

## Medication Adherence in Patients Undergoing Repeat Angioplasty: A Cross-sectional Study

Mehdi Abbaszadeh<sup>1</sup>, Nahid Rejeh<sup>1\*</sup>, Seyed Davood Tadrissi<sup>2</sup>, Farshad Jafari<sup>3</sup>

\*1. Shahed University, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran, Iran

2. Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3. Shahid Rajaei Cardiovascular, Medical and Research Center, Tehran, Iran

\*Corresponding author: Nahid Rejeh, Shahed University, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran, Iran. E-mail: [nrejeh@yahoo.com](mailto:nrejeh@yahoo.com)

### Abstract

**Background and Aim:** Coronary artery disease is one of the most common forms of cardiovascular disease. Angioplasty is a common technique for its treatment. Adherence is an important factor in preventing the progression of coronary heart disease in patients undergoing angioplasty. Therefore, the present study was conducted in order to determine the medication adherence in patients undergoing repeat angioplasty in Shaheed Rajaei Cardiovascular Medical and Research Center in 2021.

**Methods:** This cross-sectional study, was performed on 92 patients referring to Shaheed Rajaei cardiovascular medical and research center undergoing coronary artery restenosis following repeat angioplasty. Patients were selected with convenience sampling. The instruments used in this study included the demographic information scale and the Medication Adherence Rating Scale (MARS).

**Results:** The mean of patients' age was (60.60±6.53) and the majority of the patients were males (55%), and mostly under diploma (34%). The mean score of professional self-concept was 3.04±1.21. The intentional medication noncompliance with the mean of (2.82±0.96) was higher than unintentional medication noncompliance with the mean of (0.23±0.47). There was inconsistency between adherence to Medication and demographic information, which indicates the fact that medication non-adherence, was not seen in the whole study population.

**Conclusion:** Considering that almost the majority of patients did not have medication adherence after angioplasty and were referred for repeat angioplasty, therefore, nurses should help with the prevention of repeat angioplasty through the use of appropriate measures influencing adherence to the therapeutic plan at discharge from the hospital.

**Keywords:** Coronary Angioplasty, Coronary Heart Disease, Medication Adherence

## بررسی تبعیت از درمان دارویی در بیماران تحت آنژیوپلاستی مجدد: مطالعه مقطعی

مهدی عباس‌زاده<sup>۱</sup>، ناهید رژه<sup>۱\*</sup>، سید داوود تدریسی<sup>۲</sup>، فرشاد جعفری<sup>۳</sup>

\*۱. دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

۲. دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)، تهران، ایران

۳. مرکز آموزشی، تحقیقاتی و درمانی قلب و عروق شهید رجایی، تهران، ایران

نویسنده مسوول: ناهید رژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران. ایمیل: nrejah@yahoo.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** بیماری عروق کرونر یکی از شایع‌ترین اشکال بیماری قلبی و عروقی است. آنژیوپلاستی روش مورد استفاده رایج جهت درمان آن است. تبعیت از دستورات دارویی عامل مهمی در پیشگیری از پیشرفت بیماری در بیماران قلبی تحت آنژیوپلاستی است. این مطالعه با هدف تعیین میزان تبعیت از درمان دارویی بیماران تحت آنژیوپلاستی مجدد مراجعه کننده به بیمارستان قلب شهید رجایی در سال ۱۴۰۰ انجام شد.

**روش‌ها:** پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-مقطعی بوده که بر روی ۹۲ بیمار با تنگی مجدد عروق کرونری تحت آنژیوپلاستی مجدد مراجعه کننده به بیمارستان قلب شهید رجایی شهر تهران انجام شد. بیماران به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند، ابزار مورد استفاده در این پژوهش چک لیست اطلاعات جمعیت شناختی و مقیاس رتبه‌ای تبعیت از دستورات دارویی (MARS) بود.

