

Research paper

The Relationship Between the Use of Medicinal Plants and Medication Adherence in the Elderly with Chronic Diseases



Hamid Reza Koohestani¹, *Nayereh Baghcheghi²

1. Medical Education Department, Social Determinants of Health Research Center, Saveh University of Medical Sciences, Saveh, Iran.
2. Nursing Department, Social Determinants of Health Research Center, Saveh University of Medical Sciences, Saveh, Iran.



Citation Koohestani HR, Baghcheghi N. [The Relationship Between the Use of Medicinal Plants and Medication Adherence in the Elderly with Chronic Diseases (2020) (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2022; 17(2):276-289. <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2022.3247.1>

doi <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2022.3247.1>



ABSTRACT

Objectives Many older patients use medicinal plants, assuming that they are safe and without side effects. The present study aims to investigate the relationship between the use of medicinal plants and medication adherence in the elderly patients with chronic diseases.

Methods & Materials In this descriptive cross-sectional study, 358 patients aged ≥ 60 years with chronic diseases were selected by a convenience sampling method. Data collection instrument was a three-part questionnaire assessing demographic information, history of using medicinal plants, and medication adherence using the Morisky medication adherence scale (MMAS). The data were entered into SPSS v.21 and analyzed using one-way analysis of variance, Chi-square test, independent t-test and logistic regression.

Results The mean age of participants was 69.44 ± 8.13 years and 52.23% were female. The majority of them were married (87.68%) with a junior high school education (71.64%). The overall mean score of MMAS was 5.48 (poor adherence). The percentage of patients with a history of taking medicinal plants in the last year with the prescription of physician was 41.34% ($n=148$) while the percentage of those used medicinal plants without the physician's prescription was 27.3% ($n=98$). The mean of MMAS score in the groups who used medicinal plants was lower than in the group with no history of using medicinal plants ($P=0.001$). The number of used medicinal plants, the frequency of using medicinal plants, and the duration of chronic disease had a statistically significant relationship with the medication adherence ($P < 0.05$).

Conclusion Due to the high consumption of medicinal plants in the elderly with chronic diseases and its relationship with poor medication adherence, it is necessary to educate them about the correct use of medicinal plants, their side effects, herb-drug interactions, the need to inform the doctor about use of medicinal plants, and adherence to medication.

Keywords Aged, Medicinal plants, Medication adherence

Article Info:

Received: 23 Mar 2021

Accepted: 19 Sep 2021

Available Online: 01 Jul 2022

*** Corresponding Author:**

Nayereh Baghcheghi, PhD.

Address: Nursing Department, Social Determinants of Health Research Center, Saveh University of Medical Sciences, Saveh, Iran.

Tel: +98 (86) 42343395

E-mail: baghcheghinayereh@gmail.com

Extended Abstract

Introduction

The use of medicinal plants is common among the elderly. Many elderly patients take medicinal plants arbitrarily under the assumption that they are without risks and side effects. On one hand, elderly patients are at higher risk of serious drug interactions. On the other hand, the effects of non-adherence to medication in this group are more worrying compared to other age groups. The question is whether the use of medicinal plants have an effect on the medication adherence of chronic patients. So far, no study has been conducted in Iran with the aim of investigating the relationship between the history of using medicinal plants and the level of medication adherence in the elderly with chronic diseases. Therefore, this study aims to determine this relationship.

Methods

This is a descriptive cross-sectional study that was conducted in 2020 at [Shahid Modares Hospital](#) in Saveh, Iran. Participants were 358 older patients with coronary artery disease, high blood pressure, type 2 diabetes mellitus, and chronic respiratory diseases who were selected by a convenience sampling method. The inclusion criteria were age over 60 years, suffering from coronary artery diseases, high blood pressure, diabetes mellitus type 2 or chronic respiratory diseases, taking at least one medicine for the disease for at least 1 year, not having hearing problems and dementia, the patient's own responsibility in taking the medication, and the ability to take the medication without the help of others. Exit criteria were unwillingness to continue participation, and incomplete completion of the questionnaire.

The data collection tool was a three-part questionnaire, the first part was a demographic form, the second part was about the history of using medicinal plants in the last 12 months, and the third part of the Morisky medication adherence scale (MMAS) which was developed by Morisky et al. in 2008 and has 8 items. The total score ranges from 0 to 8; score 8 indicates high adherence, score 6-7 shows moderate adherence, and a score < 6 shows poor adherence. In this study, its content validity was confirmed and a Cronbach's alpha of 0.76 was obtained for its reliability which was acceptable. For the patients who were unable to read and complete the questionnaire, the questionnaire was completed by the researchers on behalf of them.

Results

The mean age of the participants was 69.44 ± 8.13 years. Most of them were female (52.23%), married (87.68%), with junior high school education (71.64%). Regarding the type of disease, according to the patients' self-report, 169 had a history of coronary artery disease, 292 had a history of high blood pressure, 192 had a history of type 2 diabetes mellitus, and 112 had a history of chronic respiratory diseases. Considering that some patients had a history of more than one disease, the total number is more than 358. The overall mean score of MMAS in the elderly with chronic diseases was 5.48 (poor adherence). Only about 35% had high medication adherence. Moreover, 246 patients (68.7%) had used medicinal plants during the last year, of whom 108 (43.9%) had used at least one medicinal plant during the last week (Table 1).

The results of one-way analysis of variance showed that the relationship between the history of using medicinal plants and medication adherence was significant ($P=0.001$). For pairwise comparison, Scheffé's post hoc method was used and the results showed that the mean score of MMAS in those who did not use herbal medicine was significantly different from the other two groups (used with and without the doctor's prescription) ($P<0.05$). Therefore, both groups of patients who had a history of using medicinal plants had less medication adherence compared to the group with no history of using medicinal plants. However, there was no statistically significant difference in the mean MMAS score between the two groups of using medicinal plants with and without the doctor's prescription ($P>0.05$).

In order to control the effect of demographic variables on the relationship between the history of herbal medicine consumption and medication adherence, logistic regression analysis was used. The results showed that the non-adherence rate increases with the use of medicinal plants, the longer duration of chronic disease, the increase in the number (type) of medicinal plants used in the past week, and the increase in the frequency of using medicinal plants in the past week. For example, the rate of non-adherence to medication in patients who had a history of using medicinal plants without the doctor's prescription was about 2.09 times higher in patients with no history of using herbal medicine ($P<0.001$, $OR=2.092$).

Discussion

The medication adherence in the elderly with chronic diseases using medicinal plants is poor. Most of them do not inform their doctor about the use of medicinal plants.

Table 1. Mean score of MMAS based on the history of using medicinal plants

Variables		No. (%)	Meant±SD	P
Use of medicinal plants in the last year	No use	112(31.28)	6.2±3.41	P=0.001
	With the doctor's prescription	98(27.3)	21.35±5.2	
	Without the doctor's prescription	148(41.34)	5.2±06.27	
Number of medicinal plants used in the last week	1	108(43.9)	5.2±3.29	P=0.02
	2	75(30.48)	154.98±5.1	
	≥3	63(25.6)	77.3±4.2	
Frequency of using medicinal plants in the last week	1	96(39.02)	27.3±5.2	P=0.01
	2	79(32.11)	16.28±5.2	
	≥3	71(28.86)	87.41±4.2	

Necessary education should be provided to the elderly with chronic diseases regarding adherence to medication, the correct way of using medicinal plants, their side effects, herb-drug interactions, and the need to inform the physician about the use of medicinal plants. Obviously, in this way, establishing a reliable relationship and easy communication between the elderly and the treatment team is helpful; it can make it possible for the patients to express their opinions about the disease and the treatments used, including medicinal plants, in a stress-free environment.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the ethics committee of [Saveh University of Medical Sciences](#) (Code: IR.SAVEHUMS.REC1396.08).

