

Research Paper

Examining Beliefs About Medicines and Drug Regimen Adherence Among Hypertensive Patients in Hamadan City, Iran




*Farzaneh Esna-Ashari¹ , Mohammad Heidari² , Farnaz Fariba³ , Azar Pirdehghan¹ , Mahta Sangestani⁴ 

1. Social Determinants of Health Research Center, School of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.
2. School of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.
3. Department of Cardiology, School of Medicine, Hamadan University of Medical Science, Hamadan, Iran.
4. Provincial Hamadan Health Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.



Citation Esna-Ashari F, Heidari M, Fariba F, Pirdehghan A, Sangestani M. [Examining Beliefs About Medicines and Drug Regimen Adherence Among Hypertensive Patients in Hamadan City, Iran (Persian)]. *Qom Univ Med Sci J.* 2023; 17:E2860.1. <https://doi.org/10.32598/qums.17.2860.1>

 <https://doi.org/10.32598/qums.17.2860.1>



Received: 07 Apr 2023

Accepted: 30 Apr 2023

Available Online: ???

Keywords:

Hypertension, Drug therapy, Treatment adherence and compliance

ABSTRACT

Background and Objectives Hypertension is one of the most important but modifiable risk factors for cardiovascular diseases. However, treatment adherence is an important factor in controlling hypertension and preventing its complications. This study examined the relationship between beliefs about medicines and drug regimen adherence among hypertensive patients living in Hamadan City, Iran, in 2019.

Methods A total of 570 patients with hypertension covered by comprehensive centers of urban health services in Hamadan from non-privileged, semi-privileged, and privileged areas were selected by multi-stage sampling method. Patients' treatment adherence was assessed with the Morisky medication scale and beliefs about medicines questionnaire (BMQ). The findings were analyzed using the Chi-square, Kruskal-Wallis, and Spearman correlation coefficient.

Results Of 570 patients, 45.7% had poor, 33.2% had moderate, and 21% had good drug adherence. Their mean score of medication belief was 57.99 ± 7.40 . Low medication adherence was significantly related to being divorced and widowed, low economic status, low physical activity, and coexistence of other diseases. However, better adherence was associated with blood pressure complications and shorter disease duration ($P < 0.05$). A significant relationship was observed between medication adherence score and treatment harm belief ($P = 0.022$) and drug-specific final belief ($P = 0.012$).

Conclusion Most patients with hypertension lack good medication compliance. Beliefs related to drug therapy are effective only in the area of treatment harm and drug-specific beliefs on drug compliance of hypertensive patients

* Corresponding Author:

Farzaneh Esna-Ashari, Associate Professor.

Address: Social Determinants of Health Research Center, School of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

Tel: +98 (918) 3165622

E-Mail: esna_f@yahoo.com



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

Extended Abstract

Introduction

One of the biggest challenges faced by health systems worldwide in the 21st century is the increased prevalence of chronic diseases. Among these, high blood pressure is a common non-communicable and chronic disease in most societies. High blood pressure is one of the important and common risk factors for cardiovascular diseases, the prevalence of which has increased in recent years in developing countries. High blood pressure has become one of the most important global health challenges due to its high and expanding prevalence and high costs imposed on the health system due to its cardiovascular and renal complications.

Medication non-adherence is an essential challenge in patients with chronic diseases. Suppose these patients do not comply with the treatment plan. In that case, they will suffer from its serious consequences, including disease recurrence, the development of disability caused by the disease, and the need to be hospitalized. There is a direct relationship between the improvement of disease control and the reduction of acute cardiovascular events in the long term, and treatment adherence reduces the complications of uncontrolled hypertension.

Various studies have mentioned several factors in medication adherence, such as the number of prescribed medications, the complexity of the treatment area, insufficient family support, lack of access to medication, and no insurance coverage for the required medications. In Iran, studies have been conducted in the field of beliefs of patients suffering from chronic diseases. However, a few studies have been conducted about medication adherence in patients, especially in the patient community of Hamedan City, Iran. So, the present cross-sectional study aimed to investigate the beliefs related to drug therapy and the level of adherence to treatment in patients with high blood pressure in Hamedan in 2019.

Methods

In this cross-sectional study, 570 patients with hypertension from non-privileged, semi-privileged, and privileged areas covered by comprehensive centers of urban health services in Hamadan were selected using the multi-stage sampling method. The medication-related beliefs were assessed with the Morisky medication scale and the beliefs about medicines questionnaire (BMQ). The findings were analyzed using the chi-square test, Kruskal-Wallis test, and Spearman correlation coefficient.

A statistically significant level of less than 5% was considered. Data were described using descriptive statistics by expressing Mean±standard deviation for quantitative variables and ratio and percentage for qualitative variables. To determine the relationship between the two groups, the chi-square test and Fisher exact test were used for qualitative variables, and one-way analysis of variance, Kruskal-Wallis and Spearman correlation coefficient, were used for quantitative variables after the normality check.

Results

Out of 570 examined patients, 436 people (70.5%) were women, 454 (79.6%) were married, and 334 (58.6%) had a monthly income sufficient for family expenses (average). The average age of the patients was 59.2±11.2 years, and the duration of their hypertension was 36.9±30.7 months. Out of 570 examined patients, 261 people (45.8%) had low, 189 (33.2%) moderate, and 120 (21%) high drug compliance. No statistically significant relationship was observed between the medication adherence of patients with their education and smoking. No significant difference was observed between patients' medication compliance regarding the average minutes of moderate physical activity per week ($P=0.253$). However, the time of intense physical activity per week was significantly higher in patients with good compliance than those with poor ($P<0.001$) and moderate ($P<0.001$) compliance. No significant difference was observed between patients with moderate and poor medication adherence regarding the average time of intense physical activity per week ($P=0.629$). The average duration of hypertension in patients with high, moderate, and low medication adherence was 27.9±26.6, 37.1±24.6, and 45.9±39.7 months, respectively. The average duration of hypertension in patients with high medication compliance was significantly lower than low compliance ($P<0.001$) and in moderate compliance lower than low compliance ($P<0.001$). However, no significant difference was observed between high and moderate compliance ($P=0.412$).

The average score of patients' belief towards the drug was 57.99±7.40 out of 90 obtainable scores. According to the analysis of variance, no significant difference was observed between patients' medication compliance with the belief of the need for drug treatment, worry about drug treatment, the method of drug administration, and the overall score of drug belief. The average treatment harm score of patients with low drug compliance was significantly higher than average drug compliance ($P=0.022$). However, no significant difference was observed between low compliance with high compliance ($P=0.062$) and mod-

erate compliance with high compliance ($P=0.999$). The result of the Pearson correlation test between the scores of medication compliance of patients with blood pressure and their belief score towards medication in all four domains of need for drug treatment ($r=0.062$, $P=0.142$), concern about drug treatment ($r=0.0014$, $P=0.740$), drug administration method ($r=0.036$, $P=0.385$), treatment harms ($r=0.082$, $P=0.142$), and overall drug belief score ($r=0.002$, $P=0.984$), was not statistically significant.

