

Treatment Adherence in Chronic Patients During the Covid-19 Pandemic

Marjan Rasouli^{1*}, Nafiseh Atayi², Leili Borimnejad³

1- Department of Nursing, Faculty of Medicine, Qom Medical Sciences, Islamic Azad University, Qom, Iran.

2- Department of Nursing, Faculty of Medicine, Qom Medical Sciences, Islamic Azad University Qom, Iran.

3- Nursing and Midwifery Care Research center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Corresponding author: Marjan Rasouli, Department of Nursing, Faculty of Medicine, Qom Medical Sciences, Islamic Azad University, Qom, Iran.

Email:marjan_rassouli@yahoo.com

Received: 8 Jan 2023

Accepted: 2 June 2023

Abstract

Introduction: The spread of the (COVI-19) pandemic caused the creation of medical services and attention in health care, especially for patients with chronic diseases. Therefore, this study was conducted with the aim of determining adherence to treatment in chronic patients during daily covid-19.

Methods: In this cross-sectional study, 214 cases of people suffering from chronic diseases who were hospitalized and discharged in the first half of 2014 were continuously selected from the medical records of selected hospitals and contacted by phone after satisfaction. Mozinsky questionnaire was completed by the research team. To compare the groups using t-test, t-test and variance analysis. SPSS software was used in 16 cases.

Results: One hundred and ten participants were female (51.4%). 119 people were in the age group of 71-90 years (55.6%) and 125 people had multisystem diseases (58.4%). All people score below 6, which weakens adherence. In examining the relationship between demographic variables and adherence to treatment, only age and education level were significant ($P < 0.001$), so young people with higher education adhere to treatment. ($P < 0.001$).

Conclusions: According to the results of the present study, people with chronic diseases whose management and treatment may worsen with the epidemic are neglected. This issue can have important health and economic consequences for individuals and society. Engaging community nurses in chronic disease management and promoting medication adherence is key to reducing the burden of disease on health systems.

Keywords: Treatment adherence, Epidemic, Chronic disease, Covid-19.

تبعیت از درمان در بیماران مزمن در دوران پاندمی کوید ۱۹

مرجان رسولی^{۱*}، نفیسه عطایی^۲، لیلی بریم نژاد^۳

۱- گروه پرستاری، دانشکده پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی قم، قم، ایران.

۲- گروه پرستاری دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی قم، قم، ایران.

۳- مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: مرجان رسولی، گروه پرستاری، دانشکده پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی قم، قم، ایران.
ایمیل: marjan_rassouli@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۳/۱۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۱۸

چکیده

مقدمه: شیوع بیماری همه گیر کرونا ویروس ۲۰۱۹ (COVID-19) باعث اختلال ناگهانی و قابل توجه در خدمات مراقبت های بهداشتی به ویژه برای افراد مبتلا به بیماری های مزمن شد. بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین تبعیت از درمان در بیماران مزمن در طول همه گیری کووید-۱۹ انجام شد.

روش کار: در این مطالعه مقطعی، ۲۱۴ پرونده از افراد مبتلا به بیماری های مزمن که در سال ۱۳۹۹ بستری و ترخیص شده بودند، از مدارک پزشکی بیمارستانهای مورد مطالعه انتخاب شدند. پس از تماس تلفنی با این افراد، و کسب رضایت آگاهانه، پرسشنامه موزینسکی توسط تیم پژوهش تکمیل شد. برای مقایسه گروهها از آزمون t، کاری دو و آنالیز واریانس، و نرم افزار SPSS 16 استفاده شد.