Funding

The current research was carried out with the financial support of [Saveh Faculty of Medical Sciences and Health Services](#).

Authors' contributions

All authors contributed equally in preparing all parts of the research.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgements

Respected officials of [Saveh Faculty of Medical Sciences](#) and all the participants in the study are gratefully acknowledged.

مقاله پژوهشی

بررسی ارتباط سابقه مصرف گیاهان دارویی با میزان تبعیت دارویی در سالمندان مبتلا به بیماری مزمن بستری در شهر ساوه

حمیدرضا کوهستانی^۱، نیره باغچقی^۲

۱. گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده علوم پزشکی ساوه، ساوه، ایران.
 ۲. گروه پرستاری، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده علوم پزشکی ساوه، ساوه، ایران.



Citation Koohestani HR, Baghcheghi N. [The Relationship Between the Use of Medicinal Plants and Medication Adherence in the Elderly with Chronic Diseases (2020) (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2022; 17(2):276-289. <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2022.3247.1>

doi <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2022.3247.1>



اهداف بسیاری از بیماران سالمند با این فرض که گیاهان دارویی بدون خطر و عوارض هستند، آن‌ها را خودسرانه مصرف می‌کنند. مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط سابقه مصرف گیاهان دارویی با میزان تبعیت دارویی در سالمندان مبتلا به بیماری مزمن انجام شد.

مواد و روش‌ها در این مطالعه توصیفی-مقطعی ۳۵۸ سالمند ۶۰ سال و بالاتر مبتلا به بیماری‌های مزمن در سال ۱۳۹۹-۹۸ با روش نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه سه قسمتی اطلاعات جمعیت‌شناختی، سابقه مصرف گیاهان دارویی و ابزار تبعیت دارویی استفاده شد. اطلاعات با نرم‌افزار آماری SPSS و با استفاده از آزمون‌های آماری تحلیل واریانس یک‌طرفه، تی مستقل و کای اسکور و رگرسیون لجستیک تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها میانگین سن شرکت‌کنندگان ۶۹/۴۴±۸/۱۳ سال بود. ۵۲/۲۳ درصد از آن‌ها مؤنث بودند. اکثریت شرکت‌کنندگان متأهل (۸۷/۶۸ درصد)، با سطح تحصیلات زیر دیپلم (۷۱/۶۴ درصد) بودند. میانگین کلی تبعیت دارویی در شرکت‌کنندگان ۵/۴۸ (در محدوده تبعیت ضعیف) بود. میزان سابقه مصرف داروی گیاهی با اطلاع پزشک ۴۱/۳۴ درصد (۱۴۸ نفر) و بدون اطلاع پزشک ۲۷/۳ درصد (۹۸ نفر) در یک سال گذشته بود. میانگین تبعیت دارویی در سالمندانی که از گیاهان دارویی استفاده می‌کردند (هر دو گروه با اطلاع پزشک و بدون اطلاع پزشک) در مقایسه با گروهی که سابقه مصرف داروی گیاهی نداشتند، پایین‌تر بود (P=۰/۰۰۱). همچنین بین تعداد و دفعات مصرف گیاهان دارویی و مدت زمان ابتلا به بیماری مزمن با میزان تبعیت دارویی ارتباط آماری معناداری وجود داشت (P<۰/۰۵).

نتیجه‌گیری باتوجه به مصرف زیاد گیاهان دارویی در سالمندان مبتلا به بیماری مزمن و ارتباط آن با تبعیت دارویی پایین، ضروری است به سالمندان در مورد نحوه صحیح مصرف گیاهان دارویی، عوارض جانبی آن‌ها، تداخلات دارویی-گیاهی، لزوم اطلاع دادن آن به پزشک و لزوم تبعیت دارویی آموزش داده شود.

کلیدواژه‌ها سالمند، گیاهان دارویی، تبعیت دارویی

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۰۲ فروردین ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش: ۲۸ شهریور ۱۴۰۰

تاریخ انتشار: ۱۰ تیر ۱۴۰۱

* نویسنده مسئول:

دکتر نیره باغچقی

نشانی: ساوه، دانشکده علوم پزشکی ساوه، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت.

تلفن: ۴۲۳۴۳۳۹۵ (۸۶) ۰۹۸+

پست الکترونیکی: baghcheghinayereh@gmail.com

مقدمه

اجتماعی و اقتصادی همراه باشد و ضعیف بودن تبعیت از رژیم دارویی موجب عدم دستیابی به اهداف بالینی مطلوب می‌شود [۱۱].

اگرچه معمولاً افراد مسن در مقایسه با افراد جوان‌تر، تبعیت دارویی بالاتری دارند [۱۲]، اما اغلب آن‌ها ممکن است دچار مشکلاتی مثل نقایص بینایی، حرکتی، شناختی و حافظه باشند که می‌تواند منجر به مشکلاتی در فرایند مراقبتی آن‌ها شود [۱۳]، [۱۴]. بیماران سالمند ممکن است در بلعیدن قرص، استفاده از بسته‌های کوچک دارویی و همچنین داروهای با اندازه کوچک، شناسایی رنگ‌ها یا نام داروهای خاص مشکل داشته باشند. موارد دیگری از قبیل چند دارویی، پیچیدگی برنامه‌های مصرفی، بروز واکنش‌های جانبی دارویی، جنبه‌های فرهنگی و مشکلات دسترسی به داروها به دلیل هزینه بالا می‌توانند بر میزان تبعیت از دارو در افراد سالمند تأثیرگذار باشند [۱۵]. افراد مسن بیشتر از گیاهان دارویی استفاده می‌کنند و همچنین بیشتر در معرض خطر تداخلات دارویی جدی قرار دارند [۱۶]. بسیاری از بیماران سالمند با این فرض که گیاهان دارویی بدون خطر و عوارض هستند، آن‌ها را خودسرانه مصرف می‌کنند. از طرفی، به علت اینکه این افراد معمولاً داروهای دیگری را هم مصرف می‌کنند، مصرف هم‌زمان گیاهان دارویی می‌تواند برای آن‌ها مشکل‌ساز شود و درمان آن‌ها را مختل کند. اثرات درمانی گیاهان دارویی مورد تأیید است و استفاده از آن‌ها در نظام سلامت بسیاری از کشورهای جهان، رواج یافته است. با این حال، ناآگاهی مردم و باورهای اشتباه مبنی بر سالم و بی‌ضرر بودن گیاهان دارویی ممکن است سبب عوارض نامطلوب و خطرناک شود [۱۷، ۱۸].

این موضوع مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است که آیا مصرف گیاهان دارویی بر تبعیت دارویی بیماران مزمن تأثیری دارد؟ در همین راستا تاکنون در چند مطالعه محدود این موضوع توسط محققین مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج این مطالعات در مورد تأثیر استفاده از گیاهان دارویی بر میزان تبعیت دارویی، متناقض گزارش شده است. نتایج دو تحقیق اخیر نشان داد میزان تبعیت دارویی در بیماران مبتلا به بیماری مزمن مصرف‌کننده گیاهان دارویی کمتر است [۱۹، ۲۰]. در این دو تحقیق، جامعه پژوهش فقط سالمندان نبوده است بلکه بیماران مزمن در طیف سنی مختلف وارد پژوهش شده بودند. در مطالعات دیگر ارتباطی بین مصرف گیاهان دارویی و تبعیت دارویی دیده نشده است [۲۱، ۲۲]. در چندین مقاله مروری سیستماتیک با موضوع تبعیت دارویی در افراد سالمند، استفاده از گیاهان دارویی در هیچ یک از مطالعات انتخاب‌شده ارزیابی نشده است [۲۳-۲۵]. با این حال، استفاده از گیاهان دارویی در میان افراد مسن معمولاً رایج است و اثرات عدم پایبندی به دارو در این گروه در مقایسه با سایر گروه‌های سنی نگران‌کننده‌تر است [۲۶].

