۲۰-۳۰	سن
	۲۰۱(۴۸/۲)	۲۱۶(۵۱/۸)	۴۱۷(۴۱/۴)	سال ۳۱-۴۰	
	۱۰۶(۵۳/۸)	۹۱(۴۶/۲)	۱۹۷(۱۹/۶)	سال ۴۱-۵۰	
	۳۳(۵۰)	۳۳(۵۰)	۶۰(۶/۶)	سال ۵۱-۶۰	
	۷(۱۰۰)	۰	۷(۰/۷)	بالای ۶۰ سال	
<.۰/۰۰۱*	۴۱(۴۶/۱)	۴۸(۵۳/۹)	۸۹(۸/۸)	آزاد	شغل
	۱۱۳(۵۰/۴)	۱۱۱(۴۹/۶)	۲۲۴(۲۲/۲)	کارمند	
	۲۰(۴۲/۶)	۲۷(۵۷/۴)	۴۷(۴/۷)	پزشک	
	۵۰(۷۵/۵)	۱۶(۳۴/۲)	۶۶(۶/۵)	روحانی	
.۰/۰۰۷*	۲۶۲(۴۵)	۳۲۰(۵۵)	۵۸۲(۵۷/۷)	خانه‌دار	تحصیلات
	۱۲۸(۳۲/۴)	۱۷۴(۵۷/۶)	۳۰۲(۳۰/۶)	زیردیپلم	
	۲۲۸(۴۹)	۲۳۷(۵۱)	۴۶۵(۴۷/۱)	دیپلم تا کارشناسی	
	۱۱۷(۵۶/۸)	۸۹(۴۳/۲)	۲۰۶(۲۰/۹)	کارشناسی ارشد	
	۱۰(۶۶/۶)	۵(۳۳/۳)	۱۵(۱/۵)	دکتر	

\*آزمون دقیق فیشر، \*\*آزمون کای مربع پیرسون

بعد نمی‌توانست آب یا چیز دیگری بنوشد یا بخورد. پروتکل‌های درمانی رایج نیز برای بیماری کووید در هر دو گروه انجام می‌شد. نتایج نشان داد گروهی که داروی گیاهی دریافت کرده بودند، به‌طور معناداری مدت کوتاه‌تری در بیمارستان بستری شدند و علائم سرفه، تب، تنگی نفس و میالژی سریع‌تر کاهش یافت [۳۰].

اگرچه عوارض شدید و ناراحت‌کننده‌ای به دنبال مصرف این دارو در این مطالعه گزارش نشد و فراوانی عوارض در این نمونه اندک بود، اما ممکن است همین عوارض مشاهده‌شده به‌علت استفاده از دُز و نوع نامناسب دارو باشد. به‌طور مثال، مصرف داروی مرکب هلیله از نوع تابستانه در فصل زمستان یا برعکس می‌تواند سبب ایجاد عوارضی شود که به طبیعت گیاهان موجود در این ترکیب مربوط است و با مصرف نوع مناسب دارو به راحتی قابل پیشگیری است. نحوه مصرف این دارو در منابع طب سنتی و اسلامی، ۳ روز پیاپی در ابتدای هر ماه و به‌مدت ۳ ماه در فصل گرم و فصل سرد و به‌صورت پودر بدون آب است، اما به‌علت مزه ناخوشایند ممکن است به اشکال مختلف مصرف شود که خود می‌تواند بر اثربخشی آن مؤثر باشد.

بیش از ۷۴ درصد از کسانی که برای درمان علائم کرونا از این دارو استفاده کرده بودند، تخفیف علائم را به‌دنبال مصرف این دارو گزارش کردند. به‌طور کلی در این مطالعه در مورد تخفیف علائم سؤال شده بود و مشخص نشد که کدام علامت تخفیف بیشتری داشته است. همچنین با توجه به مصرف دُزها و رژیم‌های مختلف توسط افراد مذکور، نمی‌توان تخفیف علائم را دقیقاً به اثربخشی این دارو نسبت داد. در واقع نتیجه‌گیری صحیح‌تر وقتی امکان پذیر است که مطالعه مشاهده‌ای دقیق‌تر (با مواجهه یکسان) یا مطالعات مداخله‌ای با دُز و مدت مصرف یکسان طراحی و اجرا شود.