Conclusion

In the present study, most patients with hypertension had poor or moderate medication compliance. In line with the results of our study, in the research conducted by Zare et al. [15] in the field of adherence to the use of antihypertensive drugs in cardiac patients referred to Imam Reza Shiraz Clinic, the study by Asaishi et al. [16] Isfahan health care, a study conducted in Ardabil by Kamran et al. on a rural population [14], and a study by Hadi et al. [17] on 250 hypertensive patients referred to the medical service center of Shahid Motahri Shiraz Clinic reported the compliance of most patients with weak or moderate. The compliance rate of drug treatment in the mentioned studies is between 7.09% and 24%. In the present study, good drug compliance was 21.1%. Findings in other countries also reported different levels of drug compliance.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study received ethical approval from [Hamadan University of Medical Sciences](#) (Code: IR.UMSHA.REC.1398.872)

Funding

The present article was extracted from the dissertation of Mohammad Haidari. The Deputy Director of Research and Technology of [Hamadan University of Medical Sciences](#) sponsored this study.

Authors contributions

Study concept and design: Farzaneh Esna-Ashari and Farnaz Fariba; Analysis and interpretation of data: Azar Pirdehghan; Drafting of the manuscript: Mohammad Heidar; Statistical analysis: Mahta Sangestani.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

The authors thank the Vice-Chancellor for Research of [Hamadan University of Medical Sciences](#) for financial support.

مقاله پژوهشی

بررسی باورهای مرتبط با دارودرمانی و میزان تبعیت از رژیم دارویی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون در شهر همدان

*فرزانه اثنی عشری^۱، محمد حیدری^۲، فرناز فریبا^۳، آذر پیردهقان^۴، مهتا سنگستانی^۵

۱. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

۲. دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

۳. گروه قلب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

۴. مرکز بهداشت استان همدان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.



Citation Esna-Ashari F, Heidari M, Fariba F, Pirdehghan A, Sangestani M. [Examining Beliefs About Medicines and Drug Regimen Adherence Among Hypertensive Patients in Hamadan City, Iran (Persian)]. *Qom Univ Med Sci J*. 2023; 17:E2860.1. <https://doi.org/10.32598/qums.17.2860.1>

doi <https://doi.org/10.32598/qums.17.2860.1>

چکیده

زمینه و هدف: پرفشاری خون یکی از مهم‌ترین علل خطر قابل تعدیل بیماری‌های قلبی عروقی است که تبعیت از درمان عامل مهمی در کنترل و بروز عوارض آن است. این مطالعه مقطعی با هدف بررسی باورهای مرتبط با دارودرمانی و میزان تبعیت از رژیم دارویی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون در شهر همدان در سال ۱۳۹۸ انجام شد.

روش بررسی: ۵۷۰ بیمار مبتلا به پرفشاری فشار خون تحت پوشش مراکز جامع خدمات سلامت شهری و روستایی همدان از مناطق غیربرخوردار، نیمه‌برخوردار و برخوردار به روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای انتخاب شدند. میزان تبعیت دارویی با پرسش‌نامه مورسکی و باور دارویی با پرسش‌نامه باور دارویی (BMQ) بررسی شد. یافته‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری کای‌دو، کروسکال والیس و ضریب همبستگی اسپیرمن تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: از ۵۷۰ بیمار موردبررسی ۴۵/۷ درصد تبعیت دارویی کم، ۳۳/۲ درصد تبعیت متوسط و ۲۱ درصد تبعیت دارویی زیاد داشتند. میانگین نمره باور دارویی ۵۷/۹۹±۷/۴۰ بود. تبعیت دارویی کم با مطلقه و بیوه بودن، وضعیت اقتصادی پایین و فعالیت بدنی کم و هم‌زمانی سایر بیماری‌ها و تبعیت بهتر با داشتن عوارض فشار خون و مدت ابتلای کمتر ارتباط معنی‌دار داشت ($P < 0.05$). بین نمره تبعیت دارویی با باور آسیب درمان ($P = 0.022$) و باور نهایه اختصاصی دارو ($P = 0.012$) ارتباط معنی‌دار مشاهده شد.

نتیجه‌گیری: اکثر بیماران مبتلا به پرفشاری خون تبعیت دارویی خوبی ندارند. باورهای مرتبط با دارودرمانی فقط در حیطه آسیب درمان و باور اختصاصی دارو بر تبعیت دارویی بیماران فشارخونی اثرگذار است.

تاریخ دریافت: ۱۸ فروردین ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۰ اردیبهشت ۱۴۰۲

تاریخ انتشار: ???

کلیدواژه‌ها:

پرفشاری خون، دارودرمانی، تبعیت از درمان

* نویسنده مسئول:

فرزانه اثنی عشری

نشانی: ایران، همدان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت.

تلفن: ۳۱۶۵۲۲ (۹۱۸) ۰۹۸+

رایانامه: esna_f@yahoo.com



مقدمه

مصرف داروها، سبب افزایش تبعیت از درمان شدند [۸، ۹]. باور بیماران درباره داروها ۲ جنبه دارد: یک بخش مربوط به باورهای بیماران درباره داروهای خودشان است که به آن باور خاص گفته می‌شود و دیگری مربوط به باور بیماران در مورد داروها به صورت کلی است که از آن به عنوان باور عمومی یاد می‌شود. بخش باور خاص دارای ۲ قسمت است. بخش ضرورت خاص که نظر بیماران را در مورد اهمیت داروهایشان می‌سنجد و بخش نگرانی‌های خاص که اعتقادات بیماران را در مورد عوارض و آسیب‌های دارویی بیان می‌کند [۱۰].

مطالعات مختلف، عوامل متعددی را در تبعیت دارویی از قبیل تعداد داروهای تجویز شده، پیچیدگی قلمرو درمان، حمایت خانوادگی ناکافی و عدم دسترسی به دارو و عدم پوشش بیمه برای داروهای مورد نیاز ذکر کرده‌اند [۱۱]. در ایران مطالعاتی در زمینه باورهای بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن انجام شده است، اما در ارتباط با تبعیت دارویی در بیماران هنوز مطالعات انجام شده، به‌ویژه در جامعه بیماران شهر همدان، کافی نیستند. بنابراین مطالعه مقطعی حاضر به منظور بررسی باورهای مرتبط با دارودرمانی و میزان تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به فشار خون بالا در شهر همدان در سال ۱۳۹۸ انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۹۸ در شهر همدان انجام شد. قبل از ورود به مطالعه از شرکت‌کنندگان رضایت آگاهانه کتبی گرفته شد. کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام این مطالعه را با شناسه IR.UMSHA.REC.1398.872 تأیید کرد. روش نمونه‌گیری به صورت دو مرحله‌ای انجام شد. در مرحله اول، لیست مراکز جامع خدمات سلامت شهری، روستایی و شهری روستایی از مرکز بهداشت شهرستان همدان گرفته شد. سپس بر اساس تعداد مبتلایان به فشار خون بالا و ثبت شده در هر یک از ۳ طبقه غیربرخوردار، نیمه‌برخوردار و برخوردار، بر اساس حجم نمونه به صورت نسبی، حجم نمونه مورد نیاز در ۳ طبقه مشخص شد که به صورت تصادفی از هر طبقه ۲ شاخه انتخاب شدند. نمونه‌ها از بین مبتلایان به فشار خون بالا که واجد معیارهای ورود به مطالعه بودند انتخاب شدند.