با بهبود روش‌های کنترل جمعیت و افزایش امید به زندگی و همچنین بهبود روش‌های درمانی، جمعیت جهانی در حال پیر شدن است [۱]. بر اساس آمار منتشرشده توسط سازمان ملل متحد^۱ در سال ۲۰۱۷، تقریباً ۹۶۲ میلیون فرد ۶۰ سال و بالاتر در جهان زندگی می‌کنند که در سال ۱۹۸۰، جمعیت افراد مسن در جهان تنها ۳۸۲ میلیون بود. این آمار بیانگر افزایش بیش از ۲/۵ برابری جمعیت سالمند طی بازه زمانی ۳۷ ساله است. پیش‌بینی سازمان ملل متحد این است که جمعیت سالمند در جهان تا سال ۲۰۵۰ مجدداً دو برابر و تعداد آنان به حدود ۲/۱ میلیارد نفر نزدیک خواهد شد [۲]. در ایران بر اساس آخرین نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن مرکز آمار در سال ۱۳۹۵ تعداد جمعیت افراد ۶۰ سال و بالاتر تقریباً ۷/۴ میلیون نفر بود که حدود ۹/۲۸ درصد جمعیت را شامل می‌شود، در حالی که در سال ۱۳۹۰، سالمندان حدود ۸/۲۶ درصد از جمعیت کشور را تشکیل می‌دادند [۳].

با افزایش سن احتمال ابتلا به بیماری‌های مزمن و عوارض ناشی از آن افزایش می‌یابد [۴، ۵]. یکی از رفتارهای مرتبط با بیماری‌های مزمن که درمان موفقیت‌آمیز آن را پیش‌بینی می‌کند و از عوارض منفی و شدت بیماری می‌کاهد، تبعیت بیماران از رژیم‌درمانی است [۶]. تبعیت دارویی یعنی تمکین و تبعیت بیماران از توصیه‌های دارویی پزشک است و عدم تبعیت از رژیم دارویی به‌صورت عدم مطابقت رفتار افراد با توصیه‌های دارویی پزشک تعریف می‌شود. تبعیت دارویی یک فرایند رفتاری پیچیده است و عوامل متعددی مانند ویژگی‌های فردی بیماران، رابطه متقابل پزشک و بیمار و سیستم مراقبتی بر آن تأثیر می‌گذارد [۷]. سازمان بهداشت جهانی^۲ عوامل مؤثر بر تبعیت دارویی در بیماری‌های مزمن را در یک مدل پنج بعدی ارائه کرده است. براساس این مدل، تبعیت دارویی یک پدیده چند بعدی است که تحت تأثیر عوامل مرتبط با بیمار، عوامل مرتبط با وضعیت بیماری، عوامل مرتبط با درمان، عوامل اقتصادی-اجتماعی و عوامل مرتبط با پرسنل بهداشتی درمانی و نظام سلامت است که میزان تأثیر آن‌ها در جوامع مختلف، متفاوت است [۸].

استفاده مناسب از دارو یک نقش کلیدی در درمان بیشتر بیماری‌های مزمن دارد. در سراسر اروپا، ۳۱ درصد از افراد مسن روزانه ۵ دارو یا بیشتر مصرف می‌کنند [۹]. مصرف داروهای نامناسب در سالمندان به‌طور قابل توجهی با افزایش واکنش‌های ناخواسته دارویی و عوارض جانبی داروها همراه است [۱۰]. عدم پایبندی به داروهای تجویز شده یک محدودیت جدی در درمان طولانی‌مدت در بیماران مزمن است که می‌تواند با عواقب پزشکی،

1. United Nations
2. World Health Organization (WHO)

۴. آیا پیش آمده است که در مسافرت یا در زمان ترک خانه، مصرف داروی خود را فراموش کرده باشید؟

۵. آیا در روز گذشته داروی خود را مصرف کرده‌اید؟

۶. آیا پیش آمده است در زمانی که احساس می‌کنید بیماری‌تان تحت کنترل است، مصرف داروی خود را قطع کنید؟

۷. برای بعضی افراد مصرف روزانه دارو ناراحت‌کننده می‌باشد، آیا تاکنون پیش آمده است که به‌علت رعایت کامل درمان بیماری خود، احساس اضطراب و یا ناراحتی کرده باشید؟

۸. چقدر پیش می‌آید که در به یاد آوردن مصرف داروهایتان دچار مشکل شوید؟

۷ سؤال اول با پاسخ بلی و خیر و نمره‌گذاری به‌صورت صفر و ۱ و سؤال آخر که سؤال هشتم است با طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای (هرگز، بندرت، گاهی اوقات، اغلب اوقات و همیشه) است که به‌صورت صفر، ۰/۲۵، ۰/۵، ۰/۷۵ و ۱ نمره‌گذاری می‌شود. سؤال شماره ۵ برعکس سایر گویه‌ها نمره‌گذاری می‌شود. دامنه کلی نمرات این مقیاس بین صفر تا ۸ است و کسب نمره ۸ به معنای داشتن تبعیت بالا در مصرف دارو، نمره ۶ و ۷ تبعیت متوسط و نمره کمتر از ۶ به منزله تبعیت ضعیف می‌باشد [۲۷]. نگارنده و همکاران مقیاس مورینسکی را به فارسی ترجمه کردند و روایی و پایایی آن نیز تأیید شده است [۲۸]. همچنین محرم‌زاد و همکاران نیز این ابزار را به زبان فارسی ترجمه کردند و روایی و پایایی نسخه فارسی را مورد تأیید قرار دادند [۲۹]. در پژوهش حاضر جهت تعیین اعتبار، از روش اعتبار محتوا و جهت پایایی از همسانی درونی و محاسبه آلفای کرونباخ استفاده شد. در این مطالعه میزان آلفای کرونباخ ۰/۷۶ به‌دست آمد که قابل قبول می‌باشد. پاسخ دادن به سؤالات این پرسش‌نامه و درک آن‌ها آسان و قابل استفاده در جمعیت کم‌سواد نیز می‌باشد [۳۰]. در سالمندانی که قادر به خواندن و تکمیل پرسش‌نامه نبودند، تکمیل پرسش‌نامه با کمک پژوهشگران انجام شد. اطلاعات جمع‌آوری شده پس از ورود به نرم‌افزار آماری SPSS با استفاده از آزمون‌های آماری تحلیل واریانس یک‌طرفه^۴، تی مستقل^۵، کای‌اسکوئر^۶ و رگرسیون لجستیک^۷ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

در پژوهش حاضر، ۳۵۸ نمونه شرکت داشتند که ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آن‌ها به‌صورت خلاصه در جدول شماره ۱ گزارش شده است. میانگین و انحراف معیار سن شرکت‌کنندگان ۶۹/۴۴±۸/۱۳ سال بود. کمی بیش از نیمی از شرکت‌کنندگان

تاکنون در ایران مطالعه‌ای با هدف بررسی ارتباط سابقه مصرف گیاهان دارویی با میزان تبعیت دارویی در سالمندان مبتلا به بیماری مزمن انجام نشده است. بنابراین محققین تصمیم گرفتند این تحقیق را با هدف تعیین ارتباط سابقه مصرف گیاهان دارویی با میزان تبعیت دارویی در سالمندان مبتلا به بیماری مزمن انجام دهند.