در مطالعه بالینی هاشمی‌هاشمی و همکاران که در سال ۲۰۲۰ برای بررسی اثر بخشی ترکیب هلیله سیاه، مصطکی و شکر سرخ بر بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بستری در بیمارستانی در شهر جهرم انجام شد، ۷۰ بیمار بالای ۱۸ سال که تشخیص بیماری آن‌ها با واکنش زنجیره‌ای پلیمرز مسجل شده بود، به‌طور تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. یک گروه داروی مورد نظر را با دُز ۰/۵ گرم هلیله سیاه، ۱ گرم مصطکی، ۱/۵ گرم شکر سرخ هر صبح و شب مصرف کردند. پودر گیاهی زیر زبان گذاشته می‌شد و بیمار تا ۱ ساعت



جدول ۲. فراوانی مصرف داروی مرکب هلیله و علل و نحوه استفاده از آن در نمونه مورد بررسی

تعداد (درصد)	متغیر
۶۶۰(۶۴/۸)	فراوانی آشنایی با این دارو
۴۹۱(۴۸/۲)	فراوانی مصرف در نمونه
۱۵۲(۳۰/۹)	زمستانه
۳۲(۶/۵)	تابستانه
۲۱۹(۴۴/۵)	هردو نوع
۸۹(۱۸/۱)	نامشخص
۴۰۹(۸۳/۲)	پیشگیری از کرونا
۱۶۶(۳۳/۹)	درمان کرونا
۳۳۴(۶۸)	خرید از عطاری‌ها
۵۱(۱۰/۳)	خودشان درست کردند
۱۰۶(۲۱/۵)	خرید از مراکز طب سنتی یا اسلامی
۳۵۱(۷۱/۴)	پودر بدون آب
۱۰۸(۲۱/۹)	پودر با آب
۲۵(۵)	پودر با عسل
۵(۱)	شربت
۵(۱)	قرص
۱(۰/۲)	کپسول

جدول ۳. عوارض مصرف داروی مرکب هلیله

تعداد (درصد)	نام عارضه
۳۴(۸/۹)	خشکی دهان
۱۶(۳/۲)	سرفه
۸(۱/۶)	یبوست
۷(۱/۴)	دل درد
۳(۰/۶)	سر درد
۳(۰/۶)	افزایش خون قاعدگی
۱(۰/۲)	درد و حساسیت پستان‌ها
۱(۰/۲)	تنگی نفس
۸۳(۱۶/۹)	جمع

جدول ۴. نگرش افراد مورد بررسی در مورد داروی مرکب هلیله در پیشگیری و درمان کرونا

سوالات نگرش	تعداد (درصد)/پاسخها			
	کاملاً مخالفم	مخالفم	نظری ندارم	موافقم
داروی مرکب هلیله می‌تواند در پیشگیری از بیماری‌ها مؤثر باشد.	۱۹(۱/۹)	۳۹(۳/۸)	۴۶۶(۴۵/۷)	۲۷۹(۲۷/۴)
چون یک داروی گیاهی است، پس بی‌ضرر است.	۲۷(۲/۷)	۱۰۱(۹/۹)	۴۰۳(۳۹/۵)	۳۲۰(۳۱/۴)
چون ترکیبات این دارو را می‌شناسم، متقدم در پیشگیری و درمان بیماری‌ها مؤثر است.	۲۱(۲/۱)	۴۹(۴/۸)	۵۰۵(۴۹/۶)	۲۶۶(۲۶/۱)
فقط اگر احساس ناخوشی کم از این دارو استفاده خواهم کرد.	۳۷(۳/۶)	۱۹۳(۱۹)	۴۷۳(۴۶/۴)	۲۴۹(۲۴/۵)
با این دارو می‌توانم نسبت به بیماری‌ها مقاوم شوم.	۲۴(۲/۴)	۸۱(۸)	۵۰۲(۴۹/۳)	۲۶۳(۲۵/۸)


 مجله  
 دانشگاه علوم پزشکی قم

طریقه آشنایی با طب گیاهی براساس شواهد علمی نباشد، میزان صحت اطلاعات افراد مقدار کمی خواهد بود و می‌تواند استفاده مناسب از طب گیاهی و اثربخشی آن را تحت تأثیر قرار دهد.