معیارهای ورود به مطالعه: ابتلا به بیماری پرفشاری خون (بر اساس دستورالعمل کشوری ایران و با استناد به جدول طبقه‌بندی فشار خون بر مبنای JNC8، با رعایت استانداردهای اندازه‌گیری فشارخون)، تحت درمان با داروهای کاهشدهنده فشار خون حداقل به مدت ۱ ماه. معیارهای خروج از مطالعه: اختلالات شناختی، بیماری حاد شدید و ابتلا به سایر بیماری‌های مزمن، مانند آرتروز روماتوئید، فهم و ارتباط سخت با مصاحبه‌کننده و فشار خون ثانویه.

یکی از بزرگ‌ترین چالش‌هایی که در قرن بیست و یکم سیستم‌های بهداشتی در سراسر جهان با آن مواجه‌اند، افزایش بار ناشی از بیماری‌های مزمن است [۱]. در این میان یکی از بیماری‌های غیرواگیر و مزمن شایع در اکثر جوامع، پرفشاری خون است. پرفشاری خون یکی از عوامل خطر مهم و شایع بیماری‌های قلبی-عروقی است که در سال‌های اخیر شیوع آن در کشورهای رو به توسعه افزایش یافته است. پرفشاری خون به علت شیوع بالا و رو به گسترش و تحمیل هزینه‌های سنگین برای سیستم بهداشتی به دلیل عوارض همراه قلبی-عروقی و کلیوی به یکی از مهم‌ترین چالش‌های سلامت جهانی تبدیل شده است [۲]. پرفشاری خون به عنوان یکی از ریسک‌فاکتورهای اصلی مورتالیتی و سومین علت سال‌های از دست‌رفته عمر ناشی از ناتوانی و مرگ^۱ شناخته شده است [۳].

عدم تبعیت^۲ دارویی یک چالش مهم در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن است. این بیماران در صورت عدم تبعیت از برنامه درمانی، گرفتار عواقب وخیم آن از جمله عود بیماری، پیشرفت ناتوانی ناشی از بیماری و نیاز به بستری شدن در بیمارستان خواهند شد. مشاهده شده است بین افزایش پذیرش یا تبعیت دارویی در بیماران مبتلا به فشار خون بالا با بهبود کنترل بیماری و کاهش حوادث قلبی-عروقی حاد در بلندمدت ارتباط مستقیم وجود دارد و تبعیت درمان موجب کاهش عوارض پرفشاری خون کنترل نشده می‌شود [۴]. عدم پذیرش درمان در بیماران مبتلا به پرفشاری خون بسیار شایع است. در یک مطالعه انجام شده بر روی ۱۴۹ بیمار که با جعبه‌های قرص الکترونیکی^۳ مانیتورینگ می‌شدند، نتایج نشان دادند میزان پذیرش دارو (مصرف حداقل ۸۰ درصد دارو) ۵۸ درصد بود [۵]. میزان پذیرش دارو به طور قابل ملاحظه‌ای بین شرایط مختلف و رژیم‌های دارویی متنوع متفاوت است و به طور کلی میزان پذیرش دارو، حتی در درمان‌های بسیار مؤثر خیلی کم است [۶].

عوامل متعددی ممکن است سبب اختلال در پایبندی به دارودرمانی شوند که از آن جمله می‌توان به رژیم‌های دارویی پیچیده، میزان دُز دارو، عوامل رفتاری، عوارض جانبی دارو، برنامه‌های درمانی پیچیده، مشکل در درک نسخه‌های پزشکی، درمان بیماری بدون علامت، جنبه‌های اجتماعی، اقتصادی، نگرانی و باورهای مربوط به بیماری و درمان اشاره کرد [۷]. وجود ارتباط بین پایبندی به درمان و باورها در چندین تحقیق مورد تأیید قرار گرفته است. مطالعات نشان داده‌اند باورهای مرتبط با دارودرمانی، مانند مضر بودن داروها و نگرانی در مورد مصرف دارو، با تبعیت از درمان ارتباط معکوسی داشتند و باورهای مبنی بر ضرورت

1. Disability-Adjusted Life Year (DALY)
2. Adherence
3. Electronic pill boxes

تجزیه و تحلیل آماری و حجم نمونه

باتوجه به مطالعات انجام شده [۱۴] و گزارش فراوانی تبعیت از درمان دارویی (۲۴ درصد) و با توجه به فرمول تعیین حجم نمونه محاسبه نسبت، حجم نمونه ۲۸۰ نفر برآورد شد که با در نظر گرفتن اثر خوشه‌ای^۴، در عدد ۲ ضرب شد و حجم نمونه نهایی ۵۷۰ نفر در نظر گرفته شد. در این مطالعه برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ استفاده شد. سطح معنادار آماری کمتر از ۵ درصد در نظر گرفته شد. توصیف داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی با بیان میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای کمی و نسبت و درصد برای متغیرهای کیفی انجام شد. برای مقایسه بین ۲ گروه در زمینه متغیرهای کیفی از آزمون مونتگرو و آزمون دقیق فیشر و برای متغیرهای کمی پس از چک نرمالیتی از آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه و کروسکال والیس و ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد.

یافته‌ها

از ۵۷۰ بیمار بررسی شده ۴۳۶ نفر (۷۰/۵ درصد) زن، ۴۵۴ نفر (۷۹/۶ درصد) متأهل و ۳۳۴ نفر (۵۸/۶ درصد) درآمد ماهیانه آن‌ها در حد کفاف مخارج خانواده (متوسط) بود. میانگین سنی بیماران ۵۹/۲±۱۱/۲ سال و مدت ابتلا به فشار خون آن‌ها ۳۶/۹±۳۰/۷ ماه بود.

از ۵۷۰ بیمار مورد بررسی از ۲۶۱ نفر (۴۵/۸ درصد) تبعیت دارویی کم، ۱۸۹ نفر (۳۳/۲ درصد) متوسط و ۱۲۰ نفر (۲۱ درصد) تبعیت دارویی زیاد داشتند. بین تبعیت دارویی بیماران با تحصیلات و استعمال سیگار ارتباط آماری معنی‌دار مشاهده نشد. تبعیت دارویی ضعیف در بیماران مطلقه و بیوه، با درآمد ماهیانه مطلوب و ضعیف و زنان بیشتر بود (جدول شماره ۱).

همان‌طور که در جدول شماره ۲ نمایش داده شده است، طبق نتیجه آزمون کروسکال والیس و آزمون تعقیبی توکی، بین بیماران دارای تبعیت دارویی ضعیف، متوسط و خوب از نظر میانگین دقایق انجام فعالیت فیزیکی متوسط در هفته تفاوت معنی‌دار مشاهده نشد ($P=0/253$). اما زمان انجام فعالیت فیزیکی شدید در هفته، در بیماران دارای تبعیت خوب به‌طور معنی‌داری بیشتر از تبعیت ضعیف ($P<0/001$) و متوسط ($P<0/001$) بود. بین بیماران دارای تبعیت متوسط و ضعیف دارویی از نظر متوسط زمان انجام فعالیت فیزیکی شدید در هفته تفاوت معنی‌دار مشاهده نشد ($P=0/629$).