روش مطالعه

این پژوهش یک مطالعه توصیفی مقطعی است که در سال‌های ۹۸-۱۳۹۹ در بیمارستان شهید مدرس ساوه وابسته به دانشکده علوم پزشکی ساوه انجام شد. نمونه‌های پژوهش ۳۵۸ بیمار مبتلا به بیماری عروق کرونر، فشارخون بالا، دیابت شیرین نوع ۲ و بیماری‌های مزمن تنفسی بودند. حجم نمونه با استفاده از فرمول شماره ۱ و براساس یک مطالعه پایلوت و با در نظر گرفتن میزان تبعیت دارویی ۳۵ درصد، فاصله اطمینان ۹۵ درصد و مقدار خطای قابل قبول ۰/۰۵ با تعداد ۳۵۸ نفر برآورد شد.

$$1. n = \frac{z_{1-\alpha/2} p(1-p^2)}{(d)^2}$$

نمونه‌ها به‌روش دردسترس وارد پژوهش شدند. معیارهای ورود به پژوهش شامل سن بالای ۶۰ سال، ابتلا به هریک از بیماری‌های عروق کرونر، فشارخون بالا، دیابت شیرین نوع ۲ و بیماری‌های مزمن تنفسی، مصرف حداقل یک دارو برای بیماری به مدت حداقل ۱ سال، نداشتن مشکل شنوایی و دمانس، مسئولیت خود بیمار در مصرف داروها و توانایی مصرف دارو بدون کمک دیگران بود. دلیل انتخاب بیماران ذکر شده، شیوع بیشتر و دردسترس بودن این بیماران در محیط پژوهش بوده است. معیارهای خروج نیز شامل عدم تمایل به تداوم همکاری و تکمیل ناقص پرسش‌نامه بود. ابزار مورد استفاده در این پژوهش یک پرسش‌نامه سه‌قسمتی بود که قسمت اول شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی، قسمت دوم سابقه مصرف گیاهان دارویی در ۱۲ ماه گذشته و قسمت سوم نیز شامل مقیاس مورینسکی^۳ برای بررسی تبعیت دارویی بود. مقیاس ۸ سؤالی مورینسکی و همکاران در سال ۲۰۰۸ طراحی شد. این پرسش‌نامه جهت سنجش تبعیت دارویی در انواع بیماران مزمن کاربرد دارد و شامل ۸ سؤال به شرح ذیل می‌باشد:

۱. آیا مصرف داروهای شما در پاره‌ای از اوقات فراموش می‌شود؟
۲. آیا در دو هفته گذشته، روزی بوده است که شما مصرف داروی خود را فراموش کرده باشید؟
۳. آیا تاکنون به این دلیل که وقتی داروهایتان را مصرف می‌کنید، حالتان بدتر می‌شود، داروهای خود را بدون اطلاع پزشک خود قطع یا مقدار مصرف آن را کم کرده‌اید؟

3. Morisky Medication Adherence Scale (MMAS)

4. One-Way ANOVA
5. Independent T Test
6. Chi-squared test
7. Logistic Regression

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی سالمندان مبتلا به بیماری‌های مزمن بر حسب سابقه مصرف گیاهان دارویی

مشخصات جمعیت‌شناختی	تعداد (درصد)	
	بدون سابقه مصرف گیاهان دارویی	با سابقه مصرف گیاهان دارویی
جنس	مؤنث	۶۰ (۳۰/۷۶)
	مذکر	۵۲ (۳۱/۹)
وضعیت تأهل	متاهل	۹۵ (۳۱/۰۴)
	همسر فوت کرده	۱۶ (۳۲/۶۵)
تحصیلات	مجرد	۱ (۳۲/۳۳)
	بی‌سواد	۲۰ (۳۱/۰۴)
دیپلم	زیر دیپلم	۷۲ (۳۲/۶۵)
	دیپلم	۱۰ (۳۳/۳۳)
دانشگاهی	۸ (۳۸/۰۹)	۱۱ (۶۱/۹۱)
جمع	۱۹۵ (۱۰۰)	۱۳۵ (۶۹/۲۴)
	۱۶۳ (۱۰۰)	۱۱۱ (۶۸/۱)
	۳۰۶ (۸۵/۴۷)	۲۱۱ (۶۸/۹۵)
	۴۹ (۱۳/۶۸)	۳۳ (۶۷/۳۵)
	۳ (۰/۸۳)	۲ (۶۶/۶۷)
	۶۴ (۱۷/۸۷)	۴۴ (۷۱/۵۷)
	۲۴۳ (۶۷/۸۷)	۱۷۱ (۶۷/۳۵)
	۳۰ (۸/۳۷)	۲۰ (۶۶/۶۷)
	۲۱ (۵/۸۶)	۱۱ (۶۱/۹۱)

سالمند

معناداری نداشتند ($P > ۰/۰۵$). در جدول شماره ۲، فراوانی میزان تبعیت دارویی شرکت‌کنندگان بر حسب تبعیت ضعیف، متوسط و بالا ارائه شده است.

چنانکه نتایج ارائه‌شده در جدول شماره ۲ نشان می‌دهد، حدوداً ۳۵ درصد شرکت‌کنندگان تبعیت دارویی بالا داشتند.

میانگین کلی تبعیت دارویی در سالمندان مبتلا به بیماری مزمن ۵/۴۸ (در محدوده تبعیت ضعیف) بود. بین میانگین تبعیت دارویی با سن، وضعیت تأهل، جنس، میزان تحصیلات و تعداد داروی مصرفی، ارتباط آماری معناداری وجود نداشت ($P < ۰/۰۵$). با این حال بین مدت زمان ابتلا به بیماری مزمن و میانگین نمره تبعیت دارویی ارتباط آماری معناداری وجود داشت. به این صورت که در بیمارانی که بیش از ۱۰ سال مبتلا بودند، میزان تبعیت دارویی کمتر بود ($P = ۰/۰۱$).

سایر نتایج حاکی از این بود که ۲۴۶ بیمار (۶۸/۷ درصد) در طول سال گذشته از گیاهان دارویی استفاده کرده بودند و از این تعداد ۴۳/۹ درصد (۱۰۸ نفر) در طول هفته گذشته حداقل از یک گیاه دارویی استفاده کردند (جدول شماره ۳). نتایج تحلیل

(۵۲/۲۳ درصد) مؤنث بودند. اکثریت شرکت‌کنندگان متأهل (۸۷/۶۸ درصد)، با سطح تحصیلات زیر دیپلم (۷۱/۶۴ درصد) بودند. بر اساس نوع بیماری طبق گزارش خود بیماران، از مجموع شرکت‌کنندگان ۱۶۹ نفر دارای سابقه بیماری عروق کرونر، ۲۹۲ نفر سابقه فشارخون بالا، ۱۹۲ نفر سابقه دیابت شیرین نوع ۲ و ۱۱۲ نفر سابقه بیماری‌های مزمن تنفسی داشتند. باتوجه‌به اینکه برخی از بیماران سابقه ابتلا به بیش از یک بیماری داشتند، مجموع اعداد بیشتر از ۳۵۸ می‌باشد. در جدول شماره ۱، متغیرهای کیفی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی سالمندان مبتلا به بیماری‌های مزمن بر حسب سابقه مصرف گیاهان دارویی ارائه شده است که هیچ کدام از متغیرها بین دو گروه، تفاوت آماری معناداری نداشتند ($P > ۰/۰۵$).