این پژوهش یک مطالعه مقطعی برای بررسی فراوانی و الگوی مصرف داروی مرکب هلیله بود که در آن فراوانی ابتلا به کووید-۱۹ و اثرات استفاده از این دارو بر علائم آن در بیماران بررسی شد و خصوصاً در افرادی که داروی مذکور را برای درمان علائم کرونا مصرف کرده بودند، نتایج خوبی به دست آمد، اما با استناد به نوع مطالعه و دژها و روش‌های مصرف متفاوتی که در نتایج ذکر شد، نمی‌توان در مورد نقش این دارو بر پیشگیری از کووید یا درمان علائم آن بحث کرد. از این رو جهت بررسی اثرات درمانی و پیشگیرانه این دارو در بیماری کووید-۱۹ لازم است مطالعات دقیق‌تری با دژ و مدت مصرف صحیح و یکسان در بین همه افراد نمونه انجام شود.

در این مطالعه مشخص شد درصد بالایی از افراد، دارو را از عطاری‌ها تهیه کرده بودند و درصدی هم خودشان اقدام به تهیه دارو کرده بودند. از آنجایی که دستورالعمل تهیه داروهای گیاهی باید تحت نظارت مراجع دارای صلاحیت باشد، توجه به این موضوع خصوصاً در مورد بیماری که شناخت چندانی در مورد اثربخشی گیاهان دارویی ندارد، بسیار حایز اهمیت است؛ یعنی تهیه ترکیبات گیاهی بدون شناخت کافی از مفردات موجود در آن و عدم رعایت دژ لازم و استنادار می‌تواند خطرات استفاده از درمان‌های گیاهی را چند برابر کند.

نکته قابل توجه در بخش نگرش در این مطالعه، موافقت درصد بالایی از افراد این نمونه با توانایی این داروی گیاهی در پیشگیری از بیماری‌ها و مقاوم کردن بدن در مقابل بیماری‌ها و همچنین بی‌ضرر بودن آن است. لازم است اطلاع‌رسانی درستی در مورد این موضوع انجام شود که گیاهان هم می‌توانند عوارضی ایجاد کنند و مطالعات علمی برای بررسی اثربخشی و ایمنی آن‌ها مورد نیاز است.

مطالعات مشابهی برای بررسی نگرش افراد در مورد درمان‌های گیاهی و روش‌های طب مکمل در ایران و سایر کشورها انجام شده است. در مطالعه صدیقی و همکاران در تهران، درصد زیادی از افراد نمونه، نگرش مثبت به درمان‌های گیاهی داشتند و استفاده آن را به دیگران توصیه می‌کردند [۳۱]. در مطالعه دباغیان و همچنین مطالعه ستاری و همکاران نیز نگرش خانم‌های باردار در مورد مصرف گیاهان دارویی مورد بررسی قرار گرفت که درصد بالایی، نگرش مثبت به این موضوع داشتند [۳۲، ۳۳]. بلوچی و همکاران، نگرش پرستاران دانشگاه زابل را در مورد درمان‌های گیاهی بررسی کردند که نشان‌دهنده نگرشی مثبت و درصد بالایی از نمونه بود [۳۴].

باتوجه به نگرش مثبت مردم به گیاهان دارویی، لازم است روش مناسبی برای آگاهی‌بخشی به مردم اجرا شود. برای مثال، در برنامه‌های تلویزیونی و با کمک گرفتن از پزشکان آگاه در این زمینه، تلاش شود اطلاعات صحیح به مردم منتقل شود. اگر

جدول ۵. نسبت شانس و حدود اطمینان فاکتورهای مؤثر بر استفاده از داروی مرکب هلیله

فاکتورهای مؤثر بر مصرف دارو	نسبت شانس	حدود اطمینان ۹۵٪	P
کارمند	۲/۵۵	۵/۹-۱/۱	۰/۰۲۹
روحانی	۲/۸۵	۷/۳۶-۱/۱	۰/۰۳
نگرش	۱/۵۵	۱/۶۵-۱/۴۶	<۰/۰۰۱


 مجله  
 دانشگاه علوم پزشکی قم

\* شغل آزاد به‌عنوان رفرنس در نظر گرفته شد.

