

Research Paper

Prevalence and Factors Related to Self-Medication for COVID-19 Prevention in the Elderly



Narjes Heshmatifar¹, Arezoo Davarinia Motlagh Quchan², Zohreh Mohammadzadeh Tabrizi², Leila Moayed³, Sajad Moradi⁴, Sedighe Rastagi⁵, *Fatemeh Borzooei⁶

1. Department of Nursing, Aging Research Center, School of Nursing and Midwifery, Sabzevar University of Medical Sciences, Iran.
2. Department of Anesthesiology, Student Research Committee, School of Paramedics, Sabzevar University of Medical Sciences, Iran.
3. Department of Geriatric Nursing, School of Nursing, Sabzevar University of Medical Sciences, Iran.
4. Vasei Hospital, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.
5. Department of Biostatistics, Student Research Committee, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
6. Department of Operating Room, Aging Research Center, School of Paramedics, Sabzevar University of Medical Sciences, Iran.



Citation: Heshmatifar N, Davarinia Motlagh Quchan A, Mohammadzadeh Tabrizi Z, Moayed L, Moradi S, Rastagi S, et al. [Prevalence and Factors Related to Self-Medication for COVID-19 Prevention in the Elderly (Persian)]. Iranian Journal of Ageing. 2021; 16(1):112-127. <https://doi.org/10.32598/sija.16.1.2983.1>

doi <https://doi.org/10.32598/sija.16.1.2983.1>



Received: 07 Jun 2020

Accepted: 31 Jan 2021

Available Online: 01 Apr 2021

Key words:

Drug, Elderly, Prevalence, COVID-19, Self-medication

ABSTRACT

Objectives The Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) crisis and health outcomes are among the major human social events of the 21st century. The unknown nature of the disease and the fear of contagion have caused emotional reactions, including the self-consumption of drugs in the elderly. Therefore, this study investigated factors affecting the self-consumption of drugs for COVID-19 prevention in the elderly.

Methods & Materials This descriptive and cross-sectional study was performed on 342 elderly in Sabzevar City, Iran, in 2020. The research units were selected as clusters from 16 health centers. The necessary data were collected by an online self-medication questionnaire. Data analysis was performed in SPSS.

Results The Mean±SD age of the study participants was 66.2±5.67 years. The frequency of self-medication to prevent COVID-19 was 190(55.5%); analgesics, vitamins, anti-cold, and antibiotics were the most common drugs used. The major factors associated with self-medication in the COVID-19 pandemic were disease prevention, home quarantine, financial problems, experiencing previous self-medication, and others' advice. There was a significant relationship between self-medication and education and insurance coverage. No significant relationship was observed between gender, occupation, and marital status, and self-medication.

Conclusion Self-Medication in the COVID-19 epidemic is notable as a crisis threatening the elderly's health. Controlling and monitoring how the drug is used is among the requirements for protection and health promotion in the elderly.

Extended Abstract**1. Introduction**

In 2020, the World Health Organization declared the outbreak of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), as a global emergency [1]. All age

groups are at risk for coronavirus infection; however, the elderly are more vulnerable for various reasons, including deficits in immune systems, chronic diseases, poor personal hygiene, loneliness, multi drugs use, and the lack of medical attention [2]. Morbidity, mortality, the lack of specific treatment for COVID-19 [3], and psychological problems, like death anxiety, have led the elderly to arbi-

*** Corresponding Author:**

Fatemeh Borzooei

Address: Department of Paramedics & Department of Operating Room, Aging Research Center, Faculty Member, Sabzevar University of Medical Sciences, Iran.

Tel: +98 (51) 44018325

E-mail: borzoee75026@yahoo.com

trarily use drugs [4]. Studies suggested that the elderly lack the necessary knowledge about the adverse effects of self-medication; thus, they must acquire sufficient knowledge to change behavior [5]. Despite the importance of pharmaco-epidemiological studies, such studies were not found in critical conditions. Due to the aging trend of the population of the country, the present study aimed to investigate factors related to the arbitrary use of drugs for COVID-19 prevention in the elderly.

2. Methods and Materials

This descriptive and cross-sectional study was performed on 360 elderly (aged >60 years). Based on self-reported data, the selected elderly had no acute physical or cognitive problems.

The samples were identified by a random cluster sampling method. They were determined from the population areas of 16 comprehensive health centers in Sabzevar City, Iran; the city was divided into 4 regions. Two centers were randomly selected per region. Then, a sample size appropriate to the number of the elderly per center was selected from each center. Given the special conditions of COVID-19 and the impossibility of face-to-face communication, the researcher used the WhatsApp platform to form a group among the elderly; accordingly, the required data were collected remotely. In addition to completing the online questionnaire, the research units were requested to mention the names of the drugs used or to send a picture of the drug package. The questionnaire included a section where informed the elderly that they could leave the study freely.

To collect the necessary data, a demographic form and a researcher-made questionnaire were used. These tools examined the self-medication status of the elderly during

the last 3 months in the COVID-19 crisis. The explored elderly's self-medication status consisted of 21 items, including the history and type of self-medication during the COVID-19 pandemic (4 items), awareness of the type of medication (3 items), self-medication situations (7 items), and medications used to prevent COVID-19 (7 items). The items were answered on a 5-point Likert-type scale. The validity of the questionnaire was confirmed by the content validity method and its face validity was also approved as desirable. The reliability of the questionnaire was determined by the internal consistency reliability method and its Cronbach's alpha coefficient was measured as 89%. Descriptive statistics and Chi-squared test were used to evaluate self-medication and qualitative variables. The obtained data were analyzed using SPSS at a significance level of 0.05. This research was approved by the Ethics Committee of Sabzevar University of Medical Sciences (Code: IR.MEDSAB.REC.1399.020).

3. Results

The study sample included 152(44.5%) males and 190(55.5%) females; the Mean±SD age of the study participants was 66.2±5.67 years. Moreover, 57.3% of the study samples were married and 42.7% were single. Furthermore, 29.8% of the study participants were illiterate, 54.5% had an elementary education, and 15.7% had a high school diploma or higher. Besides, 31.3% of the study samples were retired, 21.6% were self-employed, and 47.3% were unemployed. Additionally, 30.4% of the study subjects used no health insurance, 52.7% used regular insurance, and 16.9% used supplementary insurance.

The Chi-square test data indicated a significant relationship between self-medication, and education and insurance coverage ($P<0.05$). However, this test presented a signifi-

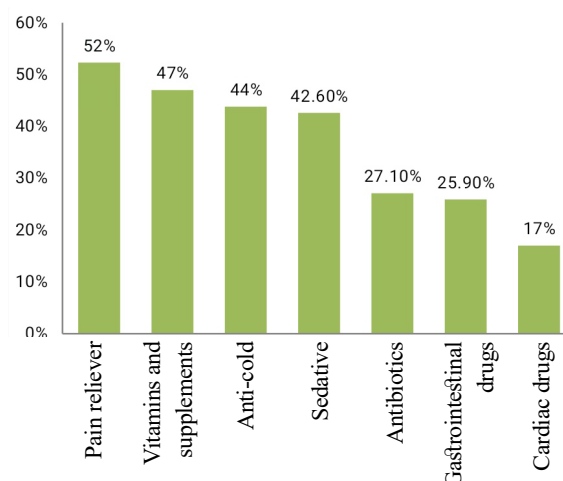


Figure 1. The frequency of drugs used for self-medication among the explored elderly in the COVID-19 pandemic

Table 1. Reasons for self-medication during COVID-19 pandemic in the studied elderly

Variable	No. (%)
Prevention of coronavirus	101 (52.3)
Avoid going out (home quarantine)	99 (51.5)
Unable to afford a visit or pay for medication	53 (27.4)
Previous experience of taking the drug	49 (25.3)
Recommended by others, pharmacy, media	45 (23.3)
The lack of insurance coverage	33 (17)
Mild symptoms	32 (16.5)
Easy access to medicines (available at home, cheap drugs, over-the-counter sales in pharmacies)	30 (15.5)
Disbelief in common treatment methods	21 (10.8)
Staying away from physicians' offices	14 (7.2)
The lack of knowledge about the arbitrary adverse effects of the drug	12 (6.2)
Not having enough time to visit a physician	10 (5.1)

cant relationship between gender, occupation, and marital status, and self-medication ($P>0.05$).