میانگین سنی شرکت‌کنندگان با سابقه مصرف داروی گیاهی $۶۹/۴۶ \pm ۷/۹۵$ و شرکت‌کنندگان بدون سابقه مصرف داروی گیاهی $۶۹/۳۸ \pm ۸/۲۱$ بود. میانگین و انحراف معیار مدت ابتلا به بیماری مزمن شرکت‌کنندگان با سابقه مصرف داروی گیاهی $۸/۰۷ \pm ۴/۳۲$ و شرکت‌کنندگان بدون سابقه مصرف داروی گیاهی $۷/۹۸ \pm ۵/۸۹$ بود که از نظر آماری این دو متغیر تفاوت آماری

جدول ۲. فراوانی میزان تبعیت دارویی در سالمندان مبتلا به بیماری مزمن

میزان تبعیت	تعداد (درصد)
ضعیف	۱۴۶ (۴۰/۷۸)
متوسط	۸۶ (۲۴/۰۲)
بالا	۱۲۶ (۳۵/۲)

سالمند

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار امتیاز تبعیت دارویی شرکت‌کنندگان بر حسب سابقه مصرف داروهای گیاهی

P	میانگین \pm انحراف معیار		متغیر
	نمره تبعیت	تعداد (درصد)	
P=۰/۰۰۱	۶/۲ \pm ۳/۴۱	۱۱۲(۳۱/۲۸)	خیر
	۲۱/۳۵ \pm ۵/۲	۹۸(۲۷/۳)	با اطلاع پزشک
	۵/۲ \pm ۰۶/۲۷	۱۴۸(۴۱/۳۴)	بدون اطلاع پزشک
P=۰/۰۲	۵/۲ \pm ۳/۲۹	۱۰۸(۴۳/۹)	۱
	۱۵۴/۹۸ \pm ۵/۱	۷۵(۳۰/۴۸)	۲
	۷۷/۳ \pm ۴/۲	۶۳(۲۵/۶)	۳ و بیشتر
P=۰/۰۱	۲۷/۳ \pm ۵/۲	۹۶(۳۹/۰۲)	۱
	۱۶/۲۸ \pm ۵/۲	۷۹(۳۲/۱۱)	۲
	۸۷/۴۱ \pm ۴/۲	۷۱(۲۸/۸۶)	۳ و بیشتر

سالمند

بود ($P < 0/05$)، اما بین سایر گروه‌ها تفاوت معناداری مشاهده نشد ($P > 0/05$) (جدول شماره ۲).

همچنین برای کنترل اثر همزمان متغیرهای جمعیتی بر ارتباط بین سابقه مصرف گیاهان دارویی و تبعیت دارویی از روش رگرسیون لجستیک استفاده شد. بدین منظور باتوجه به نقطه برش تعیین شده پرسش‌نامه تبعیت دارویی، میزان تبعیت به دو دسته دارای تبعیت و عدم تبعیت تقسیم شدند و با استفاده از روش رگرسیون لجستیک به بررسی رابطه بین متغیرهای مستقل با وضعیت تبعیت دارویی پرداخته شد که نتایج آن در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

همان‌طور که نتایج جدول شماره ۴ نیز نشان می‌دهد میزان عدم تبعیت دارویی با مصرف گیاهان دارویی، بالاتر بودن مدت زمان ابتلا به بیماری مزمن، افزایش تعداد (نوع) گیاهان دارویی استفاده شده در یک هفته گذشته و همچنین افزایش دفعات استفاده گیاهان دارویی در یک هفته گذشته افزایش می‌یابد. برای مثال میزان عدم تبعیت دارویی در بیمارانی که سابقه استفاده از گیاهان دارویی بدون اطلاع پزشک را داشتند در مقایسه با بیمارانی که سابقه مصرف داروی گیاهی نداشتند، حدوداً ۲/۰۹ برابر بیشتر بود ($P < 0/001$ ، $P = 2/092$ نسبت شانس تعدیل شده).

در جدول شماره ۵، فراوانی نوع گیاهان دارویی مصرف شده توسط ۲۴۶ سالمندی که از گیاهان دارویی استفاده کرده بودند، ارائه شده است. چنانکه در جدول شماره ۵ ارائه شده است، بیشترین گیاهان دارویی مورد استفاده توسط سالمندان مبتلا به بیماری مزمن به ترتیب شامل نعناع، آویشن، گل گاوزبان، شوید، شنبلیله و زنجبیل بود.

واریانس یک‌طرفه در مورد ارتباط بین سابقه مصرف گیاهان دارویی با تبعیت دارویی نشان داد میزان F کلی معنادار است ($P = 0/001$). برای مقایسه دو به دوی میانگین‌ها از روش تعقیبی شفه^۸ استفاده شد. نتایج نشان داد میانگین نمره تبعیت دارویی در کسانی که از داروی گیاهی استفاده نمی‌کردند، با دو گروه دیگر (استفاده با اطلاع و بدون اطلاع پزشک) تفاوت آماری معناداری داشت ($P < 0/05$). به این صورت که هر دو گروه از بیمارانی که سابقه مصرف گیاه دارویی داشتند در مقایسه با گروهی که سابقه مصرف گیاه دارویی نداشتند، تبعیت کمتری داشتند. میانگین نمره تبعیت دارویی بین دو گروه استفاده از گیاهان دارویی با اطلاع پزشک و بدون اطلاع پزشک تفاوت معناداری نداشت ($P > 0/05$).

نتایج تحلیل واریانس یک‌طرفه در مورد ارتباط بین تعداد گیاهان دارویی مصرف شده طی یک هفته با تبعیت دارویی نشان داد میزان F کلی معنادار است ($P = 0/02$). با انجام آزمون تعقیبی شفه مشخص شد میانگین نمره تبعیت در کسانی که ۳ نوع و بیشتر داروی گیاهی در هفته مصرف می‌کردند، نسبت سایر شرکت‌کنندگان به‌طور معناداری کمتر بود ($P < 0/05$)، اما تفاوت آماری معناداری بین گروه‌های مصرف‌کننده ۱ و ۲ نوع گیاه دارویی مشاهده نشد ($P > 0/05$).

همچنین تحلیل آماری نشان داد بین دفعات استفاده از گیاهان دارویی و میانگین نمره تبعیت دارویی ارتباط معناداری وجود دارد ($P = 0/01$). نتایج آزمون تعقیبی شفه نشان داد میانگین نمره تبعیت دارو در گروهی که دفعات مصرف گیاه دارویی ۳ بار و بیشتر در هفته داشتند، از دو گروه دیگر به‌طور معناداری کمتر

8. Scheffe

جدول ۴. رگرسیون لجستیک چندمتغیره در رابطه با عوامل مؤثر بر عدم تبعیت دارویی در سالمندان مبتلا به بیماری مزمن

P	فاصله اطمینان ۹۵ درصد	نسبت شانس تعدیل شده	مشخصات جمعیت‌شناختی و سابقه دارو
۰/۶۹	۰/۱-۹۲۲/۱۱۵	۱/۰۳۲	سن
		۱	متاهل
۰/۱۹۴	۰/۱-۵۳۸/۶۰۸	۰/۹۳۱	وضعیت تأهل همسر فوت کرده
۰/۱۵۹	۰/۱-۵۹۵/۷۲۷	۰/۹۴۶	مجرد
		۱	مذکر
۰/۱۸۶	۰/۱-۶۴۵/۵۹۷	۰/۹۷۶	جنسیت مؤنث
		۱	بی‌سواد
۰/۸۶۸	۰/۱-۶۱۳/۶۸۱	۰/۹۱۲	میزان تحصیلات زیر دیپلم
۰/۸۵۱	۰/۱-۴۶۲/۵۸۱	۰/۷۷۱	دیپلم
۰/۹۱	۰/۱-۵۴۳/۵۴۷	۰/۸۴۲	دانشگاهی
۰/۶۴۹	۰/۱-۳۴۷/۳۲۰	۰/۹۲۰	تعداد داروی مصرفی
۰/۰۳	۰/۱-۹۲۳/۱۴۶	۱/۰۵	مدت زمان ابتلا به بیماری مزمن
		۱	خیر
<۰/۰۱	۱/۲-۵۲۳/۶۶۱	۱/۹۱۰	استفاده از گیاهان دارویی در یک سال گذشته با اطلاع پزشک
<۰/۰۱	۱/۲-۴۹۱/۷۴۵	۲/۰۹۲	بدون اطلاع پزشک
۰/۰۴	۰/۱-۹۷۲/۳۴۰	۱/۰۷۲	تعداد گیاهان دارویی استفاده‌شده در یک هفته گذشته
۰/۰۳	۰/۱-۸۵۲/۲۹۰	۱/۰۸۶	دفعات استفاده از گیاهان دارویی در یک هفته گذشته