**یافته‌ها:** میانگین سن بیماران  $60/60 \pm 6/53$  سال بود. اکثریت نمونه‌ها را مردان (۵۵ درصد) و با تحصیلات زیر دیپلم (۳۴ درصد) تشکیل می‌دادند. میانگین نمره کلی میزان تبعیت از درمان دارویی ( $3/04 \pm 1/21$ ) بود. میانگین عدم تبعیت درمان دارویی عمدی ( $2/82 \pm 0/96$ ) بیش از میانگین عدم تبعیت درمان دارویی غیر عمدی ( $0/23 \pm 0/47$ ) بود. بین تبعیت درمان دارویی و اطلاعات جمعیت شناختی ارتباط معناداری وجود نداشت.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به این که تقریباً اکثریت بیماران بعد از آنژیوپلاستی از درمان دارویی تبعیت نمی‌کردند و جهت تکرار آنژیوپلاستی مجدداً مراجعه می‌کردند لذا توصیه می‌شود. پرستاران در زمان ترخیص بیماران با توجه به عوامل مؤثر بر تبعیت از درمان، زمینه مناسب برای پیشگیری از آنژیوپلاستی مجدد آنها را فراهم کنند.

**واژگان کلیدی:** تبعیت از درمان، آنژیوپلاستی، بیماری عروق کرونری

## مقدمه

بیماری‌های عروق کرونر یکی از شایع‌ترین انواع بیماری‌های قلبی و عروقی و علت عمده مرگ و میر زودرس در سراسر جهان است زیرا جمعیت سالمندان به سرعت در حال افزایش است و باعث افزایش شیوع بیماری‌های مزمن شده است [۱]. بیماری‌های عروق کرونر قلب علاوه بر مشکلات جسمانی و روانی، بار مالی قابل توجهی برای درمان به این بیماران تحمیل کرده است [۲]. آنژیوپلاستی یکی از استراتژی‌های درمانی ارزشمند است که به عنوان یک روش معمول و کم خطر برای بازگرداندن جریان خون به عروق کرونر مورد استفاده قرار می‌گیرد [۳]. در دهه‌های اخیر استفاده از آنژیوپلاستی افزایش یافته است [۴]. عامل اصلی در بهبود پیش‌آگهی بیماران و کاهش پیشرفت بیماری عروق کرونر پس از آنژیوپلاستی پیروی از دستورات دارویی است. بنابراین گزارشات سازمان بهداشت جهانی، با پیروی بهتر از درمان، می‌توان حدود ۷۵ درصد از میزان مرگ و میر را کاهش داد [۵]. با وجود کارایی آنژیوپلاستی، تنگی مجدد در عروق تحت درمان از جمله نگرانی‌هایی است که ممکن است نیاز به جراحی بای پس قلب و یا عواقبی مانند سکته قلبی یا مرگ داشته باشد [۶-۷]. برخی از بیماران بر این باورند که بیماری انسدادی عروق قلبی آنها پس از آنژیوپلاستی پایان یافته است، این در حالی است که این پروسیجر دارای شانس بروز خطر را صفر نمی‌کند [۸] و تأثیری بر درمان آترواسکلروز عروق کرونر ندارد [۹]. بیماران پس از آنژیوپلاستی باید چندین درمان دارویی را دریافت کنند تا از عود مجدد حوادث قلبی مانند تنگی مجدد عروق پیشگیری شود [۱۰-۱۱]. در طول بستری، رعایت مسائل مربوط به دارو، مراقبت و درمان به دلیل حضور پزشک و پرستاران و توصیه‌های آنها تقریباً رضایت بخش است [۱۲]. از آنجا که در صورت موفقیت آمیز بودن درمان، ممکن است بیمار در همان روز عمل ترخیص شود. بستری‌های کوتاه مدت به وضوح مقرون به صرفه هستند اما مسئولیت مراقبت سریعاً به بیماران منتقل می‌شود که ممکن است به اشتباه تصور کنند که آنها به طور کامل بهبود یافته‌اند که منجر به کاهش درک جدی از آنژیوپلاستی و ماهیت مزمن مادام‌العمر بیماری عروق کرونر شود [۱۳، ۴]. پس از ترخیص، تبعیت از درمان دارویی بیماران ممکن است تحت تأثیر عواملی نوع بیماری، ویژگی‌های فردی و روانی، شیوه زندگی و برخی دیگر از عوامل جمعیت شناختی قرار گیرد [۱۴]. عدم مصرف دارو یا عدم رعایت منظم داروها یا پیروی از عدم

تبعیت از درمان دارویی تجویز شده از نظر میزان و زمان دقیق تعریف می‌شود [۱۵]. تبعیت از درمان دارویی از عوامل مؤثر در جلوگیری از بروز عوارض و کاهش سرعت تنگی مجدد در عروق کرونر است. چندین مطالعه نقش مؤثر داروهای مختلف را در پیشگیری ثانویه از آن را نشان داده است [۱۶-۱۷]. علیرغم تأثیر مثبت این داروها در پیشگیری ثانویه از عروق کرونر، عدم رعایت دارو به عنوان یکی از چالش‌های سیستم مراقبت‌های بهداشتی در درمان بیماران پس از ترخیص باقی مانده است و بیماران بیش از شش ماه پایبند درمان دارویی نیستند [۱۰، ۱۲].