یافته ها: یکصد و ده نفر از شرکت کنندگان زن (۵۱٫۴٪) بودند. ۱۱۹ نفر آنها در گروه سنی ۷۱-۹۰ سال قرار گرفتند (۵۵٫۶٪) و ۱۲۵ نفر دارای بیماری های چند سیستمی (درگیری بیش از یک ارگان) (۵۸٫۴٪) بودند. امتیاز همه آنها از پرسشنامه تبعیت از درمان زیر ۶ بود که پایبندی ضعیف را نشان می دهد. در بررسی رابطه بین متغیرهای جمعیت شناختی و پایبندی به درمان، تنها سن و سطح تحصیلات معنی دار بود ($P < ۰/۰۰۱$) بطوریکه جوانان و افراد با تحصیلات بالاتر پایبندی بیشتری به درمان داشتند.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج مطالعه حاضر، به نظر می رسد، مدیریت و درمان بیماری افراد مبتلا به بیماری های مزمن تحت تاثیر قرار گرفته است. این موضوع می تواند پیامدهای بهداشتی و اقتصادی مهمی برای افراد و جامعه داشته باشد. بنابراین مشارکت دادن پرستاران جامعه در مدیریت بیماری های مزمن و ترویج پایبندی به دارو برای کاهش بار بیماری بر سیستم های بهداشتی امری کلیدی است.

کلیدواژه ها: پایبندی به درمان، بیماری همه گیر، بیماری مزمن، کووید-۱۹.

مقدمه

(۷۲٪) را تشکیل می دهد (۲). از موضوعات مهم در بهبود این بیماران، پایبندی آنها به درمان است (۳،۴). با شروع همه گیری کووید ۱۹ زندگی مردم عادی و گروه های آسیب پذیر مانند افراد مبتلا به بیماری های مزمن تحت تاثیر قرار گرفت بعنوان مثال مرور مطالعات قبلی نشان می دهد که همه گیری COVID-19 درمان

بیماری های مزمن در تمام گوشه و کنار جهان گسترش یافته است (۱). تحقیقات نشان داده است که اختلالات غیرواگیر (مزمن) مانند بیماری عروق کرونر قلب، سکته مغزی، سرطان، دیابت نوع ۲، نوروذئراتیو بیماری و نارسایی کلیوی ۳۹٫۵ میلیون مورد از ۵۴٫۷ میلیون مرگ

مرجان رسولی و همکاران

تبعیت درمان توسط پرشسگران به صورت تلفنی تکمیل شد. در این مطالعه بیماری مزمن طبق تعریف مرکز کنترل بیماری ها، شرایطی تعریف شد که ۱ سال یا بیشتر طول می کشند و نیاز به مراقبت پزشکی مداوم دارند یا محدود کننده فعالیت های زندگی روزمره هستند (۸). مشخصات مربوط به بیماران از پرونده آنها استخراج شد. نمونه گیری از فروردین ۱۴۰۰ شروع شد و تا رسیدن به حجم نمونه تعیین شده ادامه یافت و در مجموع ۶ ماه به طول انجامید. به منظور بررسی مشخصات جمعیت شناختی متغیرهای سن، جنس، نوع بیماری، سابقه بیماری، آخرین زمان مراجعه به پزشک تحصیلات، وضعیت اشتغال، رشته شغلی مورد بررسی قرار گرفت. برای تعیین وضعیت تبعیت درمان پرسشنامه ۸ آیتمی موزینسکی (۹) که توسط دهقان نیری و همکاران به فارسی ترجمه و روانسنجی شده بود، استفاده شد. سؤالات یک تا هفت هرکدام دارای یک امتیاز می باشند؛ به این صورت که به پاسخ «بله» برای سؤال پنج و به پاسخ «خیر» برای سایر سؤالات یک امتیاز تعلق می گیرد. امتیاز سؤال هشت نیز بین «۰» و «۱» (هرگز= ۱، تقریباً هرگز= ۰,۷۵، گاهی اوقات= ۰,۵، اغلب= ۰,۲۵، همیشه= ۰) است. به این ترتیب، دامنه امتیازات پرسشنامه بین «۰» تا «۸» می باشد که نمرات کمتر از ۶ پایبندی ضعیف، نمرات بین ۶ تا ۸ بیانگر پایبندی متوسط و نمره ۸ پایبندی قوی را نشان می دهد (۱۰). همچنین از افراد خواسته شد در صورت مراجعه نکردن به پزشک در طول شش ماه گذشته علت این موضوع را ذکر کنند. روایی و پایایی این ابزار در مطالعات متعددی تایید شده است بعنوان مثال در مطالعه اولیویرا فیلیو در برزیل حساسیت اندازه گیری خودگزارشی، ویژگی، ارزش اخباری مثبت و منفی به ترتیب ۸۶/۱، ۳۱/۲، ۵۷/۴ درصد و ۶۸/۳ درصد بود (۱۱). نسخه عربی سازگاری داخلی کافی ($\alpha = 0,70$) و قابلیت اطمینان دونیمه کردن متوسط ($r = 0,65$) را نشان داد. (۱۲) محرم زاد و همکاران در تایید روایی و پایایی نسخه فارسی این ابزار حساسیت، ویژگی، ارزش اخباری مثبت (PPV) و ارزش اخباری منفی (NPV) به ترتیب ۹۲,۸، ۲۲,۳، ۵۲,۹ و ۷۶,۷ درصد گزارش کردند این محققان بیان کردند نسخه فارسی ابزار از پایایی و روایی قابل قبولی در بیماران مبتلا به فشارخون ایرانی برخوردار بود. این مقیاس می تواند به عنوان ابزاری استاندارد و قابل اعتماد در مطالعات آتی برای تعیین پایبندی دارویی بیماران فارسی زبان با بیماری های مزمن مورد