The collected results revealed that the rate of arbitrary drug use during the COVID-19 pandemic in the elderly equaled 193(56.4%). Despite self-medication in more than 50% of units of this study, only 13.3% of them had the minimum necessary drug information (drug name, classification, uses, & adverse effects). Moreover, 53.8% of the research units provided drugs from home and 46.2% from pharmacies. Furthermore, 98(50.7%) of the explored elderly used drugs in the form of tablets or capsules, 25.3% used syrups, 11.9% used ampoules, and 11.9% used other forms of drugs. The type of knowledge of most of them about self-medication based on the category of drugs was 39.1%; the same rate for sending a package photo of the drugs was 37.7%, and 23.2% of the samples mentioned the name of the drug used.

In evaluating the conditions and situations of self-medication in the examined elderly, 43.4% related to joint and muscle pain, 42% neurological diseases, 41.9% pseudo-corona symptoms, 31% weakness and lethargy, and 21% headache. The prevalence of gastrointestinal conditions and cardiovascular disorders were 20% and 12% in the study subjects, respectively. The highest drug classes in arbitrary use in the research units were analgesics, tonics, anti-colds, and sedatives, orderly (Figure 1).

The main reasons for the arbitrary use of the drug during the COVID-19 pandemic in the elderly who reported

self-medication respectively concerned COVID-19 prevention, as the most common cause (52%), followed by self-medication for other reasons, such as home quarantine and avoiding going out, not affording a physician visit, previous experience in the use of drugs, and others' advice (Table 1).

4. Discussion and Conclusion

The present study results suggested that approximately 1.2 of the explored elderly practiced self-medication during the COVID-19 pandemic; thus, they felt at risk of contracting the coronavirus. Reducing the fear of the elderly by raising awareness and providing accurate information about COVID-19 is essential by creating a campaign in public and virtual media. Self-medication has also been reported in the educated and uninsured elderly. It is recommended that those in charge of drug supply take all considerations, including refraining from dispensing over-the-counter drugs and providing training on the arbitrary use of drugs in old age when purchasing drugs. Due to the possible problems and risks due to arbitrary drug use in the COVID-19 pandemic, it seems necessary to provide special training programs for the elderly in healthcare centers. Therefore, it is recommended that the authorities take action to reduce this problem to raise the elderly's awareness.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This research was approved by the Ethics Committee of Sabzevar University of Medical Sciences (Code: IR.MEDSAB.REC.1399.020). All ethical principles are considered in this article. The participants were informed about the purpose of the research and its implementation stages. They were also assured about the confidentiality of their information and were free to leave the study whenever they wished, and if desired, the research results would be available to them.

Funding

This study was extracted from a research project of Nursing School from Sabzevar University of Medical Sciences.

Authors' contributions

Conceptualization, supervision, writing – review & editing: Narjes Heshmatifar, Fatemeh Borzooe; Methodology, review: Arezoo Davarinia Motlagh Quchan, Zohreh Mohammadzadeh Tabrizi, Sajad Moradi; Data collection: Leila Moayed; Data analysis: Sedighe Rastaghi.

Conflicts of interest

All authors declare no conflict of interest.

Acknowledgements

We would like to thank all staff and officials in Sabzevar School of Nursing and health centers in Sabzevar are thanked.

This Page Intentionally Left Blank

مقاله پژوهشی

شیوع و عوامل مرتبط با خوددرمانی در پیشگیری از کووید ۱۹ در سالمندان

نرجس حشمتی فر^۱، آرزو داوری نیا مطلق قوچان^۲، زهره محمدزاده تبریزی^۳، لیلی مؤید^۴، سجاد مرادی^۵، صدیقه رستاقی^۵، *فاطمه برزوئی^۶

۱. گروه آموزشی پرستاری داخلی جراحی، مرکز تحقیقات سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.
۲. گروه آموزشی هوشبری، کمیته تحقیقات سالمندی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.
۳. گروه آموزشی پرستاری سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.
۴. بیمارستان واسعی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.
۵. گروه آموزشی آمار زیستی و اپیدمیولوژی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۶. گروه آموزشی اتاق عمل، مرکز تحقیقات سالمندی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.

حکیده

تاریخ دریافت: ۱۸ خرداد ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۱۲ بهمن ۱۳۹۹

تاریخ انتشار: ۱۲ فروردین ۱۴۰۰

اهداف: بحران کووید ۱۹ و پیامدهای مرتبط با سلامتی یکی از مهم‌ترین وقایع اجتماعی بشر در قرن ۲۱ است. ناشناخته بودن این بیماری و ترس از ابتلا، باعث ایجاد واکنش‌های احساسی از جمله مصرف خودسرانه دارو در سالمندان شده است. بنابراین این مطالعه به بررسی عوامل مرتبط با مصرف خودسرانه داروها در پیشگیری از کووید ۱۹ در سالمندان شهر سبزوار پرداخت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی مقطعی روی ۳۴۲ سالمند در شهر سبزوار در سال ۱۳۹۹ انجام شد. واحدهای پژوهش به صورت خوشه‌ای از شانزده پایگاه بهداشتی انتخاب شدند. جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسش‌نامه خوددرمانی آنلاین صورت گرفت. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام شد.

یافته‌ها: میانگین سنی شرکت‌کنندگان $66/2 \pm 5/67$ سال بود. فراوانی مصرف خودسرانه دارو به منظور پیشگیری از ابتلا به کووید ۱۹، در سالمندان ۱۹۳ نفر (۵۵/۵ درصد) بود که مسکن‌ها، ویتامین‌ها، ضد سرماخوردگی و آنتی‌بیوتیک‌ها شایع‌ترین داروهای مورد استفاده بودند. مهم‌ترین عوامل مرتبط با خوددرمانی، پیشگیری از ابتلا به بیماری، قرقرینه خانگی، عدم استطاعت مالی، تجربه قبلی در استفاده از دارو و توصیه دیگران تعیین شدند. ارتباط آماری معنی‌داری بین خوددرمانی با میزان تحصیلات و پوشش بیمه‌ای وجود داشت، اما بین جنسیت، شغل و وضعیت تأهل با خوددرمانی رابطه معنی‌داری مشاهده نشد. **نتیجه‌گیری:** خوددرمانی در همه‌گیری کووید ۱۹ به عنوان یک بحران تهدیدکننده سلامتی سالمندان قابل توجه است. کنترل و نظارت بر چگونگی مصرف دارو از ملزومات حفاظت و ارتقای سلامت در سالمندان جامعه محسوب می‌شود.

کلیدواژه‌ها:

دارو، سالمندان، شیوع، کووید ۱۹، خوددرمانی

به طور کامل انجام شود [۱، ۲]. مصرف خودسرانه دارو یکی از مشکلات حاد بهداشتی است [۳]. این پدیده باعث عواملی همچون افزایش سرانه مصرف دارو، مقاومت دارویی، عدم درمان بهینه، مسمومیت‌ها، عوارض ناخواسته و غیره می‌شود [۴].

امروزه دسترسی آسان به داروهای بدون نسخه یا با نسخه، باعث شده است که افراد بیشتر از گذشته اقدام به مصرف خودسرانه دارو کنند. نتایج مطالعات نشان داده‌اند سالمندان بیش از دوبرابر سهم نسبی خود در جامعه دارو مصرف می‌کنند [۱]. مطالعات مختلفی در ایران نشان دادند مصرف دارو در جمعیت

مقدمه

خوددرمانی به عنوان معمولی‌ترین فرم خودمراقبتی می‌تواند از طریق مصرف یک داروی صنعتی یا داروی دست‌ساز، دست‌یابی به داروها بدون تجویز متخصص، استفاده از داروهای تجویز شده قبلی در موارد مشابه، تقسیم داروهای تجویز شده برای یک نفر بین اعضای خانواده و آشنایان، استفاده از داروهای اضافی باقی‌مانده در منزل، خودداری از عمل به تجویز داروی اصلی چه از راه مصرف اضافی دارو بدون تجویز پزشک یا عدم مصرف دارو

* نویسنده مسئول:

فاطمه برزوئی

نشانی: سبزوار، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، دانشکده پیراپزشکی، مرکز تحقیقات سالمندی، گروه آموزشی اتاق عمل.

