

# *The prevalence of Aspirin use and its causes among the population over 20 years old in Gonabad city in the year 2024-2025*

Mohammad Hosein Hojjati<sup>1</sup> , Arash Hamzei<sup>2</sup> , Mehrsa Basiri Moghaddam<sup>3</sup> 

1. Student research committee, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

2. Department of Anesthesiology, School of Medicine, Bohlool Hospital, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

3. Department of Nursing, School of Nursing, Nursing Research Center, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

**Corresponding author:** Mehrsa Basiri Moghaddam, Department of Nursing, School of Nursing, Nursing Research Center, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran. e-mail: [k.basiri@gmu.ac.ir](mailto:k.basiri@gmu.ac.ir)

Received: 12 July 2025

Revised: 10 November 2025

Accepted: 19 November 2025

## **Abstract**

**Background & Aim:** This study aimed to investigate the prevalence of aspirin use among individuals over 20 years old in Gonabad City, as well as the rate of self-medication and the reasons for its use.

### **Keywords:**

Drug use, Self-medication, Aspirin

**Methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted with 385 participants over the age of 20 in Gonabad City. The inclusion criteria were willingness to participate in the study, age over 20 years, and no cognitive-perceptual impairment. The sampling method in Gonabad City was stratified random sampling from all three centers, while for rural centers, a cluster sampling method was used to select three villages. The data were analyzed using SPSS version 16 and Spearman's and Chi-square statistical tests at a significance level of less than 5%.

**Results:** The mean age of the research units was  $40.65 \pm 13.79$ , with a standard deviation. 50.4% of the units were female, and 86.5% were married. The results showed that 15.6% (60 people) of the participants consumed aspirin, whether self-prescribed or directed by a physician. Among this group, 33.3% were related to self-prescribed consumption. Also, the findings showed that 85% of those who self-prescribed aspirin were unaware of its side effects. The most common reason for self-prescribing aspirin was the belief that it was safe.

**Conclusion:** According to the results of the present study and reasons identified for self-prescription, it appears necessary to inform the general public about the side effects of self-prescribing drugs, especially aspirin.

**How to Cite this Article:** Hojjati MH, Hamzei A, Basiri Moghaddam M. The prevalence of Aspirin use and its causes among the population over 20 years old in Gonabad city in the year 2024-2025. J Torbat Heydariyeh Univ Med Sci. 2025;13(4):37-50.DOI:

# فراوانی مصرف آسپرین و علل آن در جمعیت بالای ۲۰ سال شهرستان گناباد در سال ۱۴۰۳

محمدحسین حجتی<sup>۱</sup> ID، آرش حمزه‌ای<sup>۲</sup> ID، مهرسا بصیری مقدم<sup>۳</sup> ID

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران  
۲. گروه بیماری‌های جراحی، دانشکده پزشکی، بیمارستان بهلول، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران  
۳. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، مرکز تحقیقات پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

## چکیده

**زمینه و هدف:** تحقیقات نشان می‌دهد مصرف آسپرین به‌صورت خوددرمانی در گروه‌های در معرض خطر، گسترده است. با توجه به عوارض متفاوت با درجات مختلف مصرف آسپرین، توجه به نحوه مصرف و بررسی وضعیت مصرف خودسرانه این دارو حائز اهمیت است. مطالعه حاضر باهدف بررسی شیوع مصرف آسپرین در جمعیت بالای ۲۰ سال شهر گناباد، میزان خودسرانه مصرف کردن و علل آن طراحی شد.

**روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی مقطعی ۳۸۵ نفر از افراد بالای ۲۰ سال سطح شهر گناباد موردبررسی قرار گرفتند. معیارهای ورود تمایل به ورود به مطالعه، سن بالای ۲۰ سال، نداشتن اختلال شناختی ادراکی بود. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه پژوهشگر ساخته بود. روش نمونه‌گیری در سطح شهر گناباد به‌صورت طبقه‌ای تصادفی از هر سه مرکز و برای مراکز روستایی به‌صورت خوشه‌ای سه روستا انتخاب شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و با استفاده از آزمون‌های آماری اسپیرمن و کای اسکوئر در سطح معنی‌داری کمتر از ۵ درصد مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** میانگین و انحراف معیار سن واحدهای پژوهش ۱۳/۷۹ ± ۴۰/۶۵ بود. ۵۰/۴٪ مؤنث، ۸۶/۵٪ متأهل و ۷۹/۹٪ ساکن شهر بودند. نتایج نشان داد مصرف کلی آسپرین (اعم از مصرف خودسرانه و یا طبق دستور پزشک) ۱۵/۶٪ (تعداد ۶۰ نفر) بود. از این مقدار، ۳۳/۳٪ مربوط به مصرف خودسرانه بود. همچنین یافته‌ها نشان داد ۸۵٪ کسانی که آسپرین را به‌صورت خودسرانه مصرف می‌کردند، از عوارض آن ناآگاه بودند. از بین دلایل مصرف خودسرانه آسپرین، احساس بی‌خطر بودن آسپرین بیشترین فراوانی داشت.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج مطالعه حاضر و مشخص شدن دلایل مصرف خودسرانه، به نظر می‌رسد اطلاع‌رسانی به عموم افراد جامعه جهت ارتقا آگاهی آنان از عوارض مصرف خودسرانه دارو به‌ویژه آسپرین، ضروری می‌باشد.

## تاریخ دریافت:

۱۴۰۴/۰۴/۲۱

## تاریخ بازنگری:

۱۴۰۴/۰۸/۱۹

## تاریخ پذیرش:

۱۴۰۴/۰۸/۲۸

## کلیدواژه‌ها:

دارو، مصرف خودسرانه  
دارو، آسپرین

تمامی حقوق نشر برای  
دانشگاه علوم پزشکی  
تربت حیدریه محفوظ  
است.

## مقدمه

امروزه با پیشرفت‌های قابل‌توجهی که در زمینه‌های مختلف علمی به وجود آمده است، شاهد دسترسی هر چه بیشتر افراد به داروهای مختلف هستیم؛ به طوری که این دسترسی راحت، به صورت یک پدیده اجتماعی زیان‌بخش یعنی استفاده نا به جا و بی‌رویه از دارو شده است. مصرف نابجای دارو و خوددرمانی از جمله مشکلات عمده موجود در چرخه درمان کشور ایران و بسیاری از کشورهای دیگر می‌باشد (۱). مصرف نابجای دارو به جهت عوارض جانبی، خطرات، مرگ‌ومیر و همچنین هزینه‌های بسیار سنگین آن در بودجه دارویی دولت‌ها، شرکت‌های بیمه و جمعیت عمومی مردم از مسائل مهم جوامع به حساب می‌آید. مصرف نادرست دارو یک معضل جهانی است و در سراسر جهان مصرف خودسرانه دارو به طور فزاینده‌ای در حال گسترش است (۲).