سکته مغزی را در این افراد به تاخیر انداخته، و این موضوع موجب افزایش ناتوانی، مرگ و میر ناشی از سکته مغزی و بستری طولانی مدت در بیمارستان ر شده است. (۵) Olmastroni و همکاران در مرور سیستماتیک خود گزارش کردند در ۷ مطالعه بررسی شده، وضعیت تبعیت از درمان در دوره پاندمی کوید در مقایسه با سال های قبل، بدتر شده بود، در حالی که ۵ مطالعه دیگر هیچ تغییری در سطح پایبندی به درمان در طول دوره COVID-19 نشان نداده بودند (۳).

این فرضیه که احتمال دارد این افراد بدلیل ترس از کرونا برای پیگیری بیماری زمینه ای خود مراجعه نکنند و به خود درمانی بپردازند می تواند اثرات جبران ناپذیری بدنبال داشته باشد (۶). هزینه تبعیت ضعیف از درمان بسیار زیاد است - تقریباً ۱۷۷ میلیارد دلار در سال هزینه های درمانی مستقیم و غیرمستقیم ناشی از عدم تبعیت از درمان گزارش شده است (۷). اما پایبند نبودن در طول بیماری همه گیر کووید-۱۹ خطرات بالقوه بسیار بالاتری دارد. رعایت نکردن مصرف داروها می تواند باعث بستری غیرقابل اجتناب در بیمارستان شود، و بار کاری کارکنان درمان را سنگین کند. با وجود اهمیت بالای این مساله، مطالعه ای که به بررسی وضعیت تبعیت از درمان در بیماران مزمن در ایران در زمان اپیدمی کوید ۱۹ پرداخته باشد، یافت نشد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تبعیت درمان در بیماران مزمن در دوران پاندمی کووید ۱۹ طراحی و اجرا شد.

روش کار

در این مطالعه مقطعی بعد از کسب مجوز از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم، بر اساس لیست بیمارستان های تحت پوشش این دانشگاه نمونه گیری انجام شد. دانشگاه علوم پزشکی قم ۵ مرکز آموزشی درمانی تحت پوشش دارد که در بیمارستان های کامکار، عرب نیا و شهید بهشتی امکان دسترسی به نمونه ها براساس معیارهای ورود، وجود داشت. بیمارستانهای تخصصی زنان و کودکان در مطالعه وارد نشدند. با مراجعه به واحد مدارک پزشکی بیمارستان های منتخب در هر بیمارستان به صورت در دسترس پرونده های افراد بالای ۱۸ سال دارای بیماری مزمن که در سال ۱۳۹۹ بستری و ترخیص شده بودند انتخاب شدند. افراد دارای بیماریهای روان در این مطالعه وارد نشدند و با تماس تلفنی با این افراد در صورت تمایل به مشارکت پرسشنامه

استفاده قرار گیرد (۱۳).