تلفن: ۴۴۰ ۱۸۳۲۵ (۵۱) ۹۸+

پست الکترونیکی: borzoe75026@yahoo.com

موربیدیتی و مورتالیتی و سرعت واگیری بالای کروناویروس و فقدان درمان اختصاصی برای این ویروس جدید سبب شده است افراد به‌ویژه سالمندان به مصرف خودسرانه داروها روی آورند [۴]. علاوه بر این، افراد سالمند به دلیل نوپیدی و ناشناخته بودن بیماری کووید ۱۹ در معرض مشکلات روان‌شناختی از جمله استرس، افسردگی و اضطراب مرگ قرار گرفته‌اند و این امر نیز منجر به خوددرمانی و افزایش داروهای مصرفی می‌شود [۱۲].

مصرف داروهای متعدد در سالمندان عوارضی به دنبال دارد که بیش‌دارویی (پلی‌فارماسی) از جمله مهم‌ترین آن‌هاست. پلی‌فارماسی می‌تواند خطر تداخلات دارویی، اشتباهات دارویی، عوارض جانبی، موارد بستری شدن و نیز افزایش هزینه‌های درمان را دربر داشته باشد [۵].

با در نظر گرفتن این موضوع که سالمندی می‌تواند به طور خاص فرایند فارماکوکینتیک داروها و همچنین فرایند فارماکودینامیک داروها را دستخوش تغییر کند که این تغییرات سالمندان را به سمت عوارض دارویی ناخواسته سوق می‌دهد، بنابراین توجه به این قشر از جامعه در شرایط خاص و بحرانی ضروری به نظر می‌رسد.

بررسی‌ها نشان داده‌اند اکثر افراد جامعه و به خصوص سالمندان آگاهی و باور لازم را در زمینه عوارض مصرف خودسرانه داروها ندارند. با توجه به گستردگی روزافزون دسترسی به انواع داروها در جامعه و نقش مستقیم فرد در انتخاب و مصرف داروها برای اینکه افراد بتوانند عمر طولانی و زندگی نسبتاً سالم و فعالی داشته باشند لازم است دانش و آگاهی کافی را برای تغییر رفتار به دست آورند [۱۳]. در راستای حصول به چنین هدفی تحقیقات نشان می‌دهند که شناخت عوامل مؤثر در رفتار، دستیابی به تغییر رفتار را آسان خواهد کرد [۱۴]. علی‌رغم اهمیت مطالعات فارماکوپیدمیولوژیک به منظور بررسی وضعیت مصرف دارو در سالمندان و تشخیص مشکلات و عوارض نظیر پلی‌فارماسی، متأسفانه در جست‌وجوی صورت‌گرفته مطالعاتی از این دست در شرایط بحرانی، در کشور ما یافت نشد و با در نظر گرفتن روند پیری جمعیت در کشور و گسترش بیماری‌های نوظهور عفونی، کمبود اطلاعات در این زمینه احساس می‌شود. بنابراین این مطالعه بر آن است تا با بررسی عوامل مرتبط با مصرف خودسرانه داروها در پیشگیری از کووید ۱۹ در سالمندان شهرستان سبزوار در سال ۱۳۹۹ در حد توان به رفع این کمبود کمک کند.

روش مطالعه

این مطالعه توصیفی مقطعی روی ۳۶۰ سالمند (بالای ۶۰ سال) شهر سبزوار در سال ۱۳۹۹ بر اساس خوداظهاری سالمندانی که فاقد هرگونه مشکلات جسمانی و شناختی حاد بودند انجام گرفت.

امروزی و به‌ویژه در افراد مسن در طی دهه‌های اخیر افزایش چشم‌گیری یافته است، به طوری که تخمین زده می‌شود ۸۳/۳ درصد ایرانی‌ها به صورت خودسرانه دارو مصرف می‌کنند [۵]. هر ایرانی به طور متوسط سالانه ۳۳۹ عدد دارو مصرف می‌کند که این میزان چهاربرابر بیشتر از استاندارد جهانی است [۳].

دریافت داروی نامناسب برای سالمندان یک مسئله مهم است، چون این امر خطر حوادث نامطلوب و هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی را افزایش می‌دهد [۶].

پیشگیری و تشخیص مشکلات مرتبط با تجویز و مصرف دارو در بیماران سالمند و افراد آسیب‌پذیر، یکی از اصول کیفیت مراقبت‌های بهداشتی و موضوعات ایمنی بیماران در این دوران است [۷]. متابولیسم کبدی و دفع کلیوی داروها در سالمندان، کمتر کارآمد است و به همین دلیل، در صورت عدم توجه به تنظیم دز مناسب، احتمال افزایش عوارض نامطلوب و تداخلات دارویی افزایش می‌یابد [۸].

در شرایط بحران و شیوع بیماری‌ها، به دلیل استرس، اضطراب، ترس از مرگ، تقویت سیستم ایمنی و قرار گرفتن در معرض تبلیغات دارویی ممکن است خوددرمانی و مصرف خودسرانه دارو افزایش قابل ملاحظه‌ای داشته باشد [۶]. یکی از این شرایط، بیماری نوظهور کروناویروس یا کووید ۱۹ است.

پس از افزایش موارد ابتلا و گسترش جهانی این ویروس، سازمان بهداشت جهانی در تاریخ ۳۰ ژانویه ۲۰۲۰ با انتشار بیانیه‌ای، شیوع کروناویروس جدید را ششمین عامل وضعیت اضطراری بهداشت عمومی در سراسر جهان اعلام کرد که تهدیدی نه فقط برای چین، بلکه برای تمام کشورها به شمار می‌رود [۹].

این عفونت ویروسی باعث بروز بیماری حاد تنفسی با علائم تب، سرفه، تنگی نفس، دردهای عضلانی، تب و لرز می‌شود و به طور پیش‌رونده به ساختار و عملکرد آلوئول‌های ریه آسیب وارد کرده، به طوری که واکسن‌ها و درمان‌های موجود تا کنون نتوانسته‌اند مؤثر واقع شوند و سبب ایجاد وضعیت کشنده و ایجاد بحران در سراسر دنیا شده است [۱۰، ۱۱]. مطابق با گزارش سازمان بهداشتی تا کنون (۱۲ آوریل ۲۰۲۰) ۱/۷۸۲/۲۸۶ مورد ابتلا و ۱۰۹/۰۰۴ مورد مرگ در سراسر دنیا گزارش شده است [۹].

هرچند تمام گروه‌های سنی در معرض ابتلا به کروناویروس قرار دارند، مطالعات نشان داده‌اند سالمندان به دلایل متعدد از جمله ضعف سیستم ایمنی، بیماری‌های مزمن زمینه‌ای، عدم رعایت کامل و درست اصول بهداشت فردی و مراقبت از خود، بهداشت نامناسب محیط زندگی، تنهایی و نبود حمایت کافی از سوی دیگر اعضای خانواده، رژیم چند دارویی و مراجعه نکردن به پزشک یا مراجعه دیر هنگام در زمره آسیب‌پذیرترین اقشار جامعه محسوب می‌شوند [۷].

واحدهای پژوهش

جامعه مورد پژوهش شامل سالمندان تحت پوشش مراکز بهداشتی و درمانی شهری سبزوار بود. معیارهای ورود به مطالعه داشتن حداقل سن ۶۰ سال، قدرت شنوایی به منظور برقراری ارتباط تلفنی با محقق و فقدان مشکلات روان‌شناختی مانند آلزایمر بود و در صورتی که سالمندان دارای بیماری خاصی مانند سرطان، ام‌اس نارسایی کلیه بودند که نیاز به مصرف طولانی‌مدت دارو داشتند یا به هر علتی تمایل به شرکت در مطالعه نداشتند از مطالعه حذف شدند.

حجم نمونه

برای به دست آوردن حجم نمونه از فرمول شماره ۱ استفاده شد.

۱.

$$n = \frac{N(z \frac{\alpha}{2} \cdot p(1-p))}{\epsilon^2 (N-1) + (z \frac{\alpha}{2} \cdot p(1-p))^2}$$

$$n = \frac{2301(1/96)^2 \cdot 0/5(1-0/5)}{(0/5)^2 (227-1) + (1/96)^2 \cdot 0/5(1-0/5)} = 330/126 \approx 330$$

در این فرمول $Z \alpha/2$ مقدار متغیر نرمال واحد متناظر با سطح اطمینان ۹۵ درصد است $(Z \alpha/2 = 1/96)$ ؛ ϵ مقدار اشتباه مجاز است که مقدار آن بر اساس احتمال خطای نمونه محاسبه می‌شود $(\epsilon = 0/05)$ ؛ N اندازه جامعه محدود به تعداد ۲۳۰۱ نفر است و مقدار P برابر ۰/۵ در نظر گرفته شده است، زیرا در این صورت، n حداکثر مقدار ممکن را پیدا می‌کند. به منظور جبران پراکندگی احتمالی ناشی از نمونه‌گیری خوشه‌ای، از شاخص اثر طرح استفاده می‌شود که معمولاً بیشتر از عدد ۱ در نظر گرفته می‌شود [۱۵]. در این مطالعه با احتساب اثر طرح ۱/۱، حجم نمونه معادل ۳۶۳ نهایی شد.