بین بیماران دارای تبعیت دارویی ضعیف، متوسط و شدید از نظر وجود عوارض فشار خون و بیماری همراه تفاوت معنی‌دار آماری مشاهده شد (جدول شماره ۳).

علاوه بر اطلاعات جمعیت‌شناختی، میزان تبعیت دارویی و باورهای دارویی در بیماران به شرح زیر بررسی شد.

پرسش‌نامه تبعیت دارویی ۸ سؤالی مورسکی^۴: این پرسش‌نامه توسط مورسکی و همکاران معرفی شده است. دامنه نمرات کلی آن بین صفر تا ۸ است که برای نمره بیشتر از ۲، تبعیت دارویی ضعیف؛ نمره ۱ و ۲ تبعیت متوسط و نمره صفر تبعیت بالا در نظر گرفته شد. روایی و پایایی نسخه فارسی این پرسش‌نامه در مطالعات قبلی تأیید شده است [۱۲].

پرسش‌نامه باورهای دارویی^۵: این پرسش‌نامه از ۲ بخش تشکیل شده است. باورهای اختصاصی و عمومی درباره دارو. باورهای اختصاصی، اختصاص به بررسی داروها در بیماری مورد نظر (پرفشاری خون) دارد که از ۱۰ سؤال تشکیل شده است و شامل ۲ زیرحوزه است. زیرحوزه اول^۶ باورهای شخصی در مورد نیاز به درمان دارویی برای کنترل فشار خون با ۵ سؤال (۱ تا ۵) و زیرحوزه دوم^۷ نگرانی بیماران در مورد عوارض جانبی داروها را مورد بررسی قرار می‌دهد (۶ تا ۱۰). بخش دوم با ۸ سؤال باور عمومی را نسبت به داروها ارزیابی می‌کند. زیرحوزه اول^۸ باور افراد در مورد روش پزشکان برای تجویز دارو با ۴ سؤال (۱۱، ۱۲، ۱۷، ۱۸) و زیرحوزه دوم^۹ باور بیماران را درباره آسیب دارو با ۴ سؤال (۱۳ تا ۱۶) مورد بررسی قرار می‌دهد. نمرات کل در بخش باورهای اختصاصی برای بخش‌های ضرورت و نگرانی از ۵ تا ۲۵ متغیر است. بیماری‌رانی که نمره ضرورت درمان آن‌ها بالاتر از ۱۳ باشد باور قوی دارند و بیماری‌رانی که نمره نگرانی از درمان آن‌ها بالاتر از ۱۳ باشد دارای نگرانی زیادی نسبت به مصرف داروهایشان هستند و در نهایت تفاضل نمره (ضرورت - نگرانی) به‌عنوان معیاری برای باور اختصاصی بیماران درباره داروها در نظر گرفته می‌شود. هرچه این نمره بالاتر باشد، باور بیماران درباره داروهایشان قوی‌تر است. نمرات کل در بخش باور عمومی برای بخش‌های باور در مورد روش تجویز پزشکان و نگرانی کلی از آسیب مصرف داروها از ۴ تا ۲۰ متغیر است. هرچه امتیاز باور در مورد روش تجویز پزشکان بالاتر باشد، به معنی باور منفی افراد و هرچه امتیاز نگرانی کلی در مورد آسیب دارویی بالاتر باشد به معنی نگرانی کلی بالاتر بیماران است و در نهایت جمع نمرات به‌عنوان معیاری برای باور کلی در مورد داروها در نظر گرفته می‌شود که هرچه بالاتر باشد، باور بیماران ضعیف‌تر است. اعتبار و پایایی پرسش‌نامه در ایران مورد بررسی قرار گرفته است [۱۳].

4. Morisky medication adherence scale-8
5. Beliefs about Medicines Questionnaire
6. Specific- necessity
7. Specific-concerns
8. General-Overuse
9. General-Harm

10. Cluster effect

جدول ۱. فراوانی تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به فشارخون بالا در شهر همدان در سال ۱۳۹۸ برحسب سن، جنس، سطح تحصیلات، تأهل و درآمد ماهیانه و استعمال سیگار

| P | تبعیت دارویی | | | | متغیر | |
|--------|--------------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------|------------------|
| | تعداد (درصد) | | | | | |
| | مجموع | کم | متوسط | زیاد | | |
| ۰/۰۴۳ | ۳۳۶(۱۰۰) | ۲۱۲(۴۶/۶) | ۱۳۹(۳۱/۹) | ۸۵(۱۹/۵) | زن | جنسیت |
| | ۱۳۴(۱۰۰) | ۴۹(۳۶/۶) | ۵۰(۳۷/۳) | ۳۵(۲۶/۱) | | |
| ۰/۲۰۰ | ۵۳۳(۱۰۰) | ۲۴۹(۴۶/۷) | ۱۷۵(۳۲/۸) | ۱۰۹(۲۰/۵) | بی‌سواد دیپلم | تحصیلات |
| | ۳۷(۱۰۰) | ۱۲(۳۲/۵) | ۱۴(۳۷/۸) | ۱۱(۲۹/۷) | | |
| ۰/۰۰۵ | ۱۲(۱۰۰) | ۴(۳۳/۳) | ۲(۱۶/۷) | ۶(۵۰/۰) | مجرد متاهل مطلقه و بیوه | وضعیت تاهل |
| | ۴۵۷(۱۰۰) | ۱۹۷(۴۳/۱) | ۱۶۱(۳۵/۲) | ۹۹(۲۱/۷) | | |
| <۰/۰۰۱ | ۴۰(۱۰۰) | ۲۱(۵۲/۵) | ۱۲(۳۰/۰) | ۷(۱۷/۵) | مطلوب متوسط ضعیف | درآمد ماهیانه |
| | ۳۳۴(۱۰۰) | ۱۲۵(۳۷/۴) | ۱۲۳(۳۶/۸) | ۸۶(۲۵/۷) | | |
| ۰/۸۶۲ | ۴۱(۱۰۰) | ۱۸(۴۳/۹) | ۱۳(۳۱/۷) | ۱۰(۲۴/۴) | بلی خیر | استعمال سیگار |
| | ۵۲۹(۱۰۰) | ۲۴۳(۴۳/۹) | ۱۷۶(۳۱/۷) | ۱۱۰(۲۰/۸) | | |

مجله
دانشگاه علوم پزشکی قم

میانگین نمره باور بیماران نسبت به دارو از ۹۰ نمره قابل اکتساب $57/99 \pm 7/40$ بود. باتوجه به نتیجه آزمون کروسکال والیس و آزمون تعقیبی توکی، بین تبعیت دارویی بیماران با باور نیاز به درمان دارویی، نگرانی از درمان دارویی، روش تجویز دارویی و نمره کلی باور دارویی تفاوت معنی دار مشاهده نشد. میانگین نمره آسیب درمان بیماران دارای تبعیت دارویی کم به طور معنی داری بیشتر از تبعیت دارویی متوسط ($P=0/022$) بود. اما بین تبعیت کم با زیاد ($P=0/062$) و متوسط با زیاد ($P=0/999$) تفاوت معنی دار مشاهده نشد (جدول شماره ۴).

طبق نتیجه آزمون همبستگی اسپیرمن بین نمره تبعیت دارویی بیماران مبتلا به فشار خون با نمره باور آنان نسبت به دارو در هر ۴ حیطة همبستگی معنی دار مشاهده نشد.