سالمند

بحث

مصرف گیاهان دارویی و میزان تبعیت دارویی وجود داشت [۱۷]. با این حال در تحقیقی که در کشور دانمارک انجام شد، مشخص شد ارتباطی بین مصرف گیاهان دارویی و میزان تبعیت دارویی وجود ندارد [۲۱]. همچنین نتایج تحقیقی در نیجریه نشان داد در بیماران مبتلا به ایدز که داروهای ضدویروسی بسیار فعال استفاده می‌کردند بین مصرف داروهای گیاهی و تبعیت دارویی ارتباط معناداری وجود نداشت [۲۲]. متفاوت بودن جامعه آماری (نوع بیماری، طیف سنی متفاوت جمعیت مورد مطالعه و غیره) و همچنین شرایط زمینه‌ای می‌تواند توجیه‌کننده علت اختلاف نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های تحقیقات قبلی باشد.

در پژوهش حاضر مشخص شد هر دو گروه مصرف‌کننده گیاهان دارویی (با اطلاع پزشک و بدون پزشک) در مقایسه با گروهی که سابقه مصرف گیاه دارویی نداشتند، تبعیت کمتری داشتند. در تحقیقات قبلی رابطه تبعیت دارویی با مصرف گیاهان دارویی به تفکیک با اطلاع پزشک و بدون اطلاع پزشک طبقه‌بندی نشده است. در مطالعه حاضر، ۴۱/۳۴ درصد از بیماران بدون اطلاع پزشک از گیاهان دارویی استفاده می‌کردند که در مطالعه‌ای در

نتایج مطالعه حاضر نشان داد به‌طور کلی میانگین نمره تبعیت دارویی سالمندان مبتلا به بیماری مزمن در محدوده ضعیف است و حدود دو سوم از مشارکت‌کنندگان در سال گذشته از گیاهان دارویی استفاده کرده بودند و سالمندانی که سابقه مصرف گیاه دارویی داشتند، تبعیت دارویی کمتری داشتند. در پژوهش حاضر در مورد میزان سابقه مصرف گیاهان دارویی، نتایج نشان داد ۶۸/۷ درصد از شرکت‌کنندگان از گیاهان دارویی استفاده می‌کردند که در تحقیق پابلو و همکاران میزان استفاده از گیاهان دارویی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون و دیابت ۸۰/۳ درصد گزارش شده است [۳۱]. در تحقیق کروسل وود، این میزان ۷۰/۹ درصد بود [۳۲]. نتایج تحقیقات گذشته درباره ارتباط مصرف گیاهان دارویی با تبعیت دارویی متفاوت و ضد و نقیض بود. نتایج تحقیقی در ترکیه نشان داد بیماران مبتلا به بیماری مزمن که داروی گیاهی مصرف می‌کردند، میزان تبعیت دارویی کمتری داشتند [۱۹]. در یک تحقیق دیگر نیز مشخص شد ارتباط منفی معناداری بین

جدول ۵. فراوانی نوع گیاهان دارویی استفاده شده توسط سالمندان مبتلا به بیماری مزمن

نوع گیاهان دارویی	تعداد (درصد)
نعناع	۱۴۵(۵۸/۹۴)
آویشن	۱۳۳(۵۴/۰۶)
گل گاوزبان	۱۳۴(۵۰/۴)
شوید	۱۱۵(۴۶/۷۴)
شنبلله	۹۷(۳۹/۴۳)
زنجبیل	۸۴(۳۴/۱۴)
سایر گیاهان	۷۳(۲۹/۶۷)

سالمند

بیماری‌های مزمن جلوگیری کرد [۱۹]. در این راستا باید عوامل مختلف مؤثر بر تبعیت دارویی را شناسایی کرد تا بهترین اقدامات در جهت ارتقا تبعیت دارویی در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن به‌ویژه سالمندان برنامه‌ریزی و اجرا کرد. در این مطالعه، میزان تبعیت دارویی در سالمندان در محدوده ضعیف قرار داشت و علاوه بر آن مصرف گیاهان دارویی با کاهش تبعیت دارویی همراه بود و همچنین بخشی از شرکت‌کنندگان مصرف گیاه دارویی را به پزشک معالج خود اطلاع نداده بودند. در تحقیقات قبلی بیان شده است که اکثر سالمندان معتقدند گیاهان دارویی در مقایسه با داروهای شیمیایی عوارض کمتری دارند و گیاهان دارویی گزینه مناسبی برای درمان بیماری محسوب می‌شود [۳۵]. بنابراین برای ارتقاء تبعیت دارویی می‌توان از مداخلات مختلف مثل آموزش به بیمار در مورد گیاهان دارویی، اثرات آن‌ها و عوارض احتمالی در سالمندان بهره برد. در این زمینه ایجاد یک رابطه قابل اعتماد و برقراری ارتباط آسان بین سالمندان و تیم درمان به‌ویژه پزشکان پرستاران کمک‌کننده است. برقراری ارتباط مناسب این امکان را فراهم می‌کند که بیمار در یک محیط عاری از تنش در مورد نظرات خود در مورد بیماری و درمان‌های مورد استفاده از جمله گیاهان دارویی بیان کند. به‌علاوه، آموزش سالمندان منجر به افزایش سواد سلامت و انگیزه در آن‌ها می‌شود و در صورت فراهم شدن حمایت مناسب از سوی متخصصان مراقبت‌های بهداشتی، تبعیت دارویی افزایش می‌یابد [۳۱].

اگرچه بسیاری از گیاهان دارویی فواید بالقوه‌ای دارند، اما ممکن است این گیاهان به‌علت داشتن تأثیرات مضر و ناشناخته به‌ویژه در مصرف هم‌زمان با داروهای خوراکی، سلامتی بیمار را به مخاطره بیاندازد. بنابراین آگاه کردن مصرف‌کنندگان از خطرات احتمالی گیاهان دارویی بسیار ضروری است [۳۶]. همان‌طور که در نتایج اشاره شد درصد زیادی از شرکت‌کنندگان، مصرف گیاهان دارویی را به پزشک اطلاع نمی‌دهند که این مسئله می‌تواند منجر به بروز تداخلات دارویی شود. بنابراین این نکته

کشور برزیل نیز ۳۰ درصد از سالمندان، استفاده از گیاهان دارویی را اطلاع به پزشک نداده بودند [۱۷] که در مقایسه با پژوهش حاضر، میزان گزارش نکردن در مطالعه برزیل کمتر می‌باشد.