روش بررسی

پس از اخذ مجوز از دانشگاه علوم پزشکی سبزوار و ارائه معرفی‌نامه از مدیریت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار به مسئولان مربوطه، نمونه‌گیری این پژوهش از اواخر بهمن سال ۱۳۹۸ شروع شد. نمونه‌های مورد مطالعه به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی انتخاب شدند، به این صورت که از مناطق جمعیتی شانزده مرکز جامع سلامت در شهر سبزوار تعیین شد و شهر به چهار منطقه تقسیم شد. در هر منطقه دو مرکز به طور تصادفی انتخاب شدند. سپس از هر مرکز حجم نمونه‌ای متناسب با تعداد سالمندان آن مرکز انتخاب شد.

به دلیل شرایط ویژه بیماری کرونا و عدم برقراری ارتباط

حضور، پژوهشگر با استفاده از فضای مجازی تلفن همراه (واتس‌آپ) اقدام به تشکیل گروه از بین سالمندان کرد. به منظور درک بهتر سالمندان از مطالعه، یک ویدئو از محقق با معرفی خود، اهداف مطالعه و انجام روش مطالعه و تعریف خوددرمانی تهیه و در گروه قرار داده شد. در مورد واحدهای پژوهشی که دارای گوشی هوشمند نبودند یا کار با نرم‌افزارهای شبکه‌های اجتماعی را نمی‌دانستند، ارتباط با یکی از نزدیکان برقرار شد و از طریق همکاری آنان آموزش‌ها داده شد و اطلاعات به صورت آنلاین جمع‌آوری شد. واحدهای پژوهش یا مراقبین آنان، از طریق تلفن به منظور حل مشکلات نصب یا طریقه کار با نرم‌افزار یا رفع ابهامات پرسش‌نامه‌های آنلاین از طریق مکالمه تلفنی و چت خصوصی پیگیری می‌شدند. از واحدهای پژوهش درخواست شد علاوه بر تکمیل پرسش‌نامه آنلاین، نام داروهای مصرفی را ذکر کنند یا در صورت عدم آگاهی از نام داروها، تصویری از بسته داروها ارسال کنند. در پرسش‌نامه طراحی‌شده قسمتی در نظر گرفته شده بود که با انتخاب آن گزینه، آزادانه مطالعه را ترک می‌کردند.

ابزار بررسی

برای جمع‌آوری داده‌ها از فرم جمعیت‌شناختی (سن، جنس، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، سابقه بیماری، نوع بیمه) و پرسش‌نامه محقق‌ساخته خوددرمانی که وضعیت خوددرمانی سالمند را طی سه ماه گذشته و در زمان بحران کووید ۱۹ مورد بررسی قرار می‌داد، استفاده شد. پرسش‌نامه وضعیت خوددرمانی سالمندان مشتمل بر ۲۱ گویه در زمینه‌های سابقه خوددرمانی و چگونگی نوع خوددرمانی طی اپیدمی کرونا (چهار گویه)، نوع آگاهی از داروهای مصرفی (سه گویه)، شرایط و موقعیت‌های خوددرمانی (هفت گویه) و داروهای مصرفی در پیشگیری از کووید ۱۹ (هفت گویه) بود که بر اساس مهم‌ترین عوامل و کم‌اهمیت‌ترین عوامل مرتبط با خوددرمانی طراحی شدند. پاسخ‌دهی بر مبنای طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای با گزینه‌های کاملاً مخالفم (نمره ۱)، مخالفم (نمره ۲)، موافقم (نمره ۳) و کاملاً موافقم (نمره ۴) طراحی شد. بالاترین نمرات به عنوان مهم‌ترین عوامل مرتبط با خوددرمانی تعیین شدند. پرسش‌نامه به صورت آنلاین طراحی شد.

سؤالات در چندین مرحله بازبینی شدند و جهت تأیید اعتبار پرسش‌نامه از روش اعتبار محتوا و روایی صورتی استفاده شد؛ بدین ترتیب که بعد از تهیه و گردآوری سؤالات مذکور از مطالعات قبلی و انجام برخی تغییرات با استفاده از منابع معتبر علمی و با توجه به ویژگی‌های گروه هدف، ابزار مذکور برای دوازده نفر از اساتید حوزه‌های فارماکولوژی، پزشکان متخصص عفونی و داخلی و طب سالمندی ارسال شد و اصلاحات مورد نظر ایشان اعمال و با شاخص اعتبار محتوای ۸۰ درصد مورد تأیید قرار گرفت. در روند روایی ابزار، هیچ گویه‌ای حذف نشد و یازده گویه مورد بازبینی قرار گرفتند. پایایی پرسش‌نامه با استفاده از روش پایایی

نتایج نشان داد میزان مصرف خودسرانه دارو در دوران اپیدمی کووید ۱۹ در سالمندان ۱۹۳ مورد (۵۵/۵ درصد) بود. علی‌رغم خوددرمانی و مصرف دارو بدون نسخه پزشک در بیش از ۱/۲ واحدهای پژوهش، تنها ۱۳/۳ درصد آنان حداقل اطلاعات دارویی لازم (نام دارو، دسته‌بندی آن، موارد مصرف و عوارض) را داشتند. ۵۳/۸ درصد از واحدهای پژوهش که خوددرمانی را گزارش کردند، از داروهای موجود در منزل استفاده می‌کردند. ۹۸ نفر (۵۰/۷ درصد) داروهای به صورت قرص یا کپسول را مصرف می‌کردند و موارد بعدی به ترتیب شامل شربت و آمپول بود (جدول شماره ۲).

همان‌طور که نتایج جدول شماره ۳ نشان می‌دهد، نوع آگاهی اغلب آنان از داروهای خوددرمانی بر اساس دسته دارویی و نشان دادن بسته داروها (ارسال عکس بسته داروها) بود.

شرایط و موقعیت‌های خوددرمانی در سالمندان تحت مطالعه، به ترتیب مربوط به درد مفاصل و ماهیچه‌ها (۴۳/۴ درصد)، بیماری‌های اعصاب و استرس (۴۲ درصد) و علائم شبه کرونا مانند تب، سرفه و علائم سرماخوردگی (۴۱/۹ درصد) بود (تصویر شماره ۱). بیشترین دسته دارویی در مصرف خودسرانه در واحدهای پژوهش به ترتیب مربوط به مسکن‌ها، مکمل‌های تقویتی، ضد سرماخوردگی، آرام‌بخش‌ها و آنتی‌بیوتیک‌ها بود (تصویر شماره ۲).

در ادامه بررسی‌ها، مهم‌ترین دلایل مصرف خودسرانه دارو در

همسانی درونی بعد از تکمیل پرسش‌نامه توسط بیست نفر از سالمندان تعیین شد و ضریب آلفای کرونباخ ۸۹ درصد به دست آمد. از آمار توصیفی و آزمون کای‌دو در بررسی خوددرمانی با متغیرهای کیفی استفاده شد. داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ با ضریب اطمینان ۹۵ درصد و سطح معنی‌داری ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

از ۳۶۳ پرسش‌نامه ارسال شده بین سالمندان، ۳۴۲ پرسش‌نامه تکمیل شده (۹۵ درصد) از سالمندان دریافت شد که ۲۹۵ پرسش‌نامه (۸۶ درصد) با همکاری مستقیم یکی از اعضای خانواده تکمیل شده بود.

۱۵۲ نفر (۴۴/۵ درصد) از نمونه‌های مورد مطالعه، مرد و ۱۹۰ نفر (۵۵/۵ درصد) زن بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان $66/2 \pm 5/67$ سال بود. سایر اطلاعات جمعیت‌شناختی افراد مورد پژوهش در جدول شماره ۱ نشان داده شده است. همچنین رابطه متغیرهای جمعیت‌شناختی با میزان خوددرمانی در واحدهای پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. آزمون کای‌دو ارتباط آماری معنی‌داری بین خوددرمانی با میزان تحصیلات و پوشش بیمه‌ای نشان داد ($P < 0/05$). در حالی که این آزمون رابطه معنی‌داری بین جنسیت، شغل و وضعیت تأهل با خوددرمانی نشان نداد ($P > 0/05$).