با وجود شواهد موجود که پیروی از درمان را عامل مهم پیشگیری از پیشرفت بیماری عروق کرونر بعد از آنژیوپلاستی نشان می‌دهد، عدم تبعیت از درمان دارویی و سبک زندگی ناسالم بین ۳۰ تا ۶۰ درصد از بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر پس از آنژیوپلاستی گزارش شده است [۵، ۱۸]. به طوری که ۳۸ تا ۶۷ درصد بیماران بعد از آنژیوپلاستی معتقد بودند که دیگر به بیماری قلبی مبتلا نیستند [۶]. این اعتقاد و باور می‌تواند به کاهش درک عوامل خطر ساز و وخیم شدن بیماری عروق کرونر منجر شود [۱۳].

برخی مطالعات ارتباط معنی‌داری بین عدم رعایت تبعیت از درمان دارویی و پیامدهای منفی مانند سکته قلبی مجدد، مرگ زود هنگام را گزارش کرده‌اند. به عبارت دقیق‌تر، عود بیماری و مرگ، عدم کنترل بیماری، همچنین بستری شدن مجدد و هزینه‌های اضافی تحمیل شده به بیمار و سیستم مراقبت‌های بهداشتی ناشی از عدم رعایت تبعیت از درمان دارویی است [۱۹-۲۰]. در واقع عدم تبعیت از درمان بیماران مبتلا بیماری‌های عروق کرونر و انجام مداخله آنژیوپلاستی سبب ایجاد مشکلات اقتصادی و جسمانی برای افراد می‌شود. اگر بیماری باورهای غلط یا ناهنجار درباره بیماری خود داشته باشد، ممکن است راهبردهای سازگاری ناهنجاری را اتخاذ کند و چنین راهبردهایی می‌تواند اثرات مضر بر روی زندگی پس از مداخلات درمانی و تجربه بیماری افراد داشته باشد. این نکته می‌تواند ضرورت بررسی وضعیت درک و اثر آن بر میزان تبعیت درمانی را در جوامع و فرهنگ‌های گوناگون بخوبی توجیه نماید [۲۱].

از آنجا که مطالعات محدودی بر ارتباط بین باورهای بیماران تحت آنژیوپلاستی در رعایت دارو و پیروی از درمان دارویی انجام شده است؛ بررسی باورها و عقاید بیماران در مصرف داروها و استراتژی‌های آنها برای کنترل و مدیریت بیماری، داروها و

عوارض جانبی آنها می‌تواند بینش وسیع‌تری جهت طراحی مداخلات مؤثر در بهبود سریع‌تر آنان فراهم نماید. همچنین؛ پیروی از دستورات درمانی و مراقبتی می‌تواند متأثر از فرهنگی باشد که فرد در آن زندگی می‌کند، لذا این مطالعه با هدف تعیین میزان تبعیت از درمان دارویی بیماران تحت آنژیوپلاستی مجدد مراجعه کننده به بیمارستان قلب شهید رجایی در سال ۱۴۰۰ انجام شد.

## روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی-مقطعی است که از فروردین تا تیر ماه ۱۴۰۰ انجام یافت. جامعه آماری در این پژوهش، بیماران تحت آنژیوپلاستی مجدد مراجعه کننده به بیمارستان قلب شهید رجایی بودند. بیماران در بخش آنژیوپلاستی در زمان انتظار برای انجام پروسیجر، به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند.