در تحقیق حاضر از بین عوامل جمعیت‌شناختی تنها عامل مرتبط با تبعیت دارویی، طول مدت ابتلا به بیماری مزمن بود که با افزایش مدت ابتلا میزان تبعیت دارویی کاهش می‌یافت. با این حال، در یک مطالعه در ترکیه میزان تبعیت دارویی تنها با سطح تحصیلات رابطه مثبت داشت [۱۹]. در یک مطالعه دیگر در کشور برزیل تنها عامل تأثیرگذار بر تبعیت دارویی سن بود [۱۷]. در مطالعه جین و همکاران سطح تحصیلات رابطه منفی با تبعیت دارویی داشت [۳۲]. متفاوت بودن مشخصات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان می‌تواند توجیه‌کننده این اختلافات باشد. برای مثال در پژوهش حاضر، بیش از ۶۷ درصد از سالمندان شرکت‌کننده دارای سطح تحصیلات زیر دیپلم بودند که این نسبت در پژوهش‌های قبلی انجام‌شده در سایر کشورهای جهان متفاوت می‌باشد.

در پژوهش حاضر بیشترین گیاهان دارویی مورد استفاده شامل نعناع، آویشن، گل گاوزبان، شوید، شنبلله و زنجبیل بود. در یک مطالعه سیستماتیک در مورد گیاهان دارویی مورد استفاده توسط سالمندان، بیشترین گیاهان دارویی مورد استفاده شامل جینگو بیلوبا، سیر، جنسینگ، آلوئه ورا، بابونه، نعناع تیز و زنجبیل بود. از بین این گیاهان دارویی جینگو و سیر، بیشترین استفاده را در بین افراد مسن جامعه داشت [۳۴]. تفاوت در نوع گیاهان دارویی مورد استفاده می‌تواند به‌علت تفاوت در نوع گیاهان دارویی در دسترس جوامع مختلف و همچنین تفاوت فرهنگی موجود در جوامع باشد.

بررسی تبعیت دارویی ارزیابی مهمی در مدیریت و درمان بیماری‌های مزمن به‌ویژه در سالمندان است. در صورت دستیابی به تبعیت دارویی مناسب، می‌توان از بستری شدن در بیمارستان، ایجاد مقاومت دارویی و بازگشت بیماری در بیماران مبتلا به

محرمانه حفظ خواهد شد در هر مرحله‌ای از پژوهش می‌توانند انصراف خود را از ادامه شرکت در آن اعلام کنند.

حامی مالی

پژوهش حاضر با حمایت مالی دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ساوه انجام شد.

مشارکت‌نویسندگان

تمام نویسندگان در طراحی، اجرا و نگارش همه بخش‌های پژوهش حاضر مشارکت داشتند.

تعارض منافع

نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

از مسئولین محترم دانشکده علوم پزشکی ساوه و از تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش، قدردانی می‌شود.

باید مورد توجه پزشکان واقع شود که از تمام بیماران در مورد سابقه استفاده از گیاهان دارویی و عوارض جانبی احتمالی سؤال شود. تیم درمان از جمله پزشک و پرستار در زمینه ارتقا تبعیت دارویی در سالمندان می‌توانند نقش اساسی داشته باشند و باید دلایل استفاده از گیاهان دارویی را ارزیابی و کاملاً مشخص کنند و به بیماران تأکید شود که درمان رایج در اولویت قرار دارد و در صورت استفاده از گیاهان دارویی، حتماً پزشک و پرستار آگاه شوند.

این مطالعه در معرفی کردن یکی از عوامل مهم در تبعیت دارویی نقش مهمی دارد، اما دارای برخی محدودیت‌ها است. اولاً به دلیل اینکه این مطالعه فقط در یک بیمارستان آموزشی درمانی انجام شده است، تعمیم‌پذیری نتایج به سایر محیط‌ها باید با احتیاط صورت گیرد.

این مطالعه دارای حجم نمونه متوسطی است. بنابراین برای تحقیقات آینده پیشنهاد می‌شود مطالعات مشابه در سایر مراکز و یا در سالمندان غیر بستری با حجم نمونه بیشتر انجام شود.

همچنین انجام تحقیقات بیشتر در زمینه شناسایی سایر عوامل مؤثر بر تبعیت دارویی پیشنهاد می‌شود.

نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر نشان داد میزان تبعیت دارویی در سالمندان در کل ضعیف است. درصد زیادی از سالمندان از گیاهان دارویی استفاده می‌کردند. نتایج نشان داد سالمندانی که گیاهان دارویی مصرف می‌کردند، میزان تبعیت دارویی پایین‌تری داشتند.

درصد قابل توجهی از سالمندان، مصرف گیاهان دارویی را به پزشک معالج خود اطلاع نداده بودند. باید به سالمندان مبتلا به بیماری مزمن در مورد رعایت تبعیت دارویی، نحوه صحیح مصرف گیاهان دارویی، عوارض جانبی آن‌ها، تداخلات دارویی-گیاهی و همچنین لزوم اطلاع دادن مصرف گیاهان دارویی به پزشک معالج آموزش‌های لازم ارائه شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این پژوهش حاصل طرح تحقیقاتی است که در کمیته اخلاق با شماره IR.SAVEHUMS.REC1396.08 در علوم دانشکده پزشکی ساوه تأیید شده است. هدف از انجام پژوهش به صورت کتبی به اطلاع مسئولین مرکز بهداشتی درمانی رسانده شد. همچنین قبل از شروع پژوهش، توضیحات لازم در مورد اهداف مطالعه به سالمندان ارائه شد و رضایت آگاهانه کتبی از آن‌ها جهت شرکت در مطالعه دریافت شد. به شرکت‌کنندگان توضیح داده شد که مشخصات آنان در طول تحقیق و بعد از آن به صورت