جدول ۱. مشخصات جمعیت‌شناختی سالمندان سبزوار و ارتباط آنان با خوددرمانی

متغیر	فراوانی (درصد)	سطح معنی‌داری*
جنسیت	مرد ۱۵۲ (۴۴/۶)	۰/۱۶۱
	زن ۱۹۰ (۵۵/۵)	
وضعیت تأهل	متاهل ۱۹۶ (۵۷/۳)	۰/۲۰۱
	مجرد (بیوه یا متارکه) ۱۴۶ (۴۲/۷)	
تحصیلات	بی‌سواد ۱۰۲ (۲۹/۸)	<۰/۰۰۱
	ابتدایی ۱۸۶ (۵۴/۵)	
	دیپلم و بالاتر ۵۴ (۱۵/۷)	
شغل	بازنشسته ۱۰۷ (۳۱/۳)	۰/۸۰۱
	آزاد ۷۳ (۲۱/۶)	
	بیکار ۱۶۲ (۴۷/۳)	
بیمه	بدون پوشش بیمه درمانی ۱۰۴ (۳۰/۴)	<۰/۰۰۱
	بیمه عادی (خدمات درمانی، تأمین اجتماعی، روستایی و غیره) ۱۸۰ (۵۲/۷)	
	بیمه تکمیلی ۵۸ (۱۶/۹)	

جدول ۲. چگونگی نوع خوددرمانی در سالمندان شهر سبزوار در اپیدمی کرونا

متغیر	فراوانی (درصد)
خوددرمانی	بله ۱۹۳ (۵۶/۴)
	خیر ۱۴۹ (۴۳/۵)
اطلاعات دارویی	دارد ۱۶۷ (۸۶/۷)
	ندارد ۲۶ (۱۳/۳)
نحوه تهیه دارو	منزل ۱۰۴ (۵۳/۸)
	داروخانه ۸۹ (۴۶/۲)
شکل رایج دارو	قرص یا کپسول ۹۸ (۵۰/۷)
	شربت ۴۹ (۲۵/۳)
	آمپول ۲۳ (۱۱/۹)
	سایر اشکال دارویی ۲۳ (۱۱/۹)

سالمند

جدول ۳. نوع آگاهی از داروی مصرفی در سالمندان سبزوار در اپیدمی کرونا

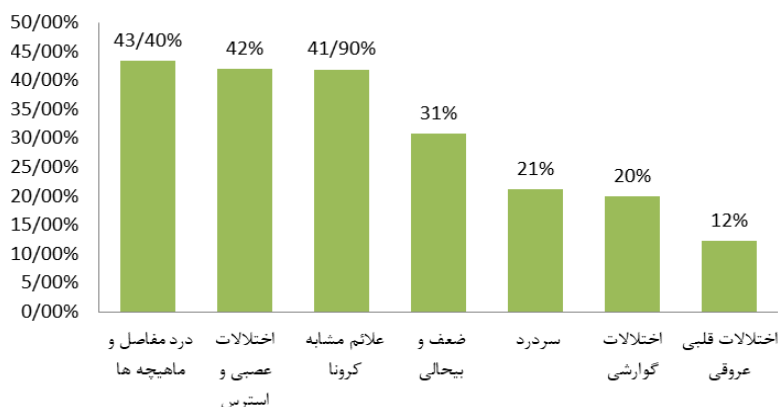
آگاهی از داروی مصرفی	فراوانی (درصد)
ذکر نام دارو	۴۵ (۲۳/۲)
ذکر دسته‌بندی دارویی	۷۵ (۳۹/۱)
نشان دادن بسته دارو	۷۳ (۳۷/۷)

سالمند

جدول ۴. دلایل خوددرمانی در اپیدمی کووید ۱۹ در سالمندان شهر سبزوار

متغیر	فراوانی (درصد)
پیشگیری از ابتلا به کروناویروس	۱۰۱ (۵۲/۳)
اجتناب از بیرون رفتن (قرنطینه خانگی)	۹۹ (۵۱/۵)
عدم استطاعت مالی برای پرداخت ویزیت یا هزینه داروها	۵۳ (۲۷/۴)
تجربه قبلی مصرف دارو	۴۹ (۲۵/۳)
توصیه دیگران، داروخانه، رسانه‌ها	۴۵ (۲۳/۳)
عدم پوشش بیمه‌ای	۳۳ (۱۷/۰)
خفیف بودن علائم بیماری	۳۲ (۱۶/۵)
دسترسی آسان به داروها (موجود در منازل، ارزان بودن داروها، فروش بدون نسخه در داروخانه‌ها)	۳۰ (۱۵/۵)
عدم اعتقاد به درمان‌های رایج	۲۱ (۱۰/۸)
دوری از مطب پزشکان	۱۴ (۷/۲)
عدم آگاهی در مورد عوارض خودسرانه دارو	۱۲ (۶/۲)
نداشتن وقت کافی جهت مراجعه به پزشک	۱۰ (۵/۱)

سالمند



سالمند

تصویر ۱. فراوانی شرایط و موقعیت‌های خوددرمانی در سالمندان سبوزار در اپیدمی کووید ۱۹

اقتصادی اجتماعی بین جوامع است. شیوع ویروس کرونا و پیامدهای اجتماعی و مرتبط با سلامتی آن را می‌توان به عنوان یکی از مهم‌ترین وقایع اجتماعی بشر در قرن ۲۱ در نظر گرفت که منجر به رفتارهای غیرمنطقی در جامعه شده است. یافته‌های این مطالعه همچنین نشان داد بیش از ۵۰ درصد سالمندان به دلیل پیشگیری از ابتلا به بیماری کووید ۱۹ اقدام به مصرف خودسرانه دارو کرده‌اند. نیکولز و همکاران در مطالعه خود بیان کردند که خوددرمانی به شدت بستگی به شرایط حاکم بر جامعه دارد [۱۷]. ترس از قرار گرفتن در معرض بیماری، وجود شبکه‌های اطلاع‌رسانی متعدد و ناشناخته بودن بیماری کرونا از جمله عواملی هستند که باعث ایجاد واکنش‌های احساسی در بین آحاد مردم به‌ویژه سالمندان و افزایش مصرف خود سرانه دارو در این قشر شده‌اند.

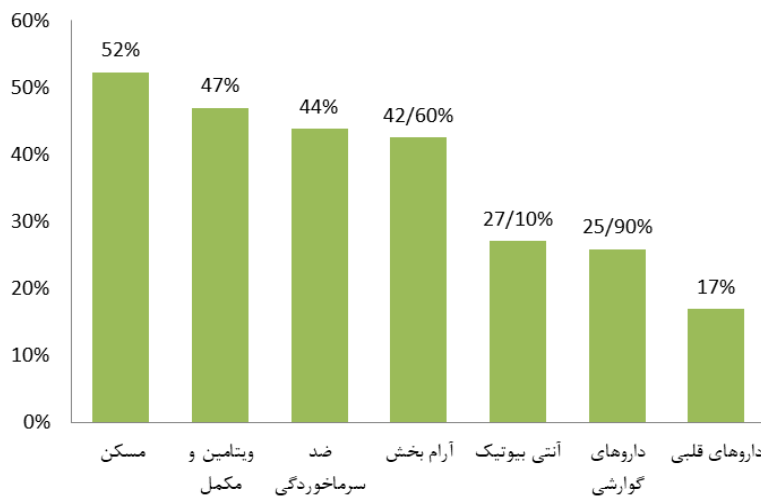
از دیگر یافته‌های این مطالعه، چگونگی مصرف دارو توسط سالمندان بود. در حالی که مطالعه حاضر مطرح‌کننده خوددرمانی مشهود سالمندان این پژوهش است، اما فقط تعداد کمی از آنان

اپیدمی کووید ۱۹ در سالمندانی که خوددرمانی را گزارش کردند، به ترتیب مربوط به پیشگیری از ابتلا به بیماری کووید ۱۹ به عنوان رایج‌ترین علت (۵۲/۳ درصد)، سپس خوددرمانی به دلایل دیگر از جمله قرنطینه خانگی و اجتناب از بیرون رفتن، عدم استطاعت مالی برای مراجعه به پزشک، تجربه قبلی در استفاده از دارو و توصیه دیگران بود (جدول شماره ۴).

بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی شیوع و عوامل مرتبط با خوددرمانی در پیشگیری از کووید ۱۹ در سالمندان شهرستان سبوزار در سال ۱۳۹۹ انجام شد. یافته‌های این مطالعه نشان داد بیش از نیمی از سالمندان در اپیدمی کرونا سابقه مصرف خودسرانه دارو داشته‌اند.

مطالعه‌ای که توسط ماسومتو و همکاران در ژاپن انجام گرفته است خوددرمانی در سالمندان را یک‌سوم نشان داد [۱۶]. این تفاوت‌ها احتمالاً به علت اختلاف‌های جمعیت‌شناختی و وضعیت



سالمند

تصویر ۲. فراوانی داروهای مورد استفاده در خوددرمانی سالمندان سبوزار در اپیدمی کووید ۱۹

نتایج همچنین نشان داد به ترتیب، ترس از ابتلا به بیماری، شرایط قرنطینگی، تجربه قبلی مصرف دارو، خوددرمانی به توصیه دیگران و اوضاع نابسامان مراکز درمانی در شرایط بحران ناشی از کرونا مانند شلوغی مراکز از مهم‌ترین عوامل مؤثر مربوط به مصرف خودسرانه دارو در سالمندان بوده‌اند.

ماکوسکا و همکاران در مطالعه خود رفتارهای مرتبط با مصرف خودسرانه دارو را در زمان پاندمی کووید ۱۹ مورد بررسی قرار دادند. شرکت‌کنندگان در این مطالعه نیز مانند پژوهش حاضر ماهیت گسترده انتقال ویروس کرونا، احتیاط و ترس از ابتلا به بیماری را از عوامل مؤثر در مصرف خودسرانه دارو گزارش کرده‌اند [۲۷]. گزارشات حاکی از آن است که به دلیل ماهیت پیچیده ویروس، روند خوددرمانی در سراسر جهان بر اساس تعداد جست‌وجوهای گوگل از زمان ابتلا به همه‌گیری افزایش یافته و یک چالش پزشکی عظیم ایجاد کرده است [۲۸].

یکی دیگر از عوامل مؤثر در خوددرمانی، قرنطینه خانگی بود که هم‌زمان با ایجاد وحشت در بین عموم مردم که با نگرانی منتظر اخبار مثبت در مورد پیشگیری و درمان این عفونت ویروسی بودند باعث شد خوددرمانی افزایش یابد [۳۰، ۲۹].

مطالعه ماکوسکا و همکاران همچنین نشان داد از زمان شروع قرنطینه (۱۱ مارس) تا پایان جمع‌آوری داده‌ها در مدت سه ماه رفتارهای خوددرمانی در لهستان تغییر پیدا کرده است [۲۷].

در مطالعه اوکان و همکاران، داشتن اطلاعات دارویی، تجربه قبلی مصرف دارو، زمان انتظار طولانی و فاصله تا مراکز درمانی عوامل تأثیرگذار بر رفتار خوددرمانی معرفی شدند [۳۱]. آیفالو در بررسی مروری و در تطبیق با نتایج مطالعه حاضر نشان داد تجربه قبلی از مصرف دارو، رایج‌ترین عامل درمان‌های دارویی خودسرانه در سالمندان است [۳۲].

آنچه در میان پژوهش‌های مختلف مشترک است، تجربه قبلی مصرف خودسرانه داروست. چیزی که در این میان می‌تواند خطرناک باشد، وجود بیماری‌هایی با علائم مشترک با کووید ۱۹ است که می‌تواند توسط افراد به‌ویژه سالمندان به اشتباه تحت درمان قرار گیرد. علاوه بر این، دارودرمانی در سالمندان نیاز به تعدیل دوز دارد، کاری که شاید تنها در توانایی متخصصین طب سالمندی باشد.

تعداد روزافزون مبتلایان به ویروس کرونا و افزایش مراجعات به مطب پزشک و مراکز درمانی و در نتیجه ترس از حضور در اجتماع سبب شد تا بسیاری از افراد به پزشک مراجعه نکنند. در مطالعه فلت و همکاران نیز ترس از ابتلا به کووید ۱۹ مانعی برای مراجعه به پزشک بوده است [۳۳].

یافته‌های مطالعه نیکولز و همکاران نشان داد در افراد با میزان تحصیلات بالاتر، مصرف خودسرانه دارو کمتر است

اطلاعات دارویی کافی در مورد نوع داروی مصرفی داشتند و آگاهی آن‌ها محدود به ذکر نام دارو، ارسال تصویر و نام دسته دارویی به عنوان مثال داروی قلبی و گوارشی می‌شد و شناخت کافی از میزان مصرف، عوارض دارو و تداخل دارویی نداشتند. جعفری و همکاران گزارش کردند اغلب سالمندان شرکت‌کننده در مطالعه آن‌ها از اطلاعات دارویی کافی برخوردار بوده‌اند. آنان در ادامه و در تأیید نتایج مطالعه حاضر گزارش کردند غالب سالمندان این مطالعه از داروهای موجود در منازل استفاده می‌کنند [۱۸]. نکته قابل توجه در این مطالعه، مصرف خودسرانه داروها به دلیل نزدیک بودن تاریخ انقضای داروهای موجود در منزل به‌ویژه داروهای تقویتی بوده است که این موضوع تهدید بزرگی برای به مخاطره انداختن حیات آنان به عللی چون مسمومیت دارویی، مصرف اشتباهی و تداخلات دارویی است [۱۹].

از رایج‌ترین داروهای مصرفی در درمان‌های خودسرانه سالمندان این مطالعه، با توجه به وضعیت بحران، داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی (مسکن)، ویتامین‌ها و مکمل‌ها، ضد سرماخوردگی، آرام‌بخش‌ها و آنتی‌بیوتیک‌ها بود. یافته‌های مطالعاتی چون جرزی رویگ و همکاران [۲۰] و بالیونا و همکاران [۲۱] نیز نشان دادند مسکن‌ها همچنان در رده نخست داروهای مصرفی جامعه سالمندان هستند. این موضوع با شیوع دردهای مزمن در سالمندان [۲۲] به خصوص دردهای اسکلتی عضلانی که شایع‌ترین نوع درد [۲۳] در آنان محسوب می‌شود، قابل توجیه است. مطلب حائز اهمیت این است که مصرف خودسرانه مسکن‌ها ممکن است تنها علامت بیماری را سرکوب کند و معمولاً علت بیماری مخفی و درمان‌نشده باقی می‌ماند. با توجه به عوارض تنفسی خطرناک و گاه کشنده بیماری کووید ۱۹ خصوصاً در جمعیت سالمند، لزوم اطلاع‌رسانی از عوارض مصرف خودسرانه دارو به‌ویژه مسکن‌ها ضروری به نظر می‌رسد.

از سویی دیگر، مطالعات صورت‌گرفته در زمینه کووید ۱۹ نشان دادند شایع‌ترین تظاهرات بالینی کووید ۱۹ شامل تب، سرفه، خستگی، درد عضلات، اسهال و ذات‌الریه هستند که می‌توانند به سندرم پریشانی حاد تنفسی، اسیدوز متابولیک، شوک سپتیک، اختلال عملکرد انعقادی و نارسایی اندام مانند کبد، کلیه و نارسایی قلبی منتهی شوند و متأسفانه هیچ داروی مؤثری جهت درمان وجود ندارد [۲۴-۲۶]. بنابراین افراد به‌ویژه سالمندان با مشاهده هر یک از این علائم با تصور احتمال بیماری کرونا اقدام به مصرف خودسرانه داروهای مذکور کرده‌اند.

پراکندگی و حجم اطلاعات غلط، ماندگاری بیشتر در منزل و پرهیز از حضور در اجتماعات، مخاطرات کرونا را در این قشر افزایش داده و سبب ایجاد استرس، افسردگی و اضطراب مرگ شده است، به طوری که طبق یافته‌های این مطالعه درصد قابل توجهی از سالمندان به دلیل اختلالات عصبی و استرس، اقدام به مصرف خودسرانه آرام‌بخش‌ها کرده‌اند.