برای تعیین حجم نمونه با قبول خطای نوع اول ۵ درصد ($Z\alpha/2=1/96$)، توان ۸۰ درصد حجم نمونه برابر ۲۵۰ نفر برآورد شد. نمونه گیری بصورت مستمر انجام شد. با هدف تعیین توزیع نمونه ها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف و به منظور تحلیل داده ها از آمار توصیفی فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و برای تعیین ارتباط متغیرها از آزمون آنالیز واریانس و تی، کای دو، برای مقایسه گروههای مختلف بر اساس متغیرهای جمعیت شناختی و نرم افزار SPSS 16 استفاده شد.

یافته ها

نتایج تحلیل آماری بر روی ۲۱۴ نمونه، نشان داد میانگین و انحراف معیار سن مشارکت کنندگان در تحقیق $20/39 \pm 62/85$ بود. بیش از نیمی از آنها زن (۵۱/۴ درصد)، دارای مدرک تحصیلی زیر دیپلم (۶۵/۱ درصد) و بازنشسته یا بیکار (۶۸/۱ درصد) بودند. بیشتر افراد (۵۸/۴ درصد) دچار بیماریهای چند سیستمی بودند. در جدول ۱ مشخصات کامل جمعیت شناختی وارد شده است.

توزیع فراوانی پاسخ به هر سوال در جدول ۲ آورده شده است. همچنین نتایج نشان داد ۵۸/۶ درصد افراد بیش از ۶ ماه برای ویزیت دوره ای به پزشک مراجعه نکرده بودند. یافته ها نشان داد تمامی افراد مورد مطالعه از پرسشنامه تبعیت از درمان نمره زیر ۶ کسب کرده بودند که بر اساس دسته بندی، تبعیت از درمان آنها در سطح ضعیف قرار داشت.

یافته ها در جدول ۱ نشان داد بین تبعیت از درمان تنها با متغیرهای سن ($P<0/001$) و سطح تحصیلات ($P<0/001$) ارتباط معنی داری وجود دارد بطوریکه جوانان و افراد با تحصیلات بالاتر پایبندی بیشتری به درمان داشتند. در خصوص علت فقدان پایبندی به ویزیت های دوره ای همانطور که در جدول ۳ آورده شده است بیشترین علت، احساس بهبودی (۵۱ درصد) و بعد از آن ترس از ابتلا به کرونا (۴۰/۵ درصد) بوده است. ۸/۵ درصد افراد خود درمانی را بر مراجعه مجدد به پزشک ترجیح داده بودند. بر اساس ضریب همبستگی کروسکال در مطالعه حاضر بین نوع بیماری و تبعیت از درمان ارتباط معنی داری به دست نیامد.

جدول ۱: مشخصات جمعیت شناختی در بیماران مزمن با سابقه بستری در بیمارستانهای منتخب دانشگاه علوم پزشکی قم سال ۱۴۰۰

متغیر	فراوانی	درصد فراوانی	آزمون و سطح معنی داری
جنس	زن	۱۱۰	$t=0/534$ $df=213$ $P=0/594$
	مرد	۱۰۴	
مدرک تحصیلی	زیر دیپلم	۱۳۸	$F=3/78$ $P<0/001$
	دیپلم	۴۶	
	دانشگاهی	۲۸	
سن	۲۹-۴۹	۲۵	$F=4/03$ $P<0/001$
	۵۰-۷۰	۶۳	
	۷۱-۹۰	۱۱۹	
	بالای ۹۰	۷	
میانگین (انحراف معیار) ۶۲/۸۵ (۲۰،۳۹) کمینه: ۲۳ بیشینه ۹۶			
نوع بیماری	بیماری قلبی و فشارخون بالا	۳۹	$F=0/34$ $P=0/796$
	سرطان	۹	
	بیماری تنفسی	۹	
	دیابت	۱۸	
	سکته مغزی	۵	
	چند سیستمی	۱۲۵	
وضعیت اشتغال	کلیوی	۳	$t=0/262$ $df=212$ $P=0/793$
	گوارشی	۶	
	شاغل	۶۸	
رسته شغلی	بازنشسته و بیکار	۱۴۵	$F=0/648$ $P=0/524$
	علوم پزشکی	۱۴	
	مهندسی	۱۸	
	علوم انسانی	۱۳	