این پدیده باعث عواملی هم چون افزایش سرانه مصرف دارو، مقاومت دارویی، عدم درمان بهینه، مسمومیت‌های دارویی، عوارض ناخواسته، اختلال در بازار دارویی، هدر رفتن هزینه، خطر سوءاستفاده مجدد، استفاده بیش‌ازحد و طولانی‌مدت از دارو، تأخیر احتمالی در درمان یک بیماری جدی، مخفی شدن نشانه‌های یک بیماری شدید و تداخل با دیگر داروهای مصرفی توسط فرد می‌شود (۱،۲).

امروزه خوددرمانی یکی از مشکلات جدی اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی در سراسر جهان، از جمله ایران است (۳). مطالعات انجام‌شده در برخی جوامع و نیز در ایران حاکی از بالا بودن مصرف غیرمنطقی دارو و شیوع بالای خوددرمانی است. خوددرمانی در کشورهای کمتر توسعه‌یافته، شایع‌تر است. تحقیقات نشان می‌دهد ۴۰ الی ۶۰ درصد افراد در ویتنام، ۵۰ درصد سالمندان مکزیکی و بیش از ۳۲ درصد از افراد در عربستان سعودی مصرف خودسرانه مسکن دارند (۴). بر اساس تحقیقات انجام‌شده، هر ایرانی سالانه ۳۳۹ عدد دارو مصرف می‌کند که ۲ تا ۴ برابر بیش از استاندارد جهانی می‌باشد (۱). شیوع خوددرمانی در سالمندان در قوچان ۹۴/۴

درصد و در زنان ایرانی ۹/۱۵ درصد گزارش شده است (۳ و ۴).

آسپرین یکی از داروهایی است که ممکن است به صورت خودسرانه و نابجا توسط افراد استفاده گردد. یافته‌ها نشان می‌دهد که بخش قابل‌توجهی از بزرگسالان ممکن است بدون توصیه پزشک و احتمالاً بدون اطلاع او آسپرین مصرف کنند. تحقیقات نشان می‌دهد مصرف آسپرین به صورت خوددرمانی در ایالات متحده در میان گروه‌هایی که در معرض خطر آسیب قرار دارند، گسترده است. به گونه‌ای که به پزشکان و مراقبین بهداشتی تأکید می‌شود در مورد مصرف مداوم آسپرین، مزایا و مضرات آن به بیماران مشاوره دهند تا از مصرف نابجا و بیش‌ازحد دارو جلوگیری گردد (۵). دوال در مطالعه خود نشان داد که استفاده منظم از آسپرین برای پیشگیری اولیه از بیماری قلبی عروقی تقریباً در یک‌سوم جمعیت بزرگسال واجد شرایط مشاهده شده است (۶).

سازمان غذا و دارو مصرف آسپرین را برای پیشگیری اولیه از بیماری ایسکمیک قلبی مجاز می‌داند ولی تأکید نموده که این دارو به جز در مواردی که به‌عنوان یک درمان کمکی جهت کاهش عوامل خطرزا مثل سیگار کشیدن، فشارخون بالا و کلسترول بالای خون تجویز می‌شود و در سایر موارد در افراد عادی با احتیاط مصرف شود (۷). آسپرین به شدت تبلیغ می‌شود، ارزان است و به راحتی بدون نسخه در دسترس است. این یک عامل کمک‌کننده در استفاده بیش‌ازحد و کمتر دیده شده از آسپرین برخلاف دستورالعمل‌ها است (۶). بیماری‌های قلب و عروق و حوادث عروقی مغزی در لیست بیماری‌های غیر واگیری هستند که با افزایش سن باعث مرگ‌ومیر و ناتوانایی‌های قابل‌توجه می‌شوند (۸، ۹).

پیشگیری از این بیماری‌ها می‌تواند در کاهش عوارض مهم می‌باشد. آگاهی افراد جامعه از فاکتورهای خطر ابتلا به این بیماری‌ها و دوری از این فاکتورها در پیشگیری از این

اینکه در خصوص شیوع مصرف خودسرانه آسپرین مطالعه‌ای در ایران و در گناباد یافت نشد و با توجه به شیوع بالای مصرف خودسرانه دارو، مطالعه حاضر باهدف بررسی شیوع مصرف آسپرین در جمعیت بالای ۲۰ سال شهر گناباد، میزان خودسرانه مصرف کردن و عوامل مرتبط طراحی شد.

### روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی مقطعی در بازه زمانی پاییز و زمستان ۱۴۰۳ بود. جامعه این مطالعه شامل کلیه افراد بالای ۲۰ سال شهرستان گناباد که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند. محیط پژوهش، مراکز جامع خدمات سلامت شهری و روستایی گناباد بود. معیارهای ورود عبارت بودند از تمایل به ورود به مطالعه، سن بالای ۲۰ سال، نداشتن سابقه اختلال شناختی مانند آلزایمر. معیارهای خروج تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها بود. روش نمونه‌گیری در سطح شهر گناباد به صورت طبقه‌ای تصادفی (هر مرکز جامع خدمات سلامت یک طبقه در نظر گرفته شد) و برای مراکز روستایی از نمونه‌گیری خوشه‌ای (به صورت تصادفی ۳ روستا انتخاب شد) استفاده شد.

حجم نمونه با استفاده از فرمول شیوع  $(z^2 pq/d^2)$  و با استفاده از مطالعه مشابه (مطالعه پوررضا و همکاران  $P=0.35$ ) (۱۱)، سطح اطمینان ۹۵٪ و مقدار  $d$  برابر ۰/۰۵، حجم نمونه ۳۵۰ نفر محاسبه شد که با احتساب ۱۰ درصد ریزش به ۳۸۵ نفر افزایش یافت. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه پژوهشگر ساخته مشتمل بر دو بخش الف: اطلاعات دموگرافیک (شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، تحصیلات، شغل، سابقه مصرف سیگار و مواد مخدر، سابقه بیماری مزمن، نوع بیماری مزمن، وضعیت بیمه، نوع بیمه، وضعیت بیمه تکمیلی) ب: اطلاعات مربوط به مصرف آسپرین (در حال حاضر و سابقه مصرف در مهر و موم‌های گذشته) و عوامل مرتبط بود.