نتیجه‌گیری نهایی

این مطالعه برای اولین بار به بررسی شیوع و عوامل مرتبط با خوددرمانی در پیشگیری از کووید ۱۹ در سالمندان ایران پرداخته است. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که تقریباً نیمی از سالمندان طی اپیدمی کرونا خوددرمانی داشته‌اند که بر احساس خطر آنان در ابتلا به کروناویروس دلالت داشت. کاهش ترس سالمندان با افزایش آگاهی و در اختیار قرار دادن اطلاعات صحیح در مورد کووید ۱۹ با ایجاد کمپین در رسانه‌های عمومی و مجازی ضروری است. همچنین خوددرمانی در سالمندان تحصیل کرده و فاقد پوشش بیمه‌ای بیشتر گزارش شده است. توصیه می‌شود متصدیان عرضه دارو کلیه ملاحظات، اعم از خودداری از عرضه داروهای بدون نسخه و ارائه آموزش در مورد مصرف خودسرانه دارو در سالمندی را در موقع خرید دارو ارائه دهند. با توجه به بروز مشکلات و مخاطرات احتمالی ناشی از مصرف خودسرانه دارو در شرایط اپیدمی کرونا، ارائه برنامه‌های آموزشی اختصاصی ویژه سالمندان در پایگاه‌های سلامت ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین توصیه می‌شود مسئولین امر برای کاهش این معضل در جهت ارتقای سطح آگاهی سالمندان اقدام کنند.

هرچند محققین در این مقاله تلاش کرده‌اند که نتایج جامعی را در زمینه خوددرمانی در سالمندان در زمان بحران کروناویروس گزارش کنند، با توجه به نوظهور بودن بیماری کووید ۱۹ و تغییرات بسیاری که در تظاهرات بالینی آن در گذر زمان ایجاد می‌شود، این موضوع می‌تواند بر چگونگی انتخاب دارو و شیوع مصرف آن در زمان جمع‌آوری داده‌ها اثرگذار باشد. همچنین شرایط ویژه کووید ۱۹ نیز می‌توانست بر نحوه جمع‌آوری داده‌ها تأثیر داشته باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود برای تأیید نتایج مطالعه حاضر مطالعاتی روی جمعیت عمومی انجام شود و با توجه به مقطعی بودن مطالعه حاضر توصیه می‌شود مطالعات مورد شاهدهی و کوهورت جهت بررسی الگوی مصرف دارو و میزان ابتلا به کووید ۱۹ و شدت علائم آن در سالمندان انجام شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این پژوهش در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی سبزوار بررسی و با کد IR.MEDSAB.REC.1399.020 تأیید شد. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، قبل از پژوهش، اهداف پژوهش برای شرکت‌کنندگان در گروه شرح داده شد و به آنان اطمینان داده شد که می‌توانند داوطلبانه در این مطالعه شرکت کنند. اطلاعات محرمانه بود و هویت هر فرد با ID مشخص شد.

[۱۷]. مطالعه‌ای در لبنان نیز نشان داد خوددرمانی به طور قابل توجهی با سطح تحصیلات پایین ارتباط دارد [۳۴] که در تناقض با پژوهش حاضر است. نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد بین مصرف خودسرانه دارو با تحصیلات ارتباط مستقیم معنی‌دار وجود دارد، به طوری که سالمندان با تحصیلات بالاتر تمایل بیشتری به خوددرمانی دارند. این موضوع جای بسی تأمل دارد. شاید دسترسی بیشتر جمعیت تحصیل کرده به اینترنت و توانایی آن‌ها در درک اطلاعات مربوط به درمان بیماری کووید ۱۹ (که اغلب به زبان‌های رسمی منتشر می‌شود) در شبکه‌های اجتماعی و تجویز و فروش محصولات دارویی مقابله با بیماری بتواند این روند را توضیح دهد.

خوددرمانی با نوع بیمه واحدهای پژوهش ارتباط معکوس معنی‌دار نشان داد؛ بدین ترتیب در مطالعه حاضر تمایل به خوددرمانی در افراد فاقد بیمه بیشتر بوده است. مطالعه هم و همکاران در راستای نتایج پژوهش حاضر، ارتباط معنی‌دار معکوس بین خوددرمانی با بیمه را نشان داد [۳۵]. به نظر می‌رسد در دوران اپیدمی کرونا مصرف خودسرانه برخی داروها مانند مکمل‌ها و ویتامین‌ها که فاقد پوشش بیمه‌ای هستند، افزایش یافته است. از طرفی دیگر احتمالاً داروهای بدون نسخه و ارزان قیمت مانند مسکن‌ها و داروهای ضد سرماخوردگی می‌تواند یکی دیگر از علل خوددرمانی در سالمندان باشد.

همچنین در دوران بحران شیوع کروناویروس، تمایل زیاد به مصرف دارو سبب شده است که افراد حتی بدون توجه به بیمه خود اقدام به مصرف خودسرانه دارو کنند.

لوسکوئوت و همکاران در مطالعه‌ای مروری شیوع واکنش‌های دارویی را در مصرف خودسرانه بین ۴۵ تا ۷۵ درصد سالمندان گزارش کردند [۱] از طرفی دیگر، بروز واکنش‌های دارویی ناخواسته با افزایش سن در ارتباط است [۷]. با در نظر داشتن این موضوع و با توجه به اینکه سالمندان قشر آسیب‌پذیر جامعه محسوب می‌شوند، پرواضح است که در مقایسه با سایر اقشار جامعه در معرض خطرات بیشتری در مواجهه با خوددرمانی هستند [۲۱].

کشور ایران در آینده‌ای نزدیک با جامعه بزرگی از سالمند مواجه خواهد شد، بنابراین پیش‌بینی جایگاه ویژه برای سالمندان در حوزه پیشگیری و درمان، همچنین تعیین اولویت‌های حفظ امنیت جسمی و روانی آنان بیش از پیش ضروری است. هوشیاری در چگونگی مصرف دارو و کنترل بر آن از ملزومات حفاظت و ارتقای ایمنی در سالمندی محسوب می‌شود. آموزش‌های جدی و عمومی به منظور افزایش آگاهی از خطرات خوددرمانی در تمام اقشار خصوصاً سالمندان توصیه می‌شود. باید توجه داشت این مطالعه به بررسی خوددرمانی داروهای طبی و نه انواع دیگر داروهای در حال گسترش مانند داروهای طب مکمل، گیاهی و سنتی پرداخته است.

حامی مالی

این مقاله حاصل استخراج از طرح تحقیقاتی است که در دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی سبزواری تصویب شده است.

مشارکت نویسندگان

ایده‌پردازی و نظارت، نگارش، بررسی و ویرایش: نرجس حشمتی فر و فاطمه برزویی؛ روش‌شناسی و مرور: آرزو داوری‌نیا مطلق قوچان، زهره محمدزاده تبریزی و سجاد مرادی؛ جمع‌آوری داده‌ها: لیلی مؤید؛ تجزیه و تحلیل داده‌ها: صدیقه رستاقی

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی ندارد.

تشکر و قدردانی

از تمامی سالمندانی که در پژوهش ما شرکت کردند، همچنین مدیران و مسئولین و اساتید در دانشکده پرستاری و مامایی سبزواری و مراکز بهداشتی شهر سبزواری تشکر و قدردانی می‌شود.