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

### تشکر و قدردانی

از مراقبین بهداشت مراکز بهداشتی درمانی شهر قم به ویژه از خانم لیلا قزوینیان، کارشناس سلامت کودکان قم که در نمونه گیری و تکمیل پرسش نامه ها کمک کردند، قدردانی می شود.

یکی از محدودیت های این مطالعه نحوه نمونه گیری و عدم تناسب جنسیت نمونه با جمعیت هدف بود. نمونه گیری در این مطالعه به صورت خوشه ای انجام شده بود و بعد از تعیین خوشه ها به صورت تصادفی، همه افراد مراجعه کننده با نمونه گیری در دسترس وارد مطالعه شدند. به این ترتیب درصد فراوانی جنس در این مطالعه با درصد فراوانی جنس در جامعه تفاوت چشمگیری داشت. برای رفع این نقص در مطالعات آینده لازم است ابتدا طبقه بندی بر حسب جنس انجام شود. سپس انتخاب نمونه از بین زن ها و مرد ها به تعداد مساوی انجام شود (نمونه گیری طبقه ای). انجام مطالعات موردی برای بررسی اثربخشی این دارو در پیشگیری و یا درمان عفونت کووید-۱۹ در افراد مصرف کننده و همچنین مطالعات بالینی برای بررسی دقیق تر اثرات درمانی و عوارض این دارو پیشنهاد می شود.

### نتیجه گیری

درصد چشمگیری از ساکنین شهر قم از داروی مرکب هلیله برای پیشگیری یا درمان بیماری کووید-۱۹ استفاده می کنند و نگرش مثبتی در مورد این دارو دارند. اگرچه این دارو در درصد قابل توجهی از نمونه با عوارضی کم، سبب تخفیف علائم بیماری کووید-۱۹ شده بود، اما نقش آن در پیشگیری از این بیماری در این مطالعه معنادار نبود. به هر حال بررسی اثربخشی و عوارض این دارو نیازمند انجام مطالعات بالینی دقیق تری است.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مقاله با شماره (IR.MUQ.REC.1400.005) از سوی کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قم موفق به دریافت کد اخلاق در پژوهش شده است.

#### حامی مالی

این مقاله حاصل طرح پژوهشی مصوب با همین عنوان است که با هزینه دانشگاه علوم پزشکی قم انجام شد.

#### مشارکت نویسندگان

مفهوم سازی: فاطمه نوجوان و عطیه السادات دانش؛ روش شناسی: ابوالفضل محمدبیگی، محمد علی گل و فتانه هاشم دباغیان؛ تحقیق: فاطمه نوجوان، عطیه السادات دانش و محمود شکوهی تبار؛ نگارش پیش نویس اصلی: فتانه هاشم دباغیان؛ جذب سرمایه: عطیه السادات دانش؛ نوشتن، بررسی و ویرایش و نظارت: همه نویسندگان.