حجم نمونه با توجه به مطالعه گذشته [۲۲] با دقت پنج درصد و با در نظر گرفتن ضریب اطمینان ۹۵ درصد و قدرت ۸۰ درصد و با استفاده از فرمول همبستگی ( $C = 0.5 * \ln[(1+r)/(1-r)]$ ) [۲۳]، ۹۲ نفر برآورد شد. معیارهای ورود شامل آنژیوپلاستی بیش از یک بار، آنژیوپلاستی انتخابی، سن ۱۸ سال و بالاتر، دریافت حداقل یک داروی ضد انعقاد، توانایی و استقلال کافی مصرف داروها در منزل و توان پاسخگویی به سؤالات بودند. بیماران مبتلا به بیماری شناخته شده روانی و ساکن در سراهای سالمندان یا مراکز مراقبتی وارد مطالعه نشدند. قبل از ارائه پرسشنامه‌ها، به افراد با بیان توضیحات روشن از اطلاعات مربوط به پژوهش، اطمینان از محرمانه بودن اطلاعات و مشارکت داوطلبانه، رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه گرفته شد. پس از تأیید مناسب بودن حال بیماران توسط پرستار مسئول آنژیوپلاستی، سؤالات از افراد پرسیده می‌شد و در حضور آنان پرسشنامه تکمیل شد. در زمان نمونه‌گیری جهت رفع هر گونه سوگیری، کلیه پرسشنامه‌ها توسط محقق برای همه بیماران صرف نظر از سطح سواد تکمیل شد. جهت جلوگیری از القاء، تمامی سؤالات کلمه به کلمه بدون تأکید بر کلمات خوانده شد.

ابزار مورد استفاده برای جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه‌ای دو قسمتی اطلاعات فردی شامل (سن، جنسیت، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، وجود بیماری‌های زمینه‌ای و داروهای مصرفی)، در بخش دوم برای بررسی تبعیت از درمان

دارویی (Medication Adherence Rating Scale (MARS) بود که توسط Tomson در سال ۲۰۰۰ طراحی شده است. پرسشنامه شامل ۱۰ گویه با پاسخ بلی و خیر که توسط درمانگر تکمیل شد. در هر گویه پاسخ خیر (نمره صفر) و بلی (نمره یک) است. دو عبارت اول و هشت عبارت بعدی، به ترتیب عدم تبعیت داروی غیر عمدی و عمدی را اندازه‌گیری کردند. در مجموع طیف نمرات بین صفر تا ۱۰ است. بیماران در صورت پاسخ خیر به سؤالات (۱-۶) و (۹-۱۰) و بلی (۷-۸) تبعیت دارویی دارند. نمره بین صفر تا ۵ نشانگر تبعیت ضعیف و پایین و نمره بین ۶ تا ۱۰ نشانگر تبعیت بالا است. همچنین سؤالات در دو بعد تبعیت از درمان دارویی غیرعمدی (۱-۲) و عمدی (۳-۱۰) قرار می‌گیرند [۲۴]. الله بخشیان و همکاران (۲۰۲۰) ضریب پایایی آن به روش آلفای کرونباخ ۰/۶۸ و با روش بازآزمایی ۰/۸۹ بوده است [۲۵]. در مطالعه حاضر، روایی با نظر خبرگان برگرفته از نظرات ۱۰ نفر از اساتید پرستاری دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران مورد بررسی قرار گرفت. پایایی با استفاده از همبستگی درونی با آلفای کرونباخ ۰/۷۱ حاصل شد. داده‌های این مطالعه توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ با استفاده از آزمون‌های آمار توصیفی (فراوانی، میانگین و انحراف معیار)، آمار استنباطی (آنوا، کروسکال والیس، یومن ویتنی) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. وضعیت نرمال بودن داده‌ها با شاپیرو-ویلک بررسی شد و سطح معناداری در تمامی آزمون‌ها، کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

در پژوهش حاضر از ۹۲ بیمار تحت آنژیوپلاستی مجدد مراجعه کننده به بیمارستان شهید رجایی تهران فراوانی مردان ۵۹/۸ درصد بود. در این مطالعه ریزش نمونه‌ها وجود نداشت. میانگین سنی مشارکت کنندگان  $60/68 \pm 6/53$  سال بود. با توجه به نتایج پژوهش، وضعیت تحصیلات اکثریت زیر دیپلم (۳۶/۹ درصد) بوده و از منظر بیماری‌های زمینه‌ای فراوانی فشارخون همراه با دیابت و دیس لیپیدی ۷۱/۷ درصد بود (جدول ۱).