میانگین مدت ابتلا به بیماری پرفشاری خون در بیماران با تبعیت دارویی زیاد، متوسط و کم به ترتیب $27/9 \pm 26/6$ ، $37/1 \pm 24/6$ و $45/9 \pm 39/7$ ماه بود. میانگین مدت ابتلا به فشار خون در بیماران دارای تبعیت زیاد دارویی، به طور معنی داری کمتر از تبعیت کم ($P<0/001$) و در تبعیت متوسط کمتر از تبعیت کم ($P<0/001$) بود. اما بین تبعیت زیاد با متوسط تفاوت معنی دار مشاهده نشد ($P=0/412$).

میانگین تعداد داروهای کاهنده فشار خون در بیماران با تبعیت زیاد، متوسط و کم به ترتیب برابر $2/1 \pm 0/9$ ، $2/0 \pm 1/1$ و $2/4 \pm 1/4$ عدد بود. طبق نتیجه آزمون آماری کروسکال والیس و آزمون تعقیبی توکی، میانگین داروهای کاهنده فشار خون در بیماران دارای تبعیت زیاد دارویی، به طور معنی داری کمتر از تبعیت کم ($P=0/024$) و تبعیت متوسط کمتر از تبعیت کم ($P=0/003$) بود. اما بین تبعیت زیاد با متوسط تفاوت معنی دار مشاهده نشد ($P=0/882$).

جدول ۲. فراوانی میزان تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به فشار خون بالا در شهر همدان در سال ۱۳۹۸ برحسب فعالیت فیزیکی قبل از ابتلا به فشار خون روزانه

| P* | تبعیت | | | متغیر | |
|-------|----------------------------|---------------------|---------------------|---------------|--------------------------|
| | میانگین \pm انحراف معیار | | | | |
| | زیاد | متوسط | کم | | |
| ۰/۲۵۳ | ۲۱۰/۳۳ \pm ۲۴۵/۱۶ | ۲۲۵/۶۱ \pm ۲۲۳/۴۱ | ۲۷۲/۵۷ \pm ۲۳۴/۱۵ | دقیقه در هفته | فعالیت بدنی با شدت متوسط |
| | ۴۹/۹۶ \pm ۲۱/۴۲ | ۱۳/۴۷ \pm ۲/۷۹ | ۲۶/۵۴ \pm ۴/۶۲ | | |
| ۰/۰۰۱ | | | | دقیقه در هفته | فعالیت بدنی شدید |

*آزمون کروسکال والیس

مجله
دانشگاه علوم پزشکی قم

جدول ۳. فراوانی میزان تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به فشار خون بالا در شهر همدان در سال ۱۳۹۸ برحسب مصرف داروی طب سنتی، عوارض فشار خون و بیماری همراه

| P | تبعیت دارویی | | | | متغیر | |
|--------|--------------|-----------|-----------|----------|-------|---------------|
| | تعداد (درصد) | | | | | |
| | مجموع | کم | متوسط | زیاد | | |
| ۰/۱۴۰ | ۴۷۰(۱۰۰) | ۲۲۶(۴۸/۱) | ۱۵۳(۳۲/۶) | ۹۱(۱۹/۴) | خیر | مصرف داروی |
| | ۸۵(۱۰۰) | ۳۲(۳۷/۶) | ۳۰(۳۵/۳) | ۲۳(۲۷/۱) | بلی | طب سنتی |
| <۰/۰۰۱ | ۲۵۰(۱۰۰) | ۱۳۷(۵۴/۸) | ۸۴(۳۳/۶) | ۲۹(۱۱/۶) | خیر | وجود عوارض |
| | ۳۰۶(۱۰۰) | ۱۲۲(۳۹/۹) | ۹۸(۳۲/۰) | ۸۶(۲۸/۱) | بلی | فشارخون |
| ۰/۰۰۵ | ۲۵۷(۱۰۰) | ۱۴۵(۴۰/۶) | ۱۲۸(۳۵/۹) | ۸۴(۲۳/۵) | خیر | بیماری همزمان |
| | ۲۱۱(۱۰۰) | ۱۱۵(۵۴/۵) | ۶۰(۲۸/۴) | ۳۶(۱۷/۱) | بلی | |

مجله
 دانشگاه علوم پزشکی قم

همکاران بر جمعیت روستایی [۱۴] و مطالعه هادی و همکاران بر روی ۲۵۰ بیمار فشارخونی مراجعه کننده به مرکز خدمات طبى درمانگاه شهید مطهری شیراز [۱۷]، تبعیت اکثر بیماران فشارخونی ضعیف یا متوسط گزارش شده است. میزان تبعیت درمان دارویی در مطالعات ذکر شده بین ۷/۰۹ تا ۲۴ درصد گزارش شده است. در مطالعه حاضر تبعیت خوب دارویی ۲۱/۱ درصد بود.

طبق یافته‌های انجام شده در سایر کشورها نیز میزان تبعیت دارویی متفاوتی گزارش شده است. در مطالعه یانگ و همکاران در سال ۲۰۱۵ در چین در زمینه فاکتورهای مؤثر بر تبعیت درمان در بیماران مبتلا به پرفشاری خون، میزان تبعیت دارویی ۴۳/۵ درصد [۱۸]، در مطالعه مشابه در مناطق روستایی هند توسط ونکاتاجالام و همکاران در سال ۲۰۱۵ این میزان ۲۴/۱ درصد [۱۹] و در مطالعه جوهر و همکاران در تانزانیا در سال ۲۰۱۲ بر روی ۱۳۵ بیمار ۵۶ درصد [۲۰] بود. همچنین در مطالعه یو و

میانگین تفاضل نهایی (ضرورت - نگرانی) در باور اختصاصی کسانی که تبعیت دارویی کم داشتند، به‌طور معنی داری کمتر از تبعیت متوسط بود. اما این اختلاف بین ۲ گروه تبعیت دارویی متوسط و زیاد تفاوت معنی داری نداشت. بین تبعیت دارویی با نگرانی (کم - زیاد) و باور (قوی و ضعیف) ارتباط معنی دار مشاهده نشد (جدول شماره ۵).