Reference

- [1] Locquet M, Honvo G, Rabenda V, Van Hees T, Petermans J, Reginster JY, et al. Adverse health events related to self-medication practices among elderly: A systematic review. *Drugs & Aging*. 2017; 34(5):359-65. [DOI:10.1007/s40266-017-0445-y] [PMID]
- [2] Montastruc JL, Bondon-Guitton E, Abadie D, Lacroix I, Berreni A, Pugno G, et al. Pharmacovigilance, risks and adverse effects of self-medication. *Therapies*. 2016; 71(2):257-62. [DOI:10.1016/j.therap.2016.02.012] [PMID]
- [3] Korani TAT, Darvishporkakhi A, Shahsavari S, Esmali R. [Assessment of self-medication and associated factors among elderly living in Kermanshah city in 2014 (Persian)]. *Journal of Geriatric Nursing*. 2015; 3(1):38-48. [DOI:10.21859/jgn.3.1.38]
- [4] Chouhan K, Prasad SB. Self-medication and their consequences: A challenge to health professional. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*. 2016; 9(2):314-7. https://www.researchgate.net/profile/Dr-Shyam-Prasad/publication/302959170_Self-medication_and_their_consequences_A_challenge_to_health_professional/links/5734493908ae298602dcff89/Self-medication-and-their-consequences-A-challenge-to-health-professional.pdf
- [5] Ghorbani M, Ghanei Gheshlagh R, Dalvand S, Moradi B, Faramarzi P, Moradi MZ. [Evaluation of self-medication and related factors in elderly population of Sanandaj, Iran (Persian)]. *Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty*. 2019; 4(4):46-57. <http://sjnmp.muk.ac.ir/article-1-188-en.html>
- [6] Zhang X, Zhou S, Zhou Y, Liu X. [Research progress in inappropriate drug use in the elderly (Chinese)]. *Chinese Journal of Geriatrics*. 2018; 37(4):479-84. <http://wprim.whocc.org.cn/admin/article/articleDetail?WPRIMID=709288&articleId=709773>
- [7] Maher RL, Hanlon J, Hajjar ER. Clinical consequences of polypharmacy in elderly. *Expert Opinion on Drug Safety*. 2014; 13(1):57-65. [DOI:10.1517/14740338.2013.827660] [PMID] [PMCID]
- [8] Shenoy P, Haruger A. Elderly patients' participation in clinical trials. *Perspectives in Clinical Research*. 2015; 6(4):184-9. [DOI:10.4103/2229-3485.167099] [PMID] [PMCID]
- [9] Novel CP. [The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China (Chinese)]. *Zhonghua liu xing bing xue za zhi= Zhonghua liuxingbingxue zazhi*. 2020; 41(2):145-51. [DOI:10.46234/ccdcw2020.032]
- [10] Recalcati S. Cutaneous manifestations in COVID-19: A first perspective. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2020; 34(5):e212-3. [DOI:10.1111/jdv.16387]
- [11] Tan L, Wang Q, Zhang D, Ding J, Huang Q, Tang YQ, et al. Lymphopenia predicts disease severity of COVID-19: A descriptive and predictive study. *Signal Transduction and Targeted Therapy*. 2020; 5:33. [DOI:10.1038/s41392-020-0159-1] [PMCID]
- [12] Liu K, Chen Y, Lin R, Han K. Clinical features of COVID-19 in elderly patients: A comparison with young and middle-aged patients. *Journal of Infection*. 2020; 80(6):e14-8. [DOI:10.1016/j.jinf.2020.03.005] [PMID] [PMCID]
- [13] Airagnes G, Pelissolo A, Lavallée M, Flament M, Limosin F. Benzodiazepine misuse in the elderly: Risk factors, consequences, and management. *Current Psychiatry Reports*. 2016; 18(10):89. [DOI:10.1007/s11920-016-0727-9] [PMID]
- [14] Sundel M, Sundel SS. Behavior change in the human services: Behavioral and cognitive principles and applications. California: Sage Publications; 2017. <https://us.sagepub.com/en-us/nam/behavior-change-in-the-human-services/book245199>
- [15] Ribeiro DC, Milosavljevic S, Abbott JH. Sample size estimation for cluster randomized controlled trials. *Musculoskeletal Science and Practice*. 2018; 34:108-11. [DOI:10.1016/j.msksp.2017.10.002] [PMID]
- [16] Masumoto S, Sato M, Maeno T, Ichinohe Y, Maeno T. Factors associated with the use of dietary supplements and over-the-counter medications in Japanese elderly patients. *BMC Family Practice*. 2018; 19:20. [DOI:10.1186/s12875-017-0699-9] [PMID] [PMCID]
- [17] Nicolás G, Olivar T, Rodilla V. Factors associated with self-medication in Spain: A cross-sectional study in different age groups. *International Journal of Pharmacy Practice*. 2018; 26(3):258-66. [DOI:10.1111/ijpp.12387] [PMID]
- [18] Jafari F, Khatony A, Rahmani E. Prevalence of self-medication among the elderly in Kermanshah-Iran. *Global Journal of Health Science*. 2015; 7(2):360-5. [DOI:10.5539/gjhs.v7n2p360]
- [19] Gracia-Vásquez SL, Ramírez-Lara E, Camacho-Mora IA, Cantú-Cárdenas LG, Gracia-Vásquez YA, Esquivel-Ferriño PC, et al. An analysis of unused and expired medications in Mexican households. *International Journal of Clinical Pharmacy*. 2015; 37(1):121-6. [DOI:10.1007/s11096-014-0048-1] [PMID]
- [20] Jerez-Roig J, Medeiros LF, Silva VA, Bezerra CL, Cavalcante LA, Piuvezam G, et al. Prevalence of self-medication and associated factors in an elderly population: A systematic review. *Drugs Aging*. 2014; 31(12):883-96. [DOI:10.1007/s40266-014-0217-x] [PMID]
- [21] Balbuena FR, Aranda AB, Figueras A. Self-medication in older urban mexicans. *Drugs & Aging*. 2009; 26(1):51-60. [DOI:10.2165/0002512-200926010-00004] [PMID]
- [22] Murphy N, Karlin-Zysman C, Anandan S. Management of chronic pain in the elderly: A review of current and upcoming novel therapeutics. *American Journal of Therapeutics*. 2018; 25(1):e36-43. [DOI:10.1097/MJT.0000000000000659]
- [23] Rapo-Pylkkö S, Haanpää M, Liira H. Chronic pain among community-dwelling elderly: A population-based clinical study. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*. 2016; 34(2):159-64. [DOI:10.3109/02813432.2016.1160628] [PMID] [PMCID]
- [24] Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 2020; 323(11):1061-9. [DOI:10.1001/jama.2020.1585] [PMID] [PMCID]
- [25] Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020; 395(10223):497-506. [DOI:10.1016/S0140-6736(20)30183-5]
- [26] Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: A descriptive study. *Lancet*. 2020; 395(10223):507-13. [DOI:10.1016/S0140-6736(20)30211-7]
- [27] Makowska M, Boguszewski R, Nowakowski M, Podkowińska M. Self-medication-related behaviors and Poland's COVID-19 lockdown. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020; 17(22):8344. [DOI:10.3390/ijerph17228344] [PMID] [PMCID]

- [28] Onchonga D. A Google Trends study on the interest in self-medication during the 2019 novel coronavirus (COVID-19) disease pandemic. *Saudi Pharmaceutical Journal*. 2020; 28(7):903-4. [DOI:10.1016/j.jsps.2020.06.007] [PMID] [PMCID]
- [29] Sadio AJ, Gbeasor-Komlanvi FA, Konu RY, Bakoubayi AW, Tchankoni MK, Bitty-Anderson AM, et al. Assessment of self-medication practices in the context of the COVID-19 outbreak in Togo. *BMC Public Health*. 2021; 21:58. [DOI:10.1186/s12889-020-10145-1] [PMID] [PMCID]
- [30] Quispe-Cañari JF, Fidel-Rosales E, Manrique D, Mascaró-Zan J, Huamán-Castillón KM, Chamorro-Espinoza SE, et al. Self-medication practices during the COVID-19 pandemic among the adult population in Peru: A cross-sectional survey. *Saudi Pharmaceutical Journal*. 2020;29(1):1-11. [DOI:10.2139/ssrn.3688689]
- [31] Ocan M, Bwanga F, Bbosa GS, Bagenda D, Waako P, Ogwali-Okeng J, et al. Pattern and predictor of self medication in northern Uganda. *Plos One*. 2014; 9(3):e92323 [DOI:10.1371/journal.pone.0092323] [PMID] [PMCID]
- [32] Ayalew MB. Self-medication practice in Ethiopia: A systematic review. *Patient Preference and Adherence*. 2017; 11:401-13 [DOI:10.2147/PPA.S131496] [PMID] [PMCID]
- [33] Flett GL, Heisel MJ. Aging and feeling valued versus expendable during the COVID-19 pandemic and beyond: A review and commentary of why mattering is fundamental to the health and well-being of older adults. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2020:1-27. [DOI:10.1007/s11469-020-00339-4]
- [34] Jamhour A, El-Kheir A, Salameh P, Hanna PA, Mansour H. Antibiotic knowledge and self-medication practices in a developing country: A cross-sectional study. *American Journal of Infection Control*. 2017; 45(4):384-8. [DOI:10.1016/j.ajic.2016.11.026] [PMID]
- [35] Hem E, Stokke G, Cronvold NT. Self-prescribing among young Norwegian doctors: A nine year followup study of a nation with sample. *BMC Medicine*. 2005; 3:16. [DOI:10.1186/1741-7015-3-16] [PMID] [PMCID]