محدوده نمره پرسشنامه تبعیت درمان دارویی ۰-۱۰ بود. بیشترین انتخاب گویه انتخابی مثبت "افکار مثبت به مصرف داروها" با فراوانی نسبی ۵۲ نفر و میانگین  $(0/57 \pm 0/49)$  است. کمترین گویه انتخابی مثبت "پیشگیری از بیمار شدن با مصرف داروها" با فراوانی نسبی ۲۶ نفر، فراوانی مطلق ۲۸/۳ درصد و

میانگین (۰/۲۸±۰/۴۵) بود. بیشترین گویه انتخابی منفی "احساس عجیب در مصرف دارو" با فراوانی نسبی ۸۷ نفر، فراوانی مطلق (جدول دو).  
 نفر، فراوانی مطلق ۱/۱ درصد و میانگین (۰/۰۱±۰/۱۰) است.

جدول یک. ارتباط متغیرهای جمعیت شناختی با تبعیت از درمان دارویی بیماران تحت آنژیوپلاستی مجدد

متغیر	طبقات	تعداد	درصد	تبعیت از درمان		آماره و سطح معناداری
				میانگین	انحراف معیار	
جنسیت	زن	۳۷	۴۰/۲	۱/۲۹	۳/۱۴	U Mann-Whitney Z=-۰/۵۶ P=۰/۵۷.
	مرد	۵۵	۵۹/۸	۱/۱۶	۲/۹۸	
سن	۶۰≥	۴۲	۴۵/۷	۱/۲۸	۳/۱۰	U Mann-Whitney Z=-۰/۳۹ P=۰/۶۹.
	۶۱≤	۵۰	۵۴/۳	۱/۱۶	۳	
تحصیلات	بیسواد	۳۲	۳۴/۸	۱/۲۸	۲/۹۷	Kruskal-Wallis H(۳)=۰/۷۶ P=۰/۶۸.
	زیر دیپلم	۳۴	۳۷	۱/۲۳	۳/۱۵	
	دیپلم و بالاتر	۲۶	۲۸/۲	۱/۱۳	۳	
درآمد	کم	۵۱	۱۹/۶	۰/۹۹	۲/۹۸	ANOVA F (۲, ۸۹) = ۱/۰۶ P=۰/۳۴
	متوسط	۱۸	۵۵/۴	۱/۲۹	۲/۸۳	
	زیاد	۲۳	۲۵	۱/۵۵	۳/۳۵	
وضعیت زندگی	تنها	۱	۱/۱	-	-	U Mann-Whitney Z=-۰/۰۸ P=۰/۹۳.
	همسر	۳۵	۳۸	۰/۹۶	۲/۹۴	
	خانواده	۵۶	۶۰/۹	۱/۳۵	۳/۰۹	
دخانیات	خیر	۶۷	۷۲/۸	۱/۲۱	۳/۰۱	U Mann-Whitney Z=-۰/۴۲ P=۰/۶۷.
	بلی	۲۵	۲۷/۲	۱/۲۳	۳/۱۲	
بیماری زمینه‌ای	فشارخون	۲۶	۲۸/۳	۱/۰۲	۲/۸۱	U Mann-Whitney Z=-۰/۹۲ P=۰/۳۵.
	فشارخون همراه با دیابت و دیس‌لیپیدمی	۶۶	۷۱/۷	۱/۲۷	۳/۱۴	
سابقه آنژیوگرافی در خانواده	خیر	۲۰	۲۱/۷	۱/۴۱	۳	U Mann-Whitney Z=-۰/۴۱ P=۰/۶۷.
	بله	۷۲	۷۸/۳	۱/۱۶	۳/۰۶	
نوع آنژیوگرافی	استنت	۷۶	۸۲/۶	۱/۱۱	۳/۰۵	U Mann-Whitney Z=-۰/۴۹ P=۰/۶۲.
	استنت و بالن	۱۶	۱۷/۴	۱/۶۳	۳	
تعداد محل آنژیوگرافی	۱ رگ	۷	۷/۶	۱/۲۷	۳/۵۷	Kruskal-Wallis H(۳)=۳/۲۳ P=۰/۱۹.
	۲ رگ	۷۵	۸۱/۵	۲/۹۳±۱/۱۸		
	۳ رگ	۱۰	۱۰/۹	۳/۵۰±۱/۲۶		

جدول سه بیانگر وضعیت تبعیت از درمان دارویی افراد مورد مطالعه است که در تقسیم‌بندی ابعاد سه گانه، به ترتیب کسب رتبه برحسب میزان میانگین عبارت بودند از بعد نگرش به مصرف