References

- [1] Lee IY, Shih CY, Wei YT, Weng TC, Shieh SJ, Wang JD. Increasing burden of major trauma in elderly adults during 2003-2015: Analysis of real-world data from Taiwan. *Journal of the Formosan Medical Association*. 2022; 121(1 Pt 1):144-51. [DOI:10.1016/j.jfma.2021.02.008] [PMID]
- [2] United Nations. World population ageing 2017. New York: United Nations; 2017. [Link]
- [3] Statistical Centre of Iran. Selected findings of the 2016 national population and housing census. Tehran: Statistical Centre of Iran; 2018. [Link]
- [4] Baghcheghi N, Koohestani HR. Designing and psychometric properties of coping strategies scale for family caregivers of hemodialysis patients. *Acta Facultatis Medicae Naissensis*. 2021; 38(3):257-69. [DOI:10.5937/afmna38-29501]
- [5] Ashktorab T, Baghcheghi N, Seyedfatemi N, Baghestani A. Psychometric parameters of the Persian version of the Brief COPE among wives of patients under hemodialysis. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*. 2017; 31(1):113-8. [DOI:10.18869/mjiri.31.20]
- [6] Razavi NS, Majlessi F, Mohebbi B, Tol A, Azam K. [Assessing the effect of educational intervention on treatment adherence based on aim model among patients with type 2 diabetes (Persian)]. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism*. 2017; 16(3):173-82. [Link]
- [7] Gholamaliei B, Karimi-Shahanjarini A, Roshanaei G, Rezapour-Shahkolaei F. [Medication adherence and its related factors in patients with type II diabetes (Persian)]. *Journal of Education and Community Health*. 2016; 2(4):3-12. [DOI:10.21859/jech-02042]
- [8] World Health Organization. Adherence to long-term therapies: Evidence for action. Geneva: World Health Organization; 2003. [Link]
- [9] Midão L, Giardini A, Menditto E, Kardas P, Costa E. Polypharmacy prevalence among older adults based on the survey of health, ageing and retirement in Europe. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2018; 78:213-20. [DOI:10.1016/j.archger.2018.06.018] [PMID]
- [10] Dadashihaji A, Rahimi A, Hosseini SR, Moghadamnia AA, Bijani A. [Inappropriate medication use and related factors in the elderly living in Northern Iran (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2021; 15(4):440-57. [DOI:10.32598/sija.15.4.1766.1]
- [11] Yeam CT, Chia S, Tan HCC, Kwan YH, Fong W, Seng JJB. A systematic review of factors affecting medication adherence among patients with osteoporosis. *Osteoporosis International: A Journal Established as Result of Cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA*. 2018; 29(12):2623-37. [PMID]
- [12] Świątoniowska-Lonc N, Polański J, Mazur G, Jankowska-Polańska B. Impact of beliefs about medicines on the level of intentional non-adherence to the recommendations of elderly patients with hypertension. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021; 18(6):2825 [PMID] [PMCID]
- [13] Koohestani H, Baghcheghi N. [The prevalence of depression among caregivers of stroke survivors and related factors in Arak (Persian)]. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2012; 8(3):66-72. [Link]
- [14] Baghcheghi N, Ashktorab T, Seyedfatemi N. Immersing in problems: Challenges of women living with the husband on hemodialysis. *Nursing Practice Today*. 2019; 6(4):190-201. [DOI:10.18502/npt.v6i4.1941]
- [15] Bazargan M, Smith J, Yazdanshenas H, Movassaghi M, Martins D, Orum G. Non-adherence to medication regimens among older African-American adults. *BMC Geriatrics*. 2017; 17(1):163. [PMID] [PMCID]
- [16] Agbabiaka TB, Spencer NH, Khanom S, Goodman C. Prevalence of drug-herb and drug-supplement interactions in older adults: a cross-sectional survey. *British Journal of General Practice*. 2018; 68(675):e711-17. [PMID] [PMCID]
- [17] Martins RR, Duarte Farias A, Russel Martins R, Gouveia Oliveira A. Influence of the use of medicinal plants in medication adherence in elderly people. *International Journal of Clinical Practice*. 2016; 70(3):254-60. [DOI:10.1111/ijcp.12773] [PMID]
- [18] Kretchy IA, Koduah A, Opuni KFM, Agyabeng K, Ohene-Agyei T, Boafo EA, et al. Prevalence, patterns and beliefs about the use of herbal medicinal products in Ghana: a multi-centre community-based cross-sectional study. *Tropical Medicine & International Health*. 2021; 26(4):410-20. [DOI:10.1111/tmi.13541] [PMID]
- [19] Islamoglu MS, Borku Uysal B, Yavuzer S, Cengiz M. Does the use of herbal medicine affect adherence to medication - a cross sectional study of outpatients with chronic disease? *European Journal of Integrative Medicine*. 2021; 44:101326. [DOI:10.1016/j.eujim.2021.101326]
- [20] Mesraoua B, Kissani N, Deleu D, Elsheikh L, Ali M, Melikyan G, et al. Complementary and alternative medicine (CAM) for epilepsy treatment in the Middle East and North Africa (MENA) region. *Epilepsy Research*. 2021; 170:106538. [DOI:10.1016/j.eplepsyres.2020.106538] [PMID]
- [21] Olesen C, Harbig P, Barat I, Damsgaard EM. Correlation between the use of 'over-the-counter' medicines and adherence in elderly patients on multiple medications. *International Journal of Clinical Pharmacy*. 2014; 36(1):92-7. [DOI:10.1007/s11096-013-9863-z]
- [22] Ilomuanya MO, Okubanjo OO, Azubuikwe C, Oguntibeju A, Ajiboye D, Maduka C. Evaluation of the frequency of use of herbal drugs with concomitant administration of highly active antiretroviral therapy and its effect on medication adherence in two health care facilities in south western Nigeria. *Journal of AIDS and HIV Research*. 2017; 9(1):8-16. [DOI:10.5897/JAHR2016.0399]
- [23] Puts MTE, Tu HA, Tourangeau A, Howell D, Fitch M, Springall E, et al. Factors influencing adherence to cancer treatment in older adults with cancer: A systematic review. *Annals of Oncology*. 2014; 25(3):564-77. [PMID] [PMCID]
- [24] Gellad WF, Grenard JL, Marcum ZA. A systematic review of barriers to medication adherence in the elderly: Looking beyond cost and regimen complexity. *The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy*. 2011; 9(1):11-23. [PMID] [PMCID]

- [25] Zelko E, Klemenc-Ketis Z, Tusek-Bunc K. Medication adherence in elderly with polypharmacy living at home: A systematic review of existing studies. *Materia Socio-Medica*. 2016; 28(2):129-32. [PMID] [PMCID]
- [26] Peklar J, Henman MC, Kos M, Richardson K, Kenny RA. Concurrent Use of Drugs and Supplements in a community-dwelling population aged 50 years or more: Potential benefits and risks. *Drugs & Aging*. 2014; 31(7):527-40. [PMID]
- [27] Morisky DE, Ang A, KrouselWood M, Ward HJ. Predictive validity of a medication adherence measure in an out-patient setting. *The Journal of Clinical Hypertension*. 2008; 10(5):348-54. [PMID] [PMCID]
- [28] Negarandeh R, Mahmoodi H, Noktehdan H, Heshmat R, Shakibazadeh E. Teach back and pictorial image educational strategies on knowledge about diabetes and medication/dietary adherence among low health literate patients with type 2 diabetes. *Primary Care Diabetes*. 2013; 7(2):111-8. [DOI:10.1016/j.pcd.2012.11.001] [PMID]
- [29] Moharamzad Y, Saadat H, Nakhjavan Shahraki B, Rai A, Saadat Z, Aerab-Sheibani H, et al. Validation of the Persian Version of the 8-Item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) in Iranian Hypertensive Patients. *Global Journal of Health Science*. 2015; 7(4):173-83. [PMID] [PMCID]
- [30] Aghamohammadi M, Khatiban M, Soltanian A, Khalili Z. [Comparison of the effect of two teach-back training and pictorial training methods on medication adherence in heart failure patients (Persian)]. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care*. 2020; 28 (3):193-204. [DOI:10.30699/ajmc.28.3.193]
- [31] Pablo CGC, Austria KAI, Cortez HNM, Garcia KB, Julao KGP, Pulido NAV, et al. Medication adherence of hypertensive and diabetic patients taking complementary and alternative medicine: An intervention study. *Journal of Social Health*. 2018; 1(1):20-30. [Link]
- [32] KrouselWood MA, Muntner P, Joyce CJ, Islam T, Stanley E, Holt EW, et al. Adverse effects of complementary and alternative medicine on antihypertensive medication adherence: Findings from the cohort study of medication adherence among older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2010; 58(1):54-61. [PMID] [PMCID]
- [33] Jin H, Kim Y, Rhie SJ. Factors affecting medication adherence in elderly people. *Patient Preference and Adherence*. 2016; 10:2117-25. [PMID] [PMCID]
- [34] De Souza Silva JE, Santos Souza CA, da Silva TB, Gomes IA, Brito GdC, de Souza Araújo AA, et al. Use of herbal medicines by elderly patients: A systematic review. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2014; 59(2):227-33. [DOI:10.1016/j.archger.2014.06.002] [PMID]
- [35] Akbari N, Parvin N, Sereshti M, Safdari F. [Study about different types of medicinal plants used by elderly people in Shahrekord city, Iran, 2009 (Persian)]. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*. 2011; 12(4):27-32. [Link]
- [36] Ayele AA, Tegegn HG, Haile KT, Belachew SA, Mersha AG, Erku DA. Complementary and alternative medicine use among elderly patients living with chronic diseases in a teaching hospital in Ethiopia. *Complementary Therapies in Medicine*. 2017; 35:115-9. [DOI:10.1016/j.ctim.2017.10.006] [PMID]

This Page Intentionally Left Blank