این پرسشنامه با استفاده از متون علمی و مقالات مرتبط تدوین شده و سپس جهت تعیین روایی آن از روایی محتوا و صوری استفاده شد. بدین منظور پرسشنامه در اختیار ۱۰ نفر از اساتید صاحب‌نظر قرار گرفته و نظرات اصلاحی آنان اعمال شد. پایایی ابزار با آلفای کرانباخ (۰/۸۷) محاسبه گردید. روش

بیماری‌ها باعث شده است که برخی افراد به صورت خودسرانه اقدام به خوردن دارو نمایند. داروی آسپرین توسط پزشکان برای پیشگیری از عوارض عروقی قلبی و مغزی در بیمارانی که سابقه برخی بیماری‌ها مانند دیابت و هیپرتانسیون و ابتلا به سکته قلبی و مغزی داشته‌اند و نیز به عنوان داروی ضد درد و التهاب در بیمارانی که بیماری‌های روماتیسمی دارند و در بیماران باردار برای پیشگیری از نارسایی جفت و جنین تجویز می‌شود (۱۰). اما مصرف آسپرین می‌تواند عوارضی به دنبال داشته باشد. خونریزی گوارشی، کاهش عملکرد کلیه، افزایش اوره و کراتی این خون از جمله عوارض مصرف آسپرین هست (۷).

عوارض آسپرین طیف وسیعی از علائم آزاردهنده بدون ضایعات مخاطی گرفته تا سمیت جدی‌تر، از جمله زخم، خونریزی دستگاه گوارش، سوراخ شدن و حتی مرگ را شامل می‌شود. علائم دستگاه گوارش فوقانی نیز در مصرف‌کنندگان شایع است، اما اغلب بی‌دقت یا اشتباه تفسیر می‌شود. رفلاکس معده به مری (برگشت غذا و/یا سوزش سر دل) و علائم سوء هاضمه (از جمله نفخ، آروغ زدن، ناراحتی اپی‌گاستر، سیری زودرس و حالت تهوع پس از غذا) به نظر می‌رسد شایع‌ترین علائم باشند و می‌توانند در ۱۵ تا ۲۰ درصد از مصرف‌کنندگان آسپرین وجود داشته باشند (۵ و ۶).

با توجه به عوارض متفاوت با درجات مختلف مصرف آسپرین، توجه به نحوه مصرف و بررسی وضعیت مصرف خودسرانه این دارو حائز اهمیت است. در عین حال دیده شده است که عده قابل توجهی از افراد به طور مرتب یا نامرتب از آسپرین استفاده می‌کنند در حالی که اندیکاسیون کاملاً مشخصی نیز در شرح حال ایشان وجود ندارد. به نظر می‌رسد با توجه به دسترسی عموم مردم به اطلاعات و همچنین تبعیت از افراد غیرپزشک، وسعت مبتلا بودن افراد به مصرف بدون توجیه این دارو در سطح جامعه بالا است. بررسی وضعیت موجود و عوامل مرتبط با شیوع خودسرانه این دارو می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های مدیران سلامت کمک‌کننده باشد. با توجه به عوارض قابل توجه این دارو به ویژه احتمال خونریزی‌های گوارشی و مغزی و با توجه به

ساکن شهر (۷۹/۷ درصد) و دارای شغل آزاد بودند (۳۵/۱ درصد).

۷۸/۲ درصد عضو کادر درمان نبودند. اکثریت واحدهای پژوهش دارای وضعیت اقتصادی متوسط (۷۷/۲ درصد)، دارای بیمه (۹۰/۱ درصد) بودند. نوع بیمه اکثریت، تأمین اجتماعی (۶۲/۳ درصد) بود. ۶۹/۷ درصد بیمه تکمیلی نداشتند (جدول ۱).

مصرف اسپرین در واحدهای پژوهش ۱۵/۶ درصد بود. اکثریت افرادی که اسپرین مصرف می‌کردند (۶۶/۷ درصد)، طبق دستور پزشک بود. از بین کسانی که مصرف خودسرانه اسپرین داشتند، اکثراً (۵۵ درصد) به توصیه اقوام و خانواده این کار را انجام می‌دادند. در اکثر مواقع (۷۸/۳ درصد) منبع تهیه‌ی اسپرین، داروخانه بود. اکثر کسانی که اسپرین مصرف می‌کردند (۵۵ درصد)، بیماری زمینه‌ای داشتند. از نظر نوع بیماری زمینه‌ای، بیماری‌های قلب و عروق و ترکیبی از چند بیماری بالاترین فراوانی را داشتند (۳۶/۴ درصد). اکثریت افرادی که خودسرانه اسپرین مصرف می‌کردند از عوارض دارو ناآگاه بودند (۸۵ درصد) (جدول ۲).

مصرف کلی اسپرین و مصرف خودسرانه اسپرین باسن رابطه معکوس معناداری را نشان داد ( $p < 0.05$ ). از بین دلایل مصرف خودسرانه اسپرین، احساس بی‌خطر بودن اسپرین بیشترین فراوانی (۹۰ درصد) داشت و کمترین فراوانی مربوط به محدودیت در مراجعه به پزشک و پوشش نامناسب بیمه (۱۵ درصد) بود (جدول ۳). مصرف خودسرانه دارو با بیماری ارتباط معناداری داشت، به‌گونه‌ای که در افرادی که بیماری داشتند، مصرف غیر خودسرانه بالاتر بود ( $p < 0.01$ ).

مصرف خودسرانه دارو با شغل ارتباط معناداری داشت (۰/۲۸  $p=$ ). فراوانی مصرف خودسرانه اسپرین در مشاغل آزاد بیشتر بود. آزمون کای اسکور نشان داد مصرف خودسرانه دارو با وضعیت تأهل ارتباط معناداری داشت ( $p = 0.01$ ) به‌گونه‌ای که در افراد متأهل مصرف خودسرانه بیشتر بود (جدول ۴). بین مصرف خودسرانه اسپرین با دیگر ویژگی‌های دموگرافیک ارتباط معناداری یافت نشد.