بحث

در مطالعه حاضر اکثر بیماران مبتلا به بیماری پرفشاری خون تبعیت ضعیف یا متوسط دارویی داشتند. همسو با نتایج مطالعه ما، در پژوهش انجام شده توسط زارع و همکاران در زمینه تبعیت از مصرف داروهای ضد فشارخون در بیماران قلبی مراجعه کننده به درمانگاه امام رضا (ع) شیراز [۱۵]، مطالعه آسایشی و همکاران بر روی ۳۰۰ بیمار فشارخونی در مراجعین به مراکز بهداشتی درمانی اصفهان [۱۶]، مطالعه انجام شده در اردبیل توسط کامران و

جدول ۴. توزیع فراوانی میزان باور بیماران مبتلا به فشار خون بالا شهر همدان در سال ۱۳۹۸ برحسب تبعیت دارویی

| P* | تبعیت دارویی | | | | باور دارویی |
|-------|----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------------|
| | میانگین \pm انحراف معیار | | | | |
| | مجموع | کم | متوسط | زیاد | |
| ۱/۰۰ | ۱۶/۸۹ \pm ۳/۳۷ | ۱۶/۷۰ \pm ۳/۶۰ | ۱۷/۲۲ \pm ۳/۱۰ | ۱۶/۸۰ \pm ۳/۲۷ | نیاز به درمان دارویی |
| ۰/۴۷۹ | ۱۵/۶۳ \pm ۲/۳۵ | ۱۵/۷۱ \pm ۲/۳۲ | ۱۵/۵۵ \pm ۲/۳۱ | ۱۵/۶۰ \pm ۲/۵۲ | نگرانی از درمان دارویی |
| ۰/۱۵۱ | ۱۳/۱۵ \pm ۲/۲۳ | ۱۳/۲۱ \pm ۲/۱۳ | ۱۳/۷۸ \pm ۲/۳۵ | ۱۳/۵۹ \pm ۲/۱۷ | روش تجویز دارویی |
| ۰/۰۲۲ | ۱۲/۳۴ \pm ۲/۹۵ | ۱۲/۷۳ \pm ۲/۹۹ | ۱۱/۹۹ \pm ۲/۶۱ | ۱۲/۰۰ \pm ۳/۱۷ | آسیب‌های درمان |
| ۰/۴۸۳ | ۵۷/۹۹ \pm ۷/۴۰ | ۵۸/۳۵ \pm ۷/۴۲ | ۵۷/۴۹ \pm ۶/۸۴ | ۵۸/۰۰ \pm ۸/۱۹ | نمره کلی باور دارویی |

مجله
 دانشگاه علوم پزشکی قم

*آزمون کروسکال والیس



جدول ۵. توزیع فراوانی تبعیت دارویی بیماران مبتلا به فشار خون برحسب باور اختصاصی (تفاضل ضرورت - نگرانی) و نگرانی آنان نسبت به دارو

| باور اختصاصی دارو (تفاضل ضرورت - نگرانی) | | | | |
|--|---|-----------------|-----------------|-------|
| P | تبعیت دارویی | | | متغیر |
| | میانگین \pm انحراف معیار / تعداد (درصد) | | | |
| | کم | متوسط | زیاد | |
| ۰/۰۱۳* | ۳/۰۲ \pm ۰/۹۹ | ۲/۷۳ \pm ۱/۶۷ | ۳/۳۶ \pm ۱/۱۹ | نمره |
| ۰/۲۶۳*** | ۲۲۵(۴۴/۶) | ۱۶۹(۳۳/۵) | ۱۱۰(۲۱/۸) | قوی |
| | ۲۶(۵/۵) | ۲۰(۳/۳) | ۱۰(۱/۵/۲) | ضعیف |
| ۰/۹۶۶*** | ۱۱(۴۴/۲) | ۱۵(۳۴/۹) | ۹(۲۰/۹) | کم |
| | ۲۳۲(۴۵/۹) | ۱۷۴(۳۳/۰) | ۱۱۱(۲۱/۱) | زیاد |

*آزمون کروسکال والیس، **کای اسکوتر

بهداشتی در جهت تغییر عقاید بهداشتی مرتبط با بیماری‌شان مشخص کرد که مدل اعتقاد بهداشتی در ارتقای این عقاید به‌طور معنی‌داری مؤثر بوده است [۲۶]، همچنین در مطالعه ما و همکاران در چین در سال ۲۰۱۷ با استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی مشخص شد بین عقاید بهداشتی، درک فرد از شدت بیماری، میزان حساسیت درک‌شده، منافع درک‌شده و موانع درک‌شده، همراهی قابل‌ملاحظه‌ای با عمل و خودکارآمدی و رفتارهای خود مراقبتی وجود دارد [۲۷]. اگرچه در مطالعات ذکر شده به‌جای باور بیماران نسبت به دارو از مدل اعتقاد بهداشتی استفاده شده است، اما به‌طور غیرمستقیم یافته‌های آنان با نتایج مطالعه ما همسو است.

در مطالعه حاضر بین تبعیت درمان بیماران مبتلا به فشار خون با سن آنان ارتباط معنی‌دار مشاهده نشد، اما مردان نسبت به زنان به‌طور معنی‌داری تبعیت دارویی بالاتری داشتند. در مطالعه یانگ و همکاران در سال ۲۰۱۵ در چین، جنسیت مرد و سن بالاتر با تبعیت بالاتر درمانی [۱۸]، در مطالعه جوهو و همکاران در تانزانیا در سال ۲۰۱۲، سن بالای ۶۵ سال و جنسیت زن [۲۰]، در مطالعه آچمن ویسز و همکاران در لهستان در سال ۲۰۱۸، جنسیت زن و سن بالاتر [۲۸]، در مطالعه یو و همکاران در چین در سال ۲۰۱۴ سن بالاتر [۲۱] و در مطالعه نلسون در سال ۱۹۷۸ در آمریکا سن بالا [۲۹] با تبعیت دارویی بهتر همراه بودند. در مقابل در مطالعه زارع و همکاران درزمینه تبعیت از مصرف داروهای ضد فشار خون، با افزایش سن تبعیت دارویی بیماران کاهش می‌یافت [۱۵] و در مطالعه آسایشی و همکاران بین تبعیت دارویی بیماران فشارخونی با جنسیت و سن ارتباط معنی‌دار مشاهده نشد [۱۶]. همان‌طور که مشاهده می‌شود محققین در این زمینه اتفاق نظر ندارند. به نظر می‌رسد سایر عوامل فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی در این زمینه اثرگذار باشند که نیاز به بررسی بیشتر دارد.

در مطالعه حاضر بین فعالیت بدنی روزانه یا هفتگی بیشتر با تبعیت خوب درمان دارویی در بیماران فشارخونی ارتباط

همکاران در چین در سال ۲۰۱۴ بر روی ۲۳۲ بیمار، ۲۶/۳ درصد بیماران پذیرش پایین داشتند [۲۱]. این میزان در مطالعه پلتزر و همکاران در سال ۲۰۰۴ در آفریقای جنوبی روی ۱۰۰ بیمار مبتلا به پرفشاری خون ۳۵ درصد بود [۲۲]. دامنه تبعیت دارویی بیماران فشارخونی در مطالعات صورت‌گرفته در خارج از کشور نیز بین ۲۴/۱ تا ۵۶ درصد گزارش شده است. میزان تبعیت خوب دارویی در بیماران فشارخونی مطالعه ما با یافته‌های ونکاتاچالام و همکاران در هند (۲۴/۱ درصد) و یو و همکاران در چین (۲۶/۳ درصد) تقریباً مطابقت دارد.

در مطالعه حاضر بین تبعیت دارویی با باور در حیطه آسیب درمان و باور اختصاصی دارو (تفاضل ضرورت - نگرانی) ارتباط معنی‌دار مشاهده شد که با یافته‌های مطالعه آسایشی و همکاران، و مطالعه هادی و همکاران مطابقت دارد. در مطالعه مروری انجام‌شده توسط آل نمائی و همکاران در سال ۲۰۱۹ درزمینه باور بهداشتی و تبعیت دارویی در بیماران مبتلا به فشار خون بالا، نتایج مطالعه نشان دادند بین باور بیماران با میزان تبعیت از درمان آنان ارتباط وجود دارد [۲۳]. در مطالعه دیگر توسط شاهین و همکاران در استرالیا در سال ۲۰۲۰ درزمینه تأثیر باور دارویی بر تبعیت دارویی بیماران مبتلا به پرفشاری خون نیز بین باور دارویی و تبعیت درمان ارتباط وجود داشت [۲۴]. اگرچه مطالعات انجام‌شده از نظر حجم نمونه، آداب و فرهنگ شرکت‌کنندگان در مطالعه و ابزار ارزیابی باور دارویی متفاوت هستند، اما نتایج آن‌ها تقریباً همسو است.