۹۴/۶ درصد و میانگین (۰/۹۵±۰/۲۲) بود. کمترین گویه انتخابی منفی "مصرف داروها فقط در موقع بیماری" با فراوانی نسبی یک

جدول دو. وضعیت تبعیت از درمان دارویی بیماران تحت آنژیوپلاستی مجدد

رتبه	میانگین	انحراف معیار	میانگین	خیر=۱ تعداد (درصد)	بله=۰ تعداد (درصد)	تبعیت از درمان دارویی (گویه‌های منفی)
۷	۰	۰/۱۴	۰/۰۲	۲(۲/۲)	۹۰(۹۷/۸)	۱- فراموش کردن دارو
۳	۰	۰/۴۰	۰/۲۱	۱۹(۲۰/۷)	۷۳(۷۹/۳)	۲- بی توجه و بی دقتی به مصرف دارو
۴	۰	۰/۳۸	۰/۱۷	۱۶(۱۸/۴)	۷۶(۸۲/۶)	۳- قطع کردن دارو هنگام احساس بهبودی
۶	۰	۰/۲۶	۰/۰۸	۷(۷/۶)	۸۵(۹۲/۴)	۴- قطع کردن دارو هنگام احساس عدم بهبودی
۸	۰	۰/۱۰	۰/۰۱	۱(۱/۱)	۹۱(۹۸/۹)	۵- مصرف داروها فقط در موقع بیماری
۲	۱	۰/۴۹	۰/۶۰	۵۵(۵۹/۸)	۳۷(۴۰/۲)	۶- کنترل جسم و ذهن تحت تاثیر مصرف دارو
۱	۱	۰/۲۲	۰/۹۵	۸۷(۹۴/۶)	۵(۵/۴)	۹- احساس عجیب در مورد مصرف دارو
۵	۰	۰/۳۷	۰/۱۶	۱۵(۱۶/۳)	۷۷(۸۳/۷)	۱۰- احساس خستگی و تنبلی در اثر مصرف دارو
-	۲	۱/۳۴	۲/۲۰	۲۰۲(۲۷/۴)	۵۳۴(۷۲/۶)	جمع گویه‌های منفی
رتبه	میانگین	انحراف معیار	میانگین	بله=۱ تعداد (درصد)	خیر=۰ تعداد (درصد)	تبعیت از درمان دارویی (گویه‌های مثبت)
۱	۱	۰/۵۰	۰/۵۷	۵۲(۵۶/۵)	۴۰(۴۳/۵)	۷- افکار مثبت به مصرف داروها
۲	۰	۰/۴۵	۰/۲۸	۲۶(۲۸/۳)	۶۶(۷۱/۷)	۸- پیشگیری از بیمار شدن با مصرف داروها
-	۱	۰/۷۱	۰/۸۵	۷۸(۴۲/۴)	۱۰۶(۵۷/۶)	جمع گویه‌های مثبت
-	۳	۱/۲۱	۳/۰۴	۳۰۸(۳۳/۵)	۶۱۲(۶۶/۵)	نمره کل تبعیت از درمان دارویی

دارو ( $0/46 \pm 0/77$ )، بعد عوارض جانبی ( $1/11 \pm 0/43$ ) و بعد رفتاری به مصرف دارو ( $0/48 \pm 0/87$ ) را کسب نمودند. در تقسیم بندی ابعاد دوگانه عدم تبعیت عمدی و غیر عمدی از درمان دارویی به ترتیب کسب رتبه برحسب میزان میانگین عبارت بودند بعد عدم تبعیت عمدی ( $2/83 \pm 0/96$ ) و بعد عدم تبعیت غیر عمدی با میانگین ( $0/23 \pm 0/47$ ) بودند.

### بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان تبعیت از درمان دارویی بیماران تحت آنژیوپلاستی مجدد مراجعه کننده به بیمارستان قلب شهید رجایی انجام شد. یافته‌های مطالعه نشان داد که اکثر بیماران از سطح تبعیت از

جدول سه. وضعیت تبعیت از درمان دارویی بیماران تحت آنژیوپلاستی مجدد

میزان تبعیت از درمان دارویی					
(۱) ابعاد تبعیت از درمان دارویی	حداکثر - حداقل	میانگین	انحراف معیار	رتبه میانگین	توصیف
بعد رفتار به مصرف دارو (سؤالات ۱-۴)	۴-۰	۰/۴۸	۰/۸۷	۳	ضعیف
بعد نگرش به مصرف دارو (سؤالات ۵-۸)	۳-۰	۰/۴۶	۰/۷۷	۱	متوسط
بعد نگرش به عوارض جانبی (سؤالات ۹-۱۰)	۲-۰	۱/۱۱	۰/۴۳	۲	متوسط
(۲) ابعاد تبعیت از درمان دارویی	حداکثر - حداقل	میانگین	انحراف معیار	رتبه	توصیف
بعد غیر عمدی عدم تبعیت از درمان دارویی (سؤالات ۱-۲)	۲-۰	۰/۲۳	۰/۴۷	۲	ضعیف
بعد عمدی عدم تبعیت از درمان دارویی (سؤالات ۳-۱۰)	۵-۱	۲/۸۲	۰/۹۶	۱	متوسط
نمره کل تبعیت از درمان دارویی (سؤالات ۱-۱۰)	۷-۱	۳/۰۴	۱/۲۱	-	ضعیف

درمان دارویی تحت تأثیر قرار گرفته شده باشد. از دیگر محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به نمونه‌گیری در دسترس و در سطح یک مرکز درمانی و نیز در زمان همه‌گیری کووید-۱۹ اشاره داشت که قدرت تعمیم‌پذیری نتایج را محدود می‌سازد. همچنین نمونه‌گیری غیر تصادفی و حجم محدود نمونه‌ها و عدم توجه به فاصله با آنژیوگرافی قبلی در این مطالعه قابلیت تعمیم‌پذیری یافته‌ها را کاهش داده است. در نهایت با توجه به ماهیت ذاتی مطالعه مقطعی شواهد کافی در مورد رابطه علت و معلولی تبعیت از درمان دارویی ارائه نمی‌دهد. لذا پیشنهاد می‌شود جهت آشکارشدن ابعاد و جنبه‌های این پدیده پژوهش‌های بیشتری در مراکز دیگر کشور با روش نمونه‌گیری تصادفی صورت بگیرد تا بتوان بر توان مطالعه افزود. فقدان سیستم مراقبت بهداشتی پیگیر مسئول در جامعه کنونی ممکن است دلیلی برای عدم رعایت داروها در مطالعه حاضر باشد که ایجاد این بخش در وزارت بهداشت درمان می‌تواند مثر ثمر باشد.

### نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج، اکثر بیماران به دلیل نگرانی از عوارض جانبی داروها که منجر به تردید و نهایتاً تبعیت و پایبندی کمتر از درمان دارویی آنها شد.

همچنین برخی بیماران با عدم تبعیت عمدی از رژیم دارویی، بر این باورند که ادامه مصرف داروها غیرضروری است و بر روند بهبودی بیماریشان تأثیر چندانی ندارد.

از علل عدم تبعیت، فراموشی در مصرف داروها است که این امر ممکن است غیرعمدی نیز اتفاق بیفتد. درک پایین و مشکلات مربوط به تبعیت در فراموشی غیرعمدی بیماران تأثیر می‌گذارد. از سوی دیگر سواد سلامت کم در مورد مزایای تبعیت و خطرات عدم تبعیت می‌تواند باعث فراموشی عمدی نیز در بیماران شود. از آنجا که عدم تبعیت عمدی از درمان، رفتار برنامه‌ریزی شده‌ای است که به طور قوی با باورهای فرد در رابطه با آن رفتار مرتبط است.

بنابراین، پرستاران باید از این موضوع آگاه باشند، با برقراری ارتباط مؤثر درمانی با بیمار، شناسایی دلایل و موانع عدم تبعیت عمدی و غیر عمدی و نهایتاً افزایش انگیزه بیمار با بکارگیری مختلف یادآوری داروها با کاهش نگرانی آنها را در مورد عوارض جانبی، به فرد جهت تغییر رفتار یابد برنامه‌ریزی شود نهایتاً تبعیت و پایبندی بیشتری به دارو در بیماران ایجاد

درمان دارویی ضعیف برخوردار هستند. در مطالعه روحی و همکاران (۱۳۹۳) و نیز الله بخشیان و همکاران (۲۰۱۳) نیز نشان دادند که اکثریت بیماران تحت آنژیوپلاستی پایبندی کم به رعایت