مرجان رسولی و همکاران

جدول ۲: توزیع فراوانی پاسخ های شرکت کنندگان به پرسشنامه تبعیت از درمان در بیماران مزمن با سابقه بستری در بیمارستان های منتخب دانشگاه علوم پزشکی قم در سال ۱۴۰۰

درصد	فراوانی پاسخ	گزینه	
۵۱/۱	۱۰۸	بله	آیا بعضی اوقات فراموش می کنید داروهایتان را مصرف کنید؟
۴۹/۹	۱۰۶	خیر	
۳۳/۳	۷۱	بله	۲. آیا در هفته ی گذشته دلیلی غیر از فراموش کردن بوده که داروهایتان را مصرف نکنید؟
۶۶/۷	۱۴۳	خیر	
۳۳/۳	۶۹	بله	آیا در هفته گذشته زمانی بوده که به دلیل اینکه وضعیتتان بدتر شده بدون اجازه پزشک داروهایتان را مصرف نکنید.
۶۷/۷	۱۴۵	خیر	
۷۳/۸	۱۵۸	بله	آیا وقتی که به مسافرت می روید یا از خانه خارج می شوید داروهایتان را فراموش می کنید یا خودتان می برید؟
۲۱/۱	۵۶	خیر	
			آیا دیروز داروهای خود را مصرف کردید؟
۸۲/۲	۱۴۸	بله	
۱۷/۸	۳۲	خیر	
			آیا زمانی بوده که احساس کنید بهبود پیدا کرده اید و داروهایتان را مصرف نکنید؟
۳۰/۳	۶۵	بله	
۶۹/۷	۱۴۹	خیر	
			آیا هرگز از پایبندی به برنامه درمانی خود احساس ناراحتی کرده اید؟
۶۹/۲	۱۴۸	بله	
۳۰/۸	۶۶	خیر	
			هرچند وقت در یادآوری داروهایتان مشکل داشته اید؟
۴۸/۹	۱۰۶	هرگز	
۱۱/۶	۲۵	بندرت	
۳۵/۱	۷۵	گاهی اوقات	
۱۶/۲	۸	اغلب	
۰	۰	همیشه	
			میانگین و انحراف معیار نمره تبعیت از درمان
			۳/۶۷ (۱/۴۹) کمینه ۲: بیشینه: ۵/۳۵

جدول ۳: توزیع فراوانی علل مراجعه نکردن به پزشک به منظور ویزیت های دوره ای در بیماران مزمن با سابقه بستری در بیمارستان های منتخب دانشگاه علوم پزشکی قم در سال ۱۴۰۰

درصد	فراوانی پاسخ	گزینه
۴۰.۵	۶۲	ترس از ابتلا به کرونا
۵۱	۷۸	احساس بهبودی از بیماری
۸.۵	۱۳	خوددرمانی
۱۰۰	۱۵۳	جمع