گردآوری اطلاعات به این صورت بود که پس از تصویب طرح و اخذ مجوز اخلاق از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه (IR.GMU.REC.1402.106)، پژوهشگر به مراکز خدمات جامع سلامت شهری (۳ مرکز) مراجعه نموده و پس از ارائه معرفی‌نامه نمونه‌گیری شروع شد. نمونه‌گیری از مراکز سلامت شهری به‌صورت تصادفی طبقه‌ای مبتنی بر حجم نمونه انجام شد. به این صورت که افراد واجد شرایط تحت پوشش هر مرکز تعیین شده و سپس حجم نمونه موردنیاز هر مرکز مشخص شد. سپس به‌صورت تصادفی ساده افراد از مرکز وارد مطالعه شدند. از مراکز خدمات سلامت روستایی به‌صورت خوشه‌ای تصادفی سه مرکز انتخاب شد. سپس هر مرکز یک طبقه در نظر گرفته شده و مبتنی بر حجم نمونه و تعداد افراد واجد شرایط تحت پوشش هر مرکز افراد به‌صورت تصادفی انتخاب شد. سپس با افراد تماس گرفته شد و در صورت تمایل وارد مطالعه گردیدند.

برای تکمیل پرسشنامه طبق نظر واحدهای پژوهش مکان و زمان تعیین شد. سپس پرسشنامه در اختیار افراد قرار گرفته و توسط خود افراد تکمیل شد. پس از نمونه‌گیری و جمع‌آوری داده‌ها، داده‌ها وارد نرم‌افزار spss نسخه ۱۶ گردید. سپس برای توصیف واحدهای پژوهش و ارائه یافته‌های مطالعه از جداول توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار استفاده شد.

جهت ارتباط سنجی مصرف خودسرانه دارو برحسب ویژگی‌های دموگرافیک از آزمون کای اسکور استفاده شد. سطح معنی‌داری کمتر از ۵ درصد در نظر گرفته شد. ملاحظات اخلاقی شامل موارد زیر بود: تأیید طرح پژوهشی در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گناباد و دریافت کد اخلاق در پژوهش، حق انتخاب آزادانه، کسب رضایت آگاهانه، رعایت اصل رازداری و محرمانه بودن اطلاعات واحدهای پژوهش.

#### نتایج

میانگین و انحراف معیار سن واحدهای پژوهش  $13/79 \pm$  بود. اکثریت واحدهای پژوهش مؤنث (۵۰/۴)، متأهل (۸۶/۵ درصد)، دارای تحصیلات دیپلم و زیر دیپلم (۵۴/۳ درصد)،

جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی ویژگی‌های دموگرافیک واحدهای پژوهش

متغیر	تعداد (درصد)
جنس	مذکر (۱۹۱/۴۹/۶)
	مؤنث (۱۹۴/۵۰/۴)
	کل (۳۸۵/۱۰۰)
تأهل	مجرد (۵۲/۱۳/۵)
	متأهل (۳۳۳/۸۶/۵)
تحصیلات	دیپلم و زیر دیپلم (۲۰۹/۵۴/۳)
	فوق دیپلم و لیسانس (۱۴۱/۳۶/۶)
	فوق لیسانس و بالاتر (۳۵/۹/۱)
محل سکونت	شهر (۳۰۷/۷۹/۷)
	روستا (۷۷/۲۰/۳)
شغل	کارمند (۱۱۹/۳۰/۹)
	دانشجو (۲۵/۶/۵)
	آزاد (۱۳۵/۳۵/۱)
	خانه‌دار (۱۰۶/۲۷/۵)
عضویت در کادر درمان	بلی (۸۴/۲۱/۸)
	خیر (۳۰۱/۷۸/۲)
وضعیت بیمه	دارد (۳۴۷/۹۰/۱)
	ندارد (۳۸/۹/۹)
نوع بیمه	سلامت (۷۲/۲۰/۷)
	تأمین اجتماعی (۲۱۶/۶۲/۳)
	روستایی (۳۶/۱۰/۴)
	نیروهای مسلح (۱۷/۴/۹)
بیمه تکمیلی	سایر (۶/۱/۷)
	دارد (۱۰۵/۳۰/۳)
	ندارد (۲۴۲/۶۹/۷)
وضعیت اقتصادی	نامطلوب (۶۱/۱۵/۸)
	متوسط (۲۹۷/۷۷/۲)
	مطلوب (۲۷/۷/۰)

جدول ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی مصرف آسپرین

تعداد (درصد)	متغیر	
۶۰(۱۵/۶)	بلی	
۳۲۵(۸۴/۴)	خیر	
۳۸۵(۱۰۰)	کل	
۴۷(۸۷/۳)	داروخانه	
۱۳(۲۱/۷)	سایر(دوستان، ذخیره در منزل)	
۶۰(۱۰۰)	کل	
۴۰(۶۶/۷)	طبق دستور پزشک	
۲۰(۳۳/۳)	خودسرانه	
۶۰(۱۰۰)	کل	
۴(۲۰)	شخصی	
۲(۱۰)	داروخانه	
۳(۱۵)	دوستان	
۱۱(۵۵)	اقوام و خانواده	
۲۰(۱۰۰)	کل	
۳(۱۵)	دارد	
۱۷(۸۵)	ندارد	
۲۰(۱۰۰)	کل	

جدول ۳: توزیع فراوانی دلایل مصرف خودسرانه

کل تعداد (درصد)	خیر تعداد (درصد)	بلی تعداد (درصد)	دلیل مصرف
۲۰(۱۰۰)	۱۷(۸۵)	۳(۱۵)	پوشش نامناسب بیمه و هزینه بالای دارو علیرغم بیمه بودن
۲۰(۱۰۰)	۱۶(۸۰)	۴(۲۰)	دارا نبودن وضعیت اقتصادی مناسب برای مراجعه به پزشک و پرداخت هزینه ویزیت
۲۰(۱۰۰)	۵(۲۵)	۱۵(۷۵)	احساس عدم نیاز به مراجعه به پزشک
۲۰(۱۰۰)	۱۵(۷۵)	۵(۲۵)	نداشتن فرصت و زمان کافی جهت مراجعه به پزشک
۲۰(۱۰۰)	۲(۱۰)	۱۸(۹۰)	احساس بی‌خطر بودن آسپرین
۲۰(۱۰۰)	۱۲(۶۰)	۸(۴۰)	عدم اعتقاد به درمان پزشک
۲۰(۱۰۰)	۱۰(۵۰)	۱۰(۵۰)	به علت بالا رفتن سن و توصیه اطرافیان