درزمینه عوامل مؤثر بر تبعیت دارویی بیماران، برخی محققین براساس مدل اعتقاد بهداشتی، تبعیت دارویی بیماران را بررسی کرده‌اند. از جمله لرکی و همکاران در بوشهر در سال ۲۰۱۷ نشان دادند ارتباط معنی‌داری بین حساسیت درک‌شده و پایبندی به رژیم غذایی کم‌نمک و رفتار غیرسیگاری مشاهده شد [۲۵]. در مطالعه خرسندی و همکاران در شهر قم در سال ۲۰۱۷ در خصوص تأثیر مداخله و آموزش به بیماران پرفشاری خون براساس مدل اعتقاد

اثر گذار بود. به عبارتی میانگین نمره آسیب درمان بیماران دارای تبعیت دارویی کم به طور معنی داری بیشتر از تبعیت دارویی متوسط بود. همچنین میانگین نمره باور اختصاصی (تفاضل ضرورت - نگرانی) کسانی که تبعیت دارویی کم داشتند، به طور معنی داری کمتر از تبعیت متوسط بود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام این مطالعه را با شناسه IR.UMSHA.REC.1398.872 تأیید کردند.

حامی مالی

این مقاله برگرفته از پایان نامه محمد حیدری دانشجوی رشته پزشکی بوده و معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان حامی مالی این پژوهش بوده است.

مشارکت نویسندگان

مفهوم سازی و طراحی مطالعه: فرزانه اثنی عشری و فرناز فریبا؛ تجزیه و تحلیل و تفسیر داده ها: آذر پیردهقان؛ نگارش اولیه: محمد حیدری؛ ویرایش متن مقاله و جمع آوری داده ها: مهتا سنگستانی.

تعارض منافع

این مطالعه هیچ گونه تضاد منافی برای نویسندگان نداشته است.

تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می دانند از حمایت های مادی و معنوی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان و بیماران ارجمندی که در انجام این پژوهش همکاری کردند، تشکر و قدردانی کنند.

معنی دار مشاهده شد که با یافته های مطالعه و نکات اچالام و همکاران در هند [۱۹] و مطالعه کامران و همکاران در اردبیل [۱۴] مطابقت دارد.

در مطالعه حاضر تبعیت دارویی بیماران فشار خونی مطلقه و بیوه کمتر از بیماران متأهل و در بیماران متأهل کمتر از افراد هرگز ازدواج نکرده (مجرد) بود. در مطالعه اهو و همکاران، متأهل بودن نسبت به مجرد بودن با تبعیت دارویی بهتری همراه بود [۲۰]. همچنین در مطالعه آچمن ویسز و همکاران، زندگی با خانواده در مقایسه با تنها زندگی کردن با پذیرش بالاتر درمان همراهی داشت [۲۸].

در مطالعه ما بین تحصیلات و تبعیت دارویی بیماران فشار خونی ارتباط معنی دار مشاهده نشد. در مطالعه آچمن ویسز و همکاران و در مطالعه نلسون و همکاران سطح تحصیلات بالاتر با تبعیت خوب درمان همراهی بود [۲۸]، اما در مطالعه آسایشی و همکاران، بین تحصیلات و بیماران فشار خونی با تبعیت درمان آنان ارتباط معنی دار مشاهده نشد. ممکن است علت اختلاف نتایج، تفاوت در رتبه بندی بیماران از نظر سواد و یا مطالعه بر روی جمعیت نسبتاً همگن از نظر تحصیلات باشد که تفاوت معنی داری از نظر تبعیت درمان دارویی بین بیماران در زمینه تحصیلات نشان نداده است.

در مطالعه ما بین تبعیت دارویی با مصرف داروی طب سنتی ارتباط معنی دار آماری مشاهده نشد، اما برخی محققین گزارش کرده اند که بیماران فشار خونی که نسبت به مؤثر بودن مصرف درمان های سنتی اعتقاد بیشتر دارند دارای تبعیت کمتر درمان دارویی هستند [۲۲].

در مطالعه حاضر ابتدای طولانی تر به فشار خون با تبعیت ضعیف تر درمان دارویی همراه بود. برخلاف نتایج مطالعه حاضر، در مطالعه یو و همکاران طول مدت بیشتر ابتلا به بیماری و استفاده از دارو به مدت طولانی تر با تبعیت از درمان بالاتر همراهی داشت. همچنین در مطالعه انجام شده توسط هادی و همکاران در سال ۱۳۸۴ در زمینه عوامل تعیین کننده پیروی از رژیم دارویی در بیماران فشار خونی [۱۷]، ابتلای بیش از ۵ سال به فشار خون با تبعیت درمان دارویی بهتر همراه بود که نیاز به بررسی بیشتر دارد. از محدودیت های مطالعه حاضر می توان به هم زمانی انجام مطالعه با شیوع بیماری کووید - ۱۹، مشکلات دسترسی بیماران و احتمال عدم دقت نسبت کمی از بیماران در تکمیل پرسش نامه اشاره کرد.

نتیجه گیری

اکثر بیماران تبعیت دارویی خوبی ندارند. باورهای مرتبط با دارودرمانی فقط در حیطه آسیب درمان و باور اختصاصی دارو (تفاضل ضرورت - نگرانی) بر تبعیت دارویی بیماران فشار خونی