بحث و نتیجه گیری

یکی از یافته های مهم این مطالعه تبعیت ضعیف مشارکت کنندگان از درمان بود. Lemstra لمسترا و همکاران در یک مطالعه متاآنالیز دریافتند به طور متوسط از هر ۱۰۰ داروی تجویز شده برای بیماری های مزمن، ۱۵ دارو توسط بیماران مصرف نمی شود (۱۴). همچنین بالاسوبرامانیان و همکاران نیز تبعیت از درمان را در بیماران تحت مطالعه در هند ضعیف گزارش کرده بودند (۱۵). نتایج مطالعه حاضر در مقایسه با مطالعه فرناندز لازارو و همکاران که در سال ۲۰۱۹ در اسپانیا گزارش شده، نمره تبعیت از درمان در مطالعه حاضر کمتر بود (۱۶). مراجعه نکردن به پزشک برای ویزیت های دوره ای نیز بیش از نیمی از موارد عدم تبعیت را تشکیل می داد. احساس بهبودی اولین علت و ترس از ابتلا کرونا دومین علت توسط شرکت کنندگان گزارش شده بود. افراد مبتلا به بیماری های مزمن در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به بیماری های همه گیر هستند، زیرا بیماری های مزمن مانند دیابت و بیماری های کلیوی سرکوب کننده سیستم ایمنی هستند و باعث می شوند بیماران در برابر عفونت ها آسیب پذیرتر شوند (۱۷). مطالعه Karacin و همکاران در ترکیه هم نشان داده بود در دوران پاندمی بیماران شیمی درمانی خود را به تعویق انداخته بودند (۱۸). اما مطالعه کای و همکاران نشان داد در بیماران مبتلا به آسم و بیماری های مزمن انسدادی ریه تبعیت از درمان در دوران پاندمی بهتر شده بود (۱۹). این نویسندگان در نتیجه گیری خود بیان کردند گرچه نمی توانیم به طور قطع علت بهبود پابندی را بیان کنیم، اما این روند ممکن است منعکس کننده پاسخ بیماران به دستورالعمل های ملی کووید-۱۹ و نگرانی بیماران در مورد کنترل بیماری تنفسی اولیه خود با داروهای کنترل کننده شان باشد. در حالیکه در مطالعه حاضر بین نوع بیماری و تبعیت از درمان ارتباط معنی داری به دست نیامد. از جمله عوامل مرتبط با تبعیت از درمان در مطالعه حاضر سن، سطح تحصیلات بود. در مقایسه با نتایج مطالعات گذشته در خصوص ارتباط سن با تبعیت از درمان نتایج ضد و نقیض وجود دارد. به عنوان مثال نتایج مطالعه حاضر با مطالعه الخطاری AI-Akhtari که در بیماران کلیوی در مکه - عربستان سعودی انجام شده بود، متناقض بود (۲۰). ولی در بیشتر مطالعات گذشته ارتباط سن و تبعیت از درمان معنی دار اعلام شده بود (۲۱-۲۳). مطالعه Uchmanowicz عثمانویچ و همکاران مشابه با مطالعه حاضر بود که در افراد مبتلا به فشارخون در ورشو- لهستان انجام شده بود و ارتباط بین سطح تحصیلات و تبعیت از درمان را معنی دار

ارزیابی کرده بود (۲۴). همچنین مطالعه حاضر تایید کننده نتایج مطالعات Yeam ایم و همکاران بود (۲۲). در مطالعه حسینعلی و همکاران که در سال ۱۳۹۸ در افراد مبتلا به سل در استان قم انجام شده بود، نتایج مشابه بدست آمده بود (۲۵). اما از نظر میانگین نمره تبعیت از درمان، تبعیت از درمان در مطالعه حاضر پایین تر بود. در تحقیق حاضر ۸٫۵ درصد افراد خود درمانی را بر مراجعه مجدد به پزشک ترجیح داده بودند که مشابه با مطالعه Verma ورما و همکاران بود (۲۶).

توصیه می شود پرستاران در دوران پاندمی از فناوری برای یادآوری داروها و اصلاح شیوه زندگی بیماران به منظور افزایش پابندی به درمان استفاده کنند. همچنین با استفاده از تماس های تلفنی، پیام های متنی کوتاه و برخی از بسترهای رسانه های اجتماعی می توانند دائماً با بیماران خود در ارتباط باشند تا بر لزوم پابندی به داروهای خود به ویژه در این همه گیری تاکید کنند. با توجه به اینکه بیشتر شرکت کنندگان در مطالعه حاضر بالای ۷۰ سال سن داشتند و این گروه معمولاً برای مراجعه به پزشک و دریافت داروها به مراقبین خود وابسته هستند احتمال دارد این فقدان پابندی به عواملی غیر از موارد ذکر شده نیز وابسته باشد که در مطالعه حاضر به آن پرداخته نشده است. همچنین تنوع زیاد بیماری ها و تعداد کم برخی از انواع بیماری ها می تواند تعمیم پذیری مطالعه را به کل این جوامع مورد سوال قرار دهد و پیشنهاد می شود مطالعات آینده با حجم نمونه بالاتر و در گروه های سنی اختصاصی سالمندان و بزرگسالان انجام شود.

نتیجه گیری

تمرکز جهان بر مهار و به تاخیر انداختن شیوع کووید-۱۹، باعث شده که بیماران مبتلا به بیماری های مزمن مورد غفلت قرار بگیرند. مشارکت پرستاران جامعه در مدیریت شرایط مزمن و ترویج پابندی به دارو در حالی که سایر کارکنان بهداشتی در خط مقدم با بیماری همه گیر کووید-۱۹ مبارزه می کنند، برای کاهش بار بیماری ها بر سیستم های بهداشتی امری حیاتی است.