ادامه جدول ۳. توزیع فراوانی دلایل مصرف خودسرانه

کل (درصد) تعداد	خیر (درصد) تعداد	بلی (درصد) تعداد	دلیل مصرف
۲۰(۱۰۰)	۱۱(۵۵)	۹(۴۵)	گرفتن نتیجه مطلوب از مصرف خودسرانه قبلی
۲۰(۱۰۰)	۱۷(۸۵)	۳(۱۵)	محدودیت در مراجعه به پزشک به دلیل سکونت در روستا
۲۰(۱۰۰)	۸(۴۰)	۱۲(۶۰)	توصیه به دیگران برای مصرف خودسرانه داروها
۲۰(۱۰۰)	۹(۴۵)	۱۱(۵۵)	مشاهده نتایج مصرف آسپرین در اطرافیان
۲۰(۱۰۰)	۱۲(۶۰)	۸(۴۰)	داشتن موارد مشابه بیماری قلب و عروق در خانواده و فامیل
۲۰(۱۰۰)	۹(۴۵)	۱۱(۵۵)	در دسترس بودن دارو و تحویل دارو توسط داروخانه بدون نسخه پزشک

جدول ۴: مقایسه مصرف خودسرانه دارو برحسب وضعیت تأهل، بیماری و شغل

نتیجه آزمون کای اسکوئر	مصرف طبق دستور پزشک(درصد)تعداد	مصرف خودسرانه (درصد)تعداد	متغیر	
			متأهل	بیماری
Fisher exact P=۰/۰۱۰	۰(۰)	۴(۲۰)	مجرد	تأهل
	۴۰(۱۰۰)	۱۶(۸۰)	متأهل	
X <sup>2</sup> =۷/۱۱۸ P=۰/۰۰۱	۲۹(۷۲/۵)	۴(۲۰)	دارد	بیماری
	۱۱(۲۷/۵)	۱۶(۸۰)	ندارد	
X <sup>2</sup> =۷/۱۱۸ P=۰/۰۲۸	۱۳(۳۲/۵)	۴(۲۰)	کارمند	شغل
	۱۰(۲۵)	۱۳(۶۰)	آزاد	
	۱۷(۴۲/۵)	۴(۲۰)	خانه‌دار	

### بحث

موارد یک قرص ۸۰ میلی‌گرم در شبانه‌روز بود و با هیچ کدام از متغیرها معنی‌دار نبود. در مطالعه ویلیام در امریکا میزان مصرف آسپرین در جوانان بدون سابقه بیماری قلبی عروقی، ۴۷٪ بود (۱۲). در مطالعه‌ای دیگر در امریکا مصرف آسپرین در جمعیت بالای ۴۰ سال ۴۱٪ گزارش شد (۱۳). دلیل احتمالی این اختلاف در نتایج می‌تواند تفاوت در جامعه پژوهش باشد. در ایران مطالعه‌ای که به بررسی مصرف آسپرین پرداخته باشد یافت نشد. لذا به مقایسه نتایج مطالعه حاضر با مطالعاتی که خوددرمانی را به صورت عام مورد بررسی قرار دادند، می‌پردازیم. در مطالعه خوارزم کیا که به بررسی مصرف

در بررسی اهداف این مطالعه که به تعیین میزان مصرف آسپرین، علل مصرف و میزان مصرف خودسرانه در جمعیت بالای ۲۰ سال شهرستان گناباد اختصاص داشت، نتایج حاکی از آن بود که ۶۰ نفر آسپرین (اعم از دلایل پزشکی و خودسرانه) مصرف می‌کردند. از این تعداد ۲۰ نفر (۳۳/۳٪) آن‌ها مصرف خودسرانه آسپرین داشتند و ۶۶/۷٪ (۴۰ نفر) طبق دستور پزشک آسپرین مصرف می‌کردند. به عبارت دیگر مصرف کلی آسپرین ۱۵/۶٪ و مصرف خودسرانه به نسبت کل جمعیت، ۵/۲٪ بود. دوز مصرف آسپرین مورد بررسی قرار گرفته و در اکثر

۹۴٪/۴ بود. دلیل این تفاوت، می‌تواند تفاوت در سن جمعیت مورد مطالعه باشد. همچنین در مطالعه پایور داروهای گیاهی هم جزو خوددرمانی محسوب شده و با احتساب داروهای گیاهی، شیوع خوددرمانی گزارش شده است (۴).

مطالعه حاضر نشان داد ۸۵٪ کسانی که آسپرین را به صورت خودسرانه مصرف می‌کردند، از عوارض آن ناآگاه بودند. مصرف خودسرانه آسپرین با بیماری زمینهای ارتباط معنی‌داری داشت و اکثریت کسانی که مصرف خودسرانه آسپرین داشتند، بیماری زمینهای نداشتند. مصرف خودسرانه آسپرین با شغل و وضعیت تأهل ارتباط معنی‌داری داشت ( $p < 0/05$ ) و اکثر کسانی که مصرف خودسرانه آسپرین داشتند، دارای شغل آزاد و متأهل بودند. در مطالعه معیبری نیز بیشترین مصرف خودسرانه دارو متعلق به افراد با مشاغل آزاد بود (۴). فره‌ری نیز در مطالعه خود نشان داد خوددرمانی در افراد متأهل بیشتر از افراد مجرد است (۲۰). این یافته‌ها بامطالعه فوق همخوانی دارد. در مطالعه شمسی از نظر شغلی خوددرمانی در میان زنان کارمند بیشتر شیوع داشت (۱۵). یافته‌های این مطالعه بامطالعه حاضر همخوانی ندارد. دلیل این اختلاف احتمالاً تفاوت در جامعه پژوهش می‌باشد.

از بین عوامل مرتبط با مصرف خودسرانه آسپرین، احساس بی‌خطر بودن آسپرین بیشترین فراوانی داشت و بعد از آن با بالا رفتن سن و توصیه اطرافیان و احساس عدم نیاز به مراجعه به پزشک و در دسترس بودن دارو، افراد اقدام به خوردن آسپرین می‌کردند. این یافته بامطالعه امانی همخوانی دارد. در مطالعه امانی بالاترین میانگین امتیاز نگرش دانشجویان در سؤالات نگرشی مربوط به بی‌خطر بودن داروهای مصرفی بود. نداشتن وقت برای مراجعه به پزشک، اعتقاد به بدون عارضه بودن داروها و فروش دارو بدون نسخه توسط داروخانه‌ها، از شایع‌ترین عوامل مؤثر بر مصرف خودسرانه دارو بودند (۱۶). در مطالعه پایور عواملی همچون گرانی ویزیت پزشکان و داروها، اعتقاد به مهم نبودن بیماری، رضایت از خوددرمانی‌های قبلی، اعتقاد به بی‌خطر بودن داروهای گیاهی و

خودسرانه داروها و عوامل مؤثر بر این در بیماران پرداخته بود، میزان شیوع خوددرمانی در داروهای مختلف متفاوت بود. درصد مصرف خودسرانه دارو در کل ۲۵/۳٪ بود. مصرف خودسرانه داروها برای مسکن‌ها ۵۶/۸٪ و مولتی‌ویتامین‌ها ۵۶/۲٪ و برای بیماری‌های سرماخوردگی و آنفولانزا ۷۱/۲٪ و سردردهای مزمن و حاد ۳۸٪ بود (۱۴). خوددرمانی در خصوص آسپرین ذکر نشده بود و این مطالعه روی بیماران انجام شد.