## References

- [1] Ang L, Song E, Lee HW, Lee MS. Herbal medicine for the treatment of coronavirus disease 2019 (COVID-19): A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Clin Med.* 2020; 9(5):1583. [\[PMID\]](#)
- [2] Tavakoli A, Vahdat K, Keshavarz M. Novel coronavirus disease 2019 (COVID-19): An emerging infectious disease in the 21st century. *Iran South Med J.* 2020; 22(6):432-50. [\[DOI:10.29252/ismj.22.6.432\]](#)
- [3] Huang J, Tao G, Liu J, Cai J, Huang Z, Chen JX. Current prevention of COVID-19: Natural products and herbal medicine. *Front Pharmacol.* 2020; 11:588508. [\[PMID\]](#)
- [4] Panyod S, Ho CT, Sheen LY. Dietary therapy and herbal medicine for COVID-19 prevention: A review and perspective. *J Tradit Complement Med.* 2020; 10(4):420-7. [\[PMID\]](#)
- [5] Liu M, Gao Y, Yuan Y, Yang K, Shi S, Tian J, et al. Efficacy and safety of herbal medicine (Lianhuaqingwen) for treating COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Integr Med Res.* 2021; 10(1):100644. [\[PMID\]](#)
- [6] Luo H, Tang QL, Shang YX, Liang SB, Yang M, Robinson N, Liu JP. Can Chinese medicine be used for prevention of Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)? A review of historical classics, research evidence and current prevention programs. *Chin J Integr Med.* 2020; 26(4):243-50. [\[PMID\]](#)
- [7] Ang L, Lee HW, Choi JY, Zhang J, Lee MS. Herbal medicine and pattern identification for treating COVID-19: A rapid review of guidelines. *Integr Med Res.* 2020; 9(2):100407. [\[PMID\]](#)
- [8] Grigore A, Cord D, Tanase C, Albulescu R. Herbal medicine, a reliable support in COVID therapy. *J Immunoassay Immunochem.* 2020; 41(6):976-99. [\[PMID\]](#)
- [9] Tehrani-Banihashemi SA, Asgharifard H, Haghdoost AA, Barghmadi M, Mohammadhosseini N. [The use of complementary/alternative medicine among the general population in Tehran, Iran (Persian)]. *Payesh.* 2008; 7(4):355-62. [\[Link\]](#)
- [10] Aghili Khorasani S. *Makhzan-ol-Advieh.* Tehran: Safirardeha; 2018. [\[Link\]](#)
- [11] Basha SJ, Jayasankar Reddy, Sudha Rani Y, Koshma M, Hanumanthu G, Dadakhalandar S. A review on Terminalia chebula. *Int J Pharmacol Res.* 2017; 7(10):187-91. [\[Link\]](#)
- [12] Deseo MA, Elkins A, Rochfort S, Kitchen B. Antioxidant activity and polyphenol composition of sugarcane molasses extract. *Food Chem.* 2020; 314:126180. [\[PMID\]](#)
- [13] Miraj S. Pharmacological effects of *Saccharum officinarum* L. *Der Pharm Lett.* 2016; 8(13):223-5. [\[Link\]](#)
- [14] Milia E, Bullitta SM, Mastandrea G, Szotáková B, Schouben A, Langhansová L, et al. Leaves and Fruits Preparations of *Pistacia lentiscus* L.: A Review on the Ethnopharmacological Uses and Implications in Inflammation and Infection. *Antibiot.* 2021; 10(4):425. [\[PMID\]](#)
- [15] Paraschos S, Mitakou S, L Skaltsounis A. Chios gum mastic: A review of its biological activities. *Curr Med Chem.* 2012; 19(14):2292-302. [\[PMID\]](#)
- [16] Özçelik B, Aslan M, Orhan I, Karaoglu T. Antibacterial, antifungal, and antiviral activities of the lipophilic extracts of *Pistacia vera*. *Microbiol Res.* 2005; 160(2):159-64. [\[PMID\]](#)
- [17] Badgajar SB, Patel VV, Bandivdekar AH. *Foeniculum vulgare* Mill: A review of its botany, phytochemistry, pharmacology, contemporary application, and toxicology. *Biomed Res Int.* 2014; 2014:842674. [\[PMID\]](#)
- [18] Kesharwani A, Polachira SK, Nair R, Agarwal A, Mishra NN, Gupta SK. Anti-HSV-2 activity of *Terminalia chebula* Retz extract and its constituents, chebulagic and chebulinic acids. *BMC Complement Altern Med.* 2017; 17(1):110. [\[PMID\]](#)
- [19] Li P, Du R, Wang Y, Hou X, Wang L, Zhao X, et al. Identification of chebulinic acid and chebulagic acid as novel influenza viral neuraminidase inhibitors. *Front Microbiol.* 2020; 11:182. [\[PMID\]](#)
- [20] Pachi VK, Mikropoulou EV, Gkiouvetidis P, Siafakas K, Argypoulou A, Angelis A, et al. Traditional uses, phytochemistry and pharmacology of Chios mastic gum (*Pistacia lentiscus* var. Chia, Anacardiaceae): A review. *J Ethnopharmacol.* 2020; 254:112485. [\[PMID\]](#)
- [21] Pazargadi M, Ashktorab T, Alavimajd H, Khosravi S. [Developing an assessment tool for nursing students general clinical performance (Persian)]. *Iran J Med Educ.* 2013; 12(11):877-87. [\[Link\]](#)
- [22] Lawshe CH. A quantitative approach to content Validity. *Personnal Psychol.* 1975; 28(4):563-75. [\[Link\]](#)
- [23] Sedighi GH, Maftoon F, Moshrefi M. Knowledge, attitude and use of complementary medicine in Tehran. *Payesh.* 2004; 3:279-89. [\[Link\]](#)
- [24] Lotfi MS, Adib-Hajbaghery M, Shahsavarloo ZR, Gandomani HS. The prevalence of traditional and complementary medicine in the general population in Kashan, Iran, 2014. *Eur J Integr Med.* 2016; 8(5):661-9. [\[DOI:10.1016/j.eujim.2016.06.006\]](#)
- [25] Anbari K, Gholami M. Evaluation of trends in the use of complementary and alternative medicine in health centers in Khorramabad (West of Iran). *Glob J Health Sci.* 2015; 8(2):72-6. [\[PMID\]](#)
- [26] Fesharakinia A, Abedini M. Prevalence of using complementary and alternative medicine in children and its related factors in east Iran. *Iran J Pediatr.* 2014; 24(1):111-114.
- [27] Montazeri A, Sajadian A, Ebrahimi M, Haghghat S, Harirchi I. Factors predicting the use of complementary and alternative therapies among cancer patients in Iran. *Eur J Cancer Care (Engl).* 2007; 16(2):144-9. [\[PMID\]](#)
- [28] Strouss L, Mackley A, Guillen U, Paul DA, Locke R. Complementary and alternative medicine use in women during pregnancy: Do their healthcare providers know? *BMC Complement Altern Med.* 2014; 14(1):85. [\[PMID\]](#)
- [29] Hashempur MH, Heydari M, Mosavat SH, Heydari ST, Shams M. Complementary and alternative medicine use in Iranian patients with Diabetes Mellitus. *J Integr Med.* 2015; 13(5):319-25. [\[DOI:10.1016/S2095-4964\(15\)60196-0\]](#)