سپاسگزارى

از تمام شرکت کنندگان در پژوهش حاضر تقدیر و تشکر به عمل می آید. از معاونت پژوهشی این دانشگاه که حمایت مالی تحقیق حاضر را به عهده داشتند سپاسگزاریم. همچنین از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم و

همه افراد رضایت نامه شفاهی گرفته شد و اهداف مطالعه کامل برایشان تشریح شد.

تعارض منافع

هیچگونه تعارض منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

References

1. Ruksakulpiwat S, Zhou W, Niyomyart A, Wang T, Kudlowitz A. How does the COVID-19 pandemic impact medication adherence of patients with chronic disease?: A systematic review. *Chronic illness*. 2022 Aug 16;17423953221110151. PubMed PMID: 35971949. Pubmed Central PMCID: PMC9382573. Epub 2022/08/17. eng. <https://doi.org/10.1177/17423953221110151>
2. Grapsa E, Pantelias K, Ntenta E, Pipili C, Kiouisi E, Samartzi M, et al. Caregivers' experience in patients with chronic diseases. *Social work in health care*. 2014;53(7):670-8. PubMed PMID: 25133300. Epub 2014/08/19. eng. <https://doi.org/10.1080/00981389.2014.925998>
3. Olmastroni E, Galimberti F, Tragni E, Catapano AL, Casula M. Impact of COVID-19 Pandemic on Adherence to Chronic Therapies: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*. 2023 Feb 21;20(5). PubMed PMID: 36900831. Pubmed Central PMCID: PMC10001666. Epub 2023/03/12. eng. <https://doi.org/10.3390/ijerph20053825>
4. Kvarnström K, Westerholm A, Airaksinen M, Liira H. Factors Contributing to Medication Adherence in Patients with a Chronic Condition: A Scoping Review of Qualitative Research. *Pharmaceutics*. 2021 Jul 20;13(7). PubMed PMID: 34371791. Pubmed Central PMCID: PMC8309154. Epub 2021/08/11. eng. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13071100>
5. Dietrich F, Polymeris AA, Verbeek M, Engelter ST, Hersberger KE, Schaedelin S, et al. Impact of the COVID-19 lockdown on the adherence of stroke patients to direct oral anticoagulants: a secondary analysis from the MAAESTRO study. *Journal of neurology*. 2022 Jan;269(1):19-25. PubMed PMID: 34081196. Pubmed Central PMCID: PMC8173508. Epub 2021/06/04. eng. <https://doi.org/10.1007/s00415-021-10631-5>
6. Elayeh E, Akour A, Haddadin RN. Prevalence and predictors of self-medication drugs to prevent or treat COVID-19: Experience from a Middle Eastern country. *International Journal of Clinical Practice*. 2021;75(11):e14860. <https://doi.org/10.1111/ijcp.14860>
7. Kang H, Lobo JM, Kim S, Sohn M-W. Cost-related medication non-adherence among US adults with diabetes. *Diabetes research and clinical practice*. 2018;143:24-33. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.06.016>
8. CDC A. Chronic disease overview. 2016.
9. Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *The journal of clinical hypertension*. 2008;10(5):348-54. <https://doi.org/10.1111/j.1751-7176.2008.07572.x>
10. Dehghan M, Nayeri ND, Karimzadeh P, Iranmanesh S. Psychometric properties of the Persian version of the Morisky medication adherence scale-8. *Br J Med Med Res*. 2015;9(9):1-10. <https://doi.org/10.9734/BJMMR/2015/17345>
11. Oliveira-Filho AD, Morisky DE, Neves SJF, Costa FA, de Lyra Junior DP. The 8-item Morisky Medication Adherence Scale: validation of a Brazilian-Portuguese version in hypertensive adults. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. 2014;10(3):554-61. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2013.10.006>
12. Ashur S, Shamsuddin K, Shah S, Bosseri S, Morisky D. Reliability and known-group validity of the Arabic version of the 8-item Morisky Medication Adherence Scale among type 2 diabetes mellitus patients. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2015;21(10). <https://doi.org/10.26719/2015.21.10.722>
13. Moharamzad Y, Saadat H, Shahraki BN, 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. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v7n4p173>
14. Lemstra M, Nwankwo C, Bird Y, Moraros J. Primary