در مطالعه شمسی میزان مصرف خودسرانه دارو ۱۲ درصد بود که این اختلاف به دلیل تفاوت در جامعه مورد مطالعه قابل توجه است (۱۵). در مطالعه شمسی زنان باردار مورد بررسی قرار گرفتند. در مطالعه امانی و همکاران مصرف خودسرانه دارو، ۸۳٪ بود که بامطالعه فوق تفاوت فاحشی دارد. مطالعه امانی میزان مصرف خودسرانه دارو را در بین دانشجویان دانشگاه‌های شهر اردبیل در سال ۸۹ مورد بررسی قرار داد (۱۶). در مطالعه قلی پور میزان خوددرمانی در کل مطالعه ۴۸/۱٪ بود. بیشترین داروهای مورد استفاده در خوددرمانی نیز به آنتی‌بیوتیک‌ها (۶۰٪) و داروهای مربوط به سرماخوردگی (۴۲٪) اختصاص داشت. این مطالعه روی دانشجویان انجام شد و آمار مربوط به آسپرین ذکر نشده بود (۱۷). در مطالعه زارع شیوع خوددرمانی ۵۴/۴٪ گزارش شد (۱۸). مطالعه تاجیک بر روی زنان نشان داد که ۵۴٪ از کل زنان مورد بررسی خوددرمانی کرده بودند (۱۹). در مطالعه فره‌ری شیوع خوددرمانی برای آنتی‌بیوتیک ۲۲/۹٪ بود (۲۰). در مطالعه نجفی پور ۷۶/۹٪ دانشجویان علوم پزشکی خوددرمانی داشتند (۲۱). در مطالعه لونی میزان خوددرمانی در دانشجویان دختر در دانشگاهی در عربستان سعودی ۶۱/۶۸٪ گزارش شد (۲۲). در مطالعه مالی میزان خوددرمانی در دانشجویان ۵۵/۹٪ گزارش شد (۲۳). در مطالعه جان باشا در هند ۶۷٪ خوددرمانی گزارش شد (۲۴). در مطالعه راتهود ۶۰٪ گزارش شد (۲۵). سیسای در اتیوپی میزان خوددرمانی را ۴۴٪ گزارش کرد (۲۶). در مطالعه پایور شیوع خوددرمانی در بین سالمندان

بیماری، تجربه قبلی بیماری و بالا بودن هزینه ویزیت پزشک، از مهم‌ترین دلایل خوددرمانی در زنان ایرانی بود (۳).

مطالعه حاضر نشان داد بین سن و مصرف خودسرانه آسپرین ( $p = 0/007$ ) ارتباط معکوس معناداری وجود داشت. این یافته با مطالعه جان باشا همخوانی دارد. در مطالعه جان باشا و همکاران بین خوددرمانی و سن ارتباط معنی‌داری وجود داشت. به‌گونه‌ای که در سنین ۶۰-۳۰ سال بالاترین میزان خوددرمانی گزارش شد و در سنین بالاتر خوددرمانی کاهش یافت (۲۴). در مطالعه شمسی نیز ارتباط معنی‌داری بین سن و مصرف خودسرانه دارو یافت شد ولی به این صورت بود که بیشترین شیوع خوددرمانی در گروه سنی ۲۰ تا ۲۵ سال و کم‌ترین آن در گروه سنی زیر ۲۰ سال بود (۱۵). مطالعه شمسی بر روی زنان باردار انجام شد. در مطالعه باقری نیز با افزایش سن زنان باردار به‌ویژه بالای ۳۰ سال تهیه خودسرانه دارو به طرز معنی‌داری افزایش می‌یافت (۳۰).

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به موارد زیر اشاره نمود: خطای یادآوری در خوداظهاری و نمونه‌گیری محدود به یک شهرستان که قابل‌تعمیم به مناطق جغرافیایی دیگر نمی‌باشد. نقطه قوت این مطالعه این است که این مقاله هم به میزان مصرف آسپرین و گستردگی آن می‌پردازد و هم به علل و ریشه‌یابی مصرف می‌پردازد. این دو جنبه کنار هم، یک تصویر چندبعدی از موضوع ارائه می‌دهند که به محققان و سیاست‌گذاران کمک می‌کند تا درک عمیق‌تری نسبت به مصرف آسپرین در جامعه پیدا کنند.

#### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج مطالعه حاضر و مشخص شدن دلایل مصرف خودسرانه که علت عمده آن عدم آگاهی از عوارض مصرف خودسرانه دارو بود، به نظر می‌رسد استفاده از رسانه‌های محلی یا آموزش چهره‌به‌چهره در داروخانه‌ها جهت ارتقا آگاهی افراد از عوارض مصرف خودسرانه دارو به‌ویژه آسپرین، می‌تواند در این خصوص کمک‌کننده باشد. افزایش آگاهی عمومی، آموزش و آگاهی مردم در مورد خطرات خوددرمانی و