- [30] Shiri AH, Raiatdoost E, Afkhami H, Ravanshad R, Hosseini SE, Kalani N, et al. The herbal combination of Sugarcane, Black Myrobalan, and mastic as a supplementary treatment for COVID-19: A randomized clinical trial. MedRxiv. 2021. [\[Link\]](#)
- [31] Sadighi J, Maftoon F, Ziai SA. [Herbal medicine: Knowledge, attitude and practice in Tehran (Persian)]. J Med Plants. 2005; 4(13):60-7. [\[Link\]](#)
- [32] Hashem-Dabaghian F. [Knowledge of pregnant women about the efficacy and safety of herbal medicine and their practice during pregnancy (Persian)]. J Complement Med. 2012; 2(3):246-56. [\[Link\]](#)
- [33] Sattari M, Dilmaghanizadeh M, Hamishehkar H, Mashayekhi SO. Self-reported use and attitudes regarding herbal medicine safety during pregnancy in Iran. Jundishapur J Nat Pharm Prod. 2012; 7(2):45-9. [\[PMID\]](#)
- [34] Balouchi A, Rahnama M, Hastings-Tolsma M, Shoja MM, Bolaydehyi E. Knowledge, attitude and use of complementary and integrative health strategies: A preliminary survey of Iranian nurses. J Integr Med. 2016; 14(2):121-7. [\[DOI:10.1016/S2095-4964\(16\)60245-5\]](#)



This Page Intentionally Left Blank