- nonadherence to chronic disease medications: a meta-analysis. *Patient Prefer Adherence*. 2018;12:721-31. PubMed PMID: 29765208. eng. <https://doi.org/10.2147/PPA.S161151>
15. Balasubramanian A, Nair SS, Rakesh PS, Leelamoni K. Adherence to treatment among hypertensives of rural Kerala, India. *J Family Med Prim Care*. 2018 Jan-Feb;7(1):64-9. PubMed PMID: 29915735. eng. https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc_423_16
 16. Fernandez-Lazaro CI, García-González JM, Adams DP, Fernandez-Lazaro D, Mielgo-Ayuso J, Caballero-Garcia A, et al. Adherence to treatment and related factors among patients with chronic conditions in primary care: a cross-sectional study. *BMC family practice*. 2019;20(1):1-12. <https://doi.org/10.1186/s12875-019-1019-3>
 17. Gautam V, Dileepan S, Rustagi N, Mittal A, Patel M, Shafi S, et al. Health literacy, preventive COVID 19 behaviour and adherence to chronic disease treatment during lockdown among patients registered at primary health facility in urban Jodhpur, Rajasthan. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*. 2021;15(1):205-11. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.12.023>
 18. Karacin C, Bilgetekin I, Basal FB, Oksuzoglu OB. How does COVID-19 fear and anxiety affect chemotherapy adherence in patients with cancer. *Future Oncology*. 2020;16(29):2283-93. PubMed PMID: 32677462. <https://doi.org/10.2217/fon-2020-0592>
 19. Kaye L, Theye B, Smeenk I, Gondalia R, Barrett MA, Stempel DA. Changes in medication adherence among patients with asthma and COPD during the COVID-19 pandemic. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2020 Jul-Aug;8(7):2384-5. PubMed PMID: 32371047. Epub 05/01. eng. <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2020.04.053>
 20. Al-Khattabi G. Prevalence of treatment adherence among attendance at hemodialysis in Makah. *Int J Med Sci Public Health*. 2014;3(5):592-8. <https://doi.org/10.5455/ijmsph.2014.170320141>
 21. Yeam C, Chia S, Tan H, Kwan Y, Fong W, Seng J. A systematic review of factors affecting medication adherence among patients with osteoporosis. *Osteoporosis International*. 2018; 29(12):2623-37. <https://doi.org/10.1007/s00198-018-4759-3>
 22. 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*. 2018 2018/12/01;29(12):2623-37. <https://doi.org/10.1007/s00198-018-4759-3>
 23. Tayebi A, Einollahi B, Rahimi A, Sirati-Nir M. Non-adherence to Treatment Among Iranian Dialysis Patients, A Systematic Review. *Iranian journal of kidney diseases*. 2019;13(6):347-61.
 24. Uchmanowicz B, Chudiak A, Uchmanowicz I, Rosińczuk J, Froelicher ES. Factors influencing adherence to treatment in older adults with hypertension. *Clinical interventions in aging*. 2018;13:2425. <https://doi.org/10.2147/CIA.S182881>
 25. Hosseinalipour SA, Mohammadi M, Rahbar A, Mohammadbeigi A, Arabshahi A, Mohebi S. Assessment of Adherence to Anti-Tuberculosis Treatment among Patients with Tuberculosis in Qom Province in 2019 (Iran). *Qom Univ Med Sci J*. 2020;14(1):1-10. eng. <https://doi.org/10.29252/qums.14.1.1>
 26. Verma M, Sharma P, Chaudhari A, Sharma M, Kalra S. Effect of Lockdown on Diabetes Care During the COVID-19 Pandemic: Result of a Telephone-Based Survey Among Patients Attending a Diabetic Clinic in Northern India. *Cureus*. 2021;13(10). <https://doi.org/10.7759/cureus.18489>