نمایش سنتی از جمله عوامل اثرگذار بر خوددرمانی بود (۴). در مطالعه ارشادپور دلایل مصرف خودسرانه دارو عبارت بودند از: نگهداری دارو در منزل، اعتقاد به بی‌خطر بودن مصرف خودسرانه داروها، نداشتن فرصت کافی جهت مراجعه به پزشک برای رفع مشکل، تحویل دارو بدون تجویز پزشک توسط داروخانه‌ها، بی‌اعتمادی به کیفیت دارو و ترجیح دادن داروهای خارجی به ایرانی از عوامل مهم مصرف خودسرانه داروها (۳). در مطالعه نجفی پور بیشترین داروی مورد استفاده مسکن (۶۷/۴٪) و شایع‌ترین بیماری سردرد (۵۸/۵٪) گزارش شد. تجربه قبلی مصرف دارو، مهم تلقی نکردن بیماری و خود تشخیصی از مهم‌ترین دلایل خوددرمانی بود (۲۱). نتایج نشان داد حشمتی فر نشان داد میزان مصرف خودسرانه دارو در دوران اپیدمی کووید در سالمندان ۵۵/۵٪ بود. علی‌رغم خوددرمانی و مصرف دارو بدون نسخه پزشک در بیش از نیمی از واحدهای پژوهش، تنها ۱۳/۳٪ آنان حداقل اطلاعات دارویی لازم (نام دارو، دسته‌بندی آن، موارد مصرف و عوارض) را داشتند. ۵۳/۸٪ از واحدهای پژوهش که خوددرمانی را گزارش کردند، از داروهای موجود در منزل استفاده می‌کردند (۲۷). در مطالعه تاجیک شایع‌ترین علل خوددرمانی نیز به ترتیب شامل مهم تلقی نکردن بیماری‌ها (۶۹٪)، گرانی حق ویزیت پزشکان (۶۳٪)، نداشتن دفترچه بیمه خدمات درمانی (۵۵٪) و تجربه قبلی از بیماری (۵۲٪) بود. بیشترین داروهایی که به صورت خودسرانه مصرف شده بودند نیز به ترتیب عبارت بودند از آنتی‌بیوتیک‌ها (۶۸٪)، قرص‌های سرماخوردگی (۶۴٪)، قرص آهن (۵۷٪)، آرام‌بخش‌ها (۵۴٪) (۱۷). در مطالعه کریمی عدم لزوم مراجعه به پزشک، نداشتن وقت جهت مراجعه به مراکز درمانی و مهم تلقی نکردن بیماری از شایع‌ترین علل خوددرمانی گزارش شده بود (۲۸). در مطالعه رشید در هند، آشنایی با دارو دلیل اصلی خوددرمانی بود (۲۹). در مطالعه محمدی چرمهینی اعتقاد به جزئی بودن مشکل و بیماری، اعتقاد به بی‌ضرر بودن خوددرمانی، مهم تلقی نکردن

### تشکر و قدردانی

این طرح در کمیته‌ی اخلاق در پژوهش با شماره IR.GMU.REC.1402.106 تأیید شده است، بدین وسیله از مسئولین دانشگاه علوم پزشکی گناباد، ریاست و کارکنان کلینیک‌های تخصصی بیمارستان علامه بهلول گنابادی و مراکز جامع سلامت و تمامی افرادی که در این مطالعه ما را یاری ساختند، کمال تشکر و امتنان را داریم.

### تضاد منافع

در این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

### مشارکت نویسندگان:

- (۱) مفهوم‌پردازی و طراحی مطالعه، یا جمع‌آوری داده‌ها، یا تجزیه و تحلیل و تفسیر داده‌ها: همه نویسندگان
- (۲) تهیه پیش‌نویس مقاله یا بازبینی آن جهت تدوین محتوای اندیشمندان: همه نویسندگان
- (۳) تأیید نهایی دست‌نوشته پیش از ارسال به مجله: همه نویسندگان

اهمیت مراجعه به پزشک می‌تواند شیوع خوددرمانی را کاهش دهد. ارائه اطلاعات دقیق دارویی به عموم مردم، آموزش کادر درمانی در خصوص نحوه اطلاع‌رسانی صحیح، و همچنین اصلاح سیاست‌های توزیع و فروش دارو بایستی در دستور کار برنامه ریزان قرار بگیرد. این مسیر به تقویت مسئولیت‌پذیری فردی و اجتماعی در قبال سلامت کمک شایانی می‌نماید. لذا یافته‌های این مطالعه می‌توانند راهنمایی برای برنامه‌ریزی آموزش بهداشت توسط مراکز جامع خدمات سلامت که ارتباط نزدیک‌تری با اقشار جامعه اعم از سالم و بیمار دارند، باشد. اصلاح باورهای غلط و ارائه محتوای آموزشی مرتبط با عوارض مصرف خودسرانه داروها و به‌ویژه آسپرین برای تسری و انتقال به افراد جامعه، باید در برنامه‌های آموزشی کارکنان مراکز جامع خدمات سلامت شهری و روستایی و دانشجویان گنجانده شود. همچنین تقویت فرهنگ مشاوره با متخصصین سلامت پیش از مصرف دارو ضروری به نظر می‌رسد.

## References

- Behroozpour A, Shams M, Mousavi M, Ostovar R, Maleki M. Self-Medication Among Women in Yasouj City and Factors Associated with it: A Preliminary Study for Designing an Intervention Based on Health Belief Model. *Scientific Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*.2016;14(3):97-108.
- Jalilian F, Hazavehei S.M.M, Vahidinia A, Moghimbeigi A, Zinat Motlagh F, Mirzaei Alavijeh M. Study of Causes of Self-Medication among Hamadan Province Pharmacies Visitors. *Scientific Journal of Hamadan University of Medical Sciences*.2013;20(2):160-166.
- Mohammadi Charmhini R, AmiraliAkbari S, Alahoda SH. Investigating the prevalence of self-medication and its associated factors in Iranian women: a systematic review. *Iranian Journal of Obstetrics and Infertility*. 2022;25(8):109-121.  
URL:<https://sid.ir/paper/1083065/fa>
- Payvar B, Motamedi Heravi M, Rohaninasab M, Siavoshi M. The prevalence of self-medication and its related factors in the elderly of Qochan in 2018. *JOGE* 2022; 7 (2) :9-19.  
URL: <http://joge.ir/article-1-558-fa.html>
- O'Brien CW, Juraschek SP, Wee CC. Prevalence of Aspirin Use for Primary Prevention of Cardiovascular Disease in the United States: Results From the 2017 National Health Interview Survey. *Ann Intern Med*. 2019;171(8):596-598. doi: 10.7326/M19-0953. Epub 2019 Jul 23. PMID: 31330542; PMCID: PMC7251544.  
<https://doi.org/10.7326/M19-0953>
- Duval S, Van't Hof JR, Oldenburg NC, Eder M, Finnegan JR Jr, Luepker RV. A community-based group randomized trial to increase aspirin use for primary prevention of cardiovascular disease: Study protocol and baseline results for the "Ask About Aspirin" initiative. *Contemp Clin Trials Commun*. 2021;22:100772.  
<https://doi.org/10.1016/j.conctc.2021.100772>
- Babapour B, Habibzadeh S, Mohammadzadeh A, Mafi N, Atighi E, Hoseinian E et al . Survey the Effect of Low Dose Aspirin on Serum Level of Uric Acid in Patients with Ischemic Heart Disease. *J Ardabil Univ Med Sci* 2012; 12 (S1) :24-32.  
URL: <http://jarums.arums.ac.ir/article-1-94-fa.html>
- Balakumar P, Maung-UK, Jagadeesh G. Prevalence and prevention of cardiovascular disease and diabetes mellitus. *Pharmacol Res*. 2016;113(Pt A):600-609.  
<https://doi.org/10.1016/j.phrs.2016.09.040>
- Portegies ML, Koudstaal PJ, Ikram MA. Cerebrovascular disease. *Handb Clin Neurol*. 2016;138:239-61. doi: 10.1016/B978-0-12-802973-2.00014-8. PMID: 27637962.  
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802973-2.00014-8>
- Lanas A. Gastrointestinal bleeding associated with low-dose aspirin use: relevance and management in clinical practice. *Expert Opin Drug Saf*. 2011 ;10(1):45-54.  
<https://doi.org/10.1517/14740338.2010.507629>
- Purreza A, Khalafi A, Ghiasi A, Mojahed F, Nurmohammadi M. To Identify Self-medication Practice among Medical Students of Tehran University of Medical Science .*IRJE*.2013; 8 (4):40-46.  
URL:<http://irje.tums.ac.ir/article-1-5030-fa.html>
- Williams CD, Chan AT, Elman MR, et al. Aspirin use among adults in the U.S.: results of a national survey. *American Journal of Preventive Medicine*. 2015;48(5):501-508.  
<https://doi.org/10.1016/j.amepre.2014.11.005>
- Pignone M, Anderson GK, Binns K, Tilson HH, Weisman SM .Aspirin Use Among Adults Aged 40 and Older in the United States: Results of a National Survey. *American Journal of Preventive Medicine*.2007;32(5):403-407.e17.  
<https://doi.org/10.1016/j.amepre.2007.01.010>
- Kharazmkia A, Moradkhani M, Asadi A, Ahmadi Somaghian S. Investigation of arbitrary drug use and factors influencing it in patients admitted to Shahid Rahimi Hospital, Khorramabad in 2021. *YAFTE*. 2024; 25 (4) :1-16.  
<https://doi.org/10.32592/Yafteh.2024.25.4.1>
- Shamsi M, Bayati A. A survey of the prevalence of self-medication and the factors affecting it in pregnant mothers referring to