References

- [1] Irani F, Coquoz E, von Wolff M, Bitterlich N, Stute P. Awareness of non-communicable diseases in women: A cross-sectional study. *Arch Gynecol Obstet.* 2022; 306(3):801-10. [DOI:10.1007/s00404-022-06546-9] [PMID]
- [2] Vareta G, Georgianos PI, Vaios V, Sgouropoulou V, Roumeliotis S, Georgoulidou A, et al. Epidemiology of hypertension among patients on peritoneal dialysis using standardized office and ambulatory blood pressure recordings. *Am J Nephrol.* 2022; 53(2-3):139-47. [DOI:10.1159/000521861] [PMID]
- [3] Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. *Nat Rev Nephrol.* 2020; 16(4):223-37. [DOI:10.1038/s41581-019-0244-2] [PMID]
- [4] Choudhry NK, Kronish IM, Vongpatanasin W, Ferdinand KC, Pavlik VN, Egan BM, et al. Medication adherence and blood pressure control: A scientific statement from the American Heart Association. *Hypertension.* 2022; 79(1):e1-14. [DOI:10.1161/HYP.000000000000203] [PMID]
- [5] Gallagher BD, Muntner P, Moise N, Lin JJ, Kronish IM. Are two commonly used self-report questionnaires useful for identifying antihypertensive medication nonadherence? *J Hypertens.* 2015; 33(5):1108-13. [DOI:10.1097/HJH.0000000000000503] [PMID]
- [6] Tam HL, Wong EML, Cheung K. Effectiveness of educational interventions on adherence to lifestyle modifications among hypertensive patients: An integrative review. *Int J Environ Res Public Health.* 2020; 17(7):2513. [DOI:10.3390/ijer-ph17072513] [PMID] [PMCID]
- [7] Dhakal A, KC T, Neupane M. Adherence to lifestyle modifications and its associated factors in hypertensive patients. *J Clin Nurs.* 2022; 31(15-16):2181-8. [DOI:10.1111/jocn.16033] [PMID]
- [8] Chao C, Berlowitz DJ, Howard ME, Rautela L, McDonald LA, Hannan LM. Measuring adherence to long-term noninvasive ventilation. *Respir Care.* 2021; 66(9):1469-76. [DOI:10.4187/respcare.08745] [PMID]
- [9] Bocale R, Desideri G, Barini A, D'Amore A, Boscherini M, Neozione S, et al. Long-term adherence to levothyroxine replacement therapy in thyroidectomized patients. *J Clin Med.* 2022; 11(15):4296. [DOI:10.3390/jcm11154296] [PMID]
- [10] Bartoli-Abdou JK, Patel JP, Vadher B, Brown A, Roberts LN, Patel RK, et al. Long-term adherence to direct acting oral anticoagulants and the influence of health beliefs after switching from vitamin-K antagonists: Findings from the switching study. *Thromb Res.* 2021; 208:162-9. [DOI:10.1016/j.thromres.2021.11.003] [PMID]
- [11] Lorizio W, Woo H, McCormack MC, Liu C, Putcha N, Wood M, et al. Patterns and predictors of air cleaner adherence among adults with COPD. *Chronic Obstr Pulm Dis.* 2022; 9(3):366-76. [DOI:10.15326/jcopdf.2022.0309] [PMID]
- [12] Ghanei Gheshlagh R, Ebadi A, Veisi Raygani AK, Nourozi Tabrizi K, Dalvandi A, Mahmoodi H. [Determining concurrent validity of the morisky medication adherence scale in patients with type 2 diabetes (Persian)]. *Iran J Rehabil Res Nurs.* 2015;1(3):24-32. [Link]
- [13] Mostafavi F, Najimi A, Sharifrad G, Golshiri P. Beliefs about medicines in patients with hypertension: The instrument validity and reliability in Iran. *Mater Sociomed.* 2016; 28(4):298-302. [DOI:10.5455/msm.2016.28.298-302] [PMID]
- [14] Kamran A, Sadeghieh Ahari S, Biria M, Malepour A, Heydari H. Determinants of patient's adherence to hypertension medications: Application of health belief model among rural patients. *Ann Med Health Sci Res.* 2014; 4(6):922-7. [DOI:10.4103/2141-9248.144914] [PMID]
- [15] Zare S, Shams M, Fararouei M, hariatina S. [Antihypertensive drugs adherence in heart disease patients referring to the Imam Reza Clinic in Shiraz (Persian)]. *Sadra J Med Sci.* 2018; 6(2):151-60. [Link]
- [16] Asayeshi F, Mostafavi F, Hassanzadeh A. [The relation between medication-related beliefs and treatment adherence in patients with hypertension in urban health care centers in Isfahan, Iran (Persian)]. *Health Syst Res.* 2017; 13(1):32-7. [DOI:10.22122/jhsr.v13i1.2555]
- [17] Hadi N, Rostami-Gooran N. Determinant factors of medication compliance in hypertensive patients of Shiraz, Iran. *Arch Iran Med.* 2004; 7(4):292-6. [Link]
- [18] Yang S, He C, Zhang X, Sun K, Wu S, Sun X, et al. Determinants of antihypertensive adherence among patients in Beijing: Application of the health belief model. *Patient Educ Couns.* 2016; 99(11):1894-900. [DOI:10.1016/j.pec.2016.06.014] [PMID]
- [19] Venkatachalam J, Abrahm SB, Singh Z, Stalin P, Sathya GR. Determinants of patient's adherence to hypertension medications in a rural population of Kancheepuram District in Tamil Nadu, South India. *Indian J Community Med.* 2015; 40(1):33-7. [DOI:10.4103/0970-0218.149267] [PMID] [PMCID]
- [20] Joho AA. Factors affecting treatment compliance among hypertension patients in Three District hospitals-Dar es Salaam [PhD dissertation]. Dar es Salaam: Muhimbili University of Health and Allied Sciences; 2012. [Link]
- [21] Yue Z, Li C, Weilin Q, Bin W. Application of the health belief model to improve the understanding of antihypertensive medication adherence among Chinese patients. *Patient Educ Couns.* 2015; 98(5):669-73. [DOI:10.1016/j.pec.2015.02.007] [PMID]
- [22] Peltzer K. Health beliefs and prescription medication compliance among diagnosed hypertension clinic attenders in a rural South African Hospital. *Curatiosis.* 2004; 27(3):15-23. [DOI:10.4102/curatiosis.v27i3.994]
- [23] Al-Noumani H, Wu JR, Barksdale D, Sherwood G, Alkhasawneh E, Knafel G. Health beliefs and medication adherence in patients with hypertension: A systematic review of quantitative studies. *Patient Educ Couns.* 2019; 102(6):1045-56. [DOI:10.1016/j.pec.2019.02.022] [PMID]
- [24] Shahin W, Kennedy GA, Cockshaw W, Stupans I. The role of medication beliefs on medication adherence in Middle Eastern Refugees and migrants diagnosed with hypertension in Australia. *Patient Prefer Adherence.* 2020; 14:2163-73. [DOI:10.2147/PPA.S274323] [PMID]

- [25] Larki A, Tahmasebi R, Reisi M. Factors predicting self-care behaviors among low health literacy hypertensive Patients based on health belief model in Bushehr District, South of Iran. *Int J Hypertens*. 2018; 2018:9752736. [DOI:10.1155/2018/9752736] [PMID]
- [26] Khorsandi M, Fekrizadeh Z, Roozbahani N. Investigation of the effect of education based on the health belief model on the adoption of hypertension-controlling behaviors in the elderly. *Clin Interv Aging*. 2017; 12:233-240. [DOI:10.2147/CIA.S117142] [PMID]
- [27] Horvat O, Popržen J, Tomas A, Paut Kusturica M, Tomić Z, Sabo A. Factors associated with non-adherence among type 2 diabetic patients in primary care setting in eastern Bosnia and Herzegovina. *Prim Care Diabetes*. 2018; 12(2):147-54. [DOI:10.1016/j.pcd.2017.10.002] [PMID]
- [28] Uchmanowicz B, Chudiak A, Uchmanowicz I, Rosińczuk J, Froelicher ES. Factors influencing adherence to treatment in older adults with hypertension. *Clin Interv Aging*. 2018; 13:2425-2441. [DOI:10.2147/CIA.S182881] [PMID]
- [29] Nelson EC, Stason WB, Neutra RR, Solomon HS, McArdle PJ. Impact of patient perceptions on compliance with treatment for hypertension. *Med Care*. 1978; 16(11):893-906. [DOI:10.1097/00005650-197811000-00001] [PMID]