health centers in Arak city, 2009. Pars Journal of Medical Sciences (Jahrom Medical Journal). 2010; 7(3):34-42.

<https://doi.org/10.29252/jmj.7.4.5>

16. Amani F, Mohammadi S, Shaker A, Shahbazzadegan S. Study of Arbitrary Drug Use among Students in Universities of Ardabil City in 2010. Journal of Ardabil University of Medical Sciences and Health Services. 2011;11(3 (41)):201-207 .

17. Gholipour K, Tabrizi J, Haghgoshayee E, Soltani R, Mousazadeh Y, Rasi V. Investigating Factors Affecting Self-medication and its Pattern among Students of Tabriz University of Medical Sciences, Iran, in 2012. J Health Syst Res. 2016; 11 (4) :736-740.

URL: <http://hsr.mui.ac.ir/article-1-815-fa.html>

18. Zare A, Pourmontaseri Z, Sharafi M. Prevalence and Factors Associated with Self-Medication in Fasa in 2018: Community-Based Cross-Sectional Study. Journal of Fasa University of Medical Sciences. 2020;10(2): 2285-2293

19. Tajik R, Shamsi M, Mohammad Beygee A. Survey Prevalence of Self Medication and Factors Effectd in Woman's Arak City. Avicenna J Nurs Midwifery Care. 2008; 16 (1):29-39. URL: <http://nmj.umsha.ac.ir/article-1-1045-fa.html>

20. Farvahari A, Danaei M, Sheibani Tezerji A, Momeni M. Investigating the Prevalence of Self-Medication with Antibiotics and Related Factors among those who Refer to Health Care Centers in the City of Kerman. Journal of Payavard Salamat. 2023;16(6):458-466.

21. Najafipour R, Shishehbor F, Ahmadiania H, Rezaeian M. The Frequency of Self-Medication in Medical Students of Rafsanjan University of Medical Sciences in 2016. JRUMS. 2018; 17 (4) :331-344

URL: <http://journal.rums.ac.ir/article-1-4185-fa.html>

22. Loni SB, Eid Alzahrani R, Alzahrani M, Khan MO, Khatoon R, Abdelrahman HH, Abd-Elhaleem ZA, Alhaidari MM. Prevalence of self-medication and associated factors among female students of health science colleges at Majmaah University: A cross-sectional study. Front Public Health. 2023 ;16(11):1090021.

<https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1090021>

23. Malli IA, Hubayni RA, Marie AM, Alzahrani DY, Khshwry EI, Aldahas RA, Khan RF, Zaidi SF. The prevalence of self-medication and its associated factors among college students: Cross-sectional study from Saudi Arabia. Prev Med Rep. 2023; 9(36):102457.

<https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2023.102457>

24. Fathima Johnbasha A, Tamilchelvan V, Kumar S. Prevalence of Self-medication Practices and Their Associated Factors in Puducherry, India: A Cross-sectional Study. J Research Health. 2022; 12 (5) :291-296.

<https://doi.org/10.32598/JRH.12.5.2018.1>

25. Rathod P, Sharma S, Ukey U, Sonpimpale B, Ughade S, Narlawar U, Gaikwad S, Nair P, Masram P, Pandey S. Prevalence, Pattern, and Reasons for Self-Medication: A Community-Based Cross-Sectional Study From Central India. Cureus. 2023 ;15(1):e33917.

<https://doi.org/10.7759/cureus.33917>

26. Sisay M, Mengistu G, Edessa D. Epidemiology of self-medication in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis of observational studies. BMC Pharmacology and Toxicology. 2018; 19(1):56.

<https://doi.org/10.1186/s40360-018-0248-8>

27. 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. Salmand: Iranian Journal of Ageing. 2021; 16 (1) :112-127

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

28. Karimi M, Maghsoodi E, Zayer B, Rashkeie S, Zareie F. The Frequency of Self-medication and Its Effective Factors in Students and Their Peer Group in the City of Boukan in 2016: A Descriptive Study. JRUMS. 2019; 18 (8) :753-768.

URL: <http://journal.rums.ac.ir/article-1-4450-fa.html>

29. Rashid M, Chhabra M, Kashyap A, Undela K, Gudi SK. Prevalence and predictors of self-medication practices in India: a systematic literature review and meta-analysis. Current clinical pharmacology. 2020; 15(2):90-101.

<https://doi.org/10.2174/1574884714666191122103953>

30. Bagheri A, eskandari N, Abbaszadeh F. Comparing the self-medication and supplement therapy in pregnant women in

kashan rural and urban areas. J Mazandaran Univ Med Sci. 2014; 24 (114) :151-157.

[URL:http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-3939-fa.html](http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-3939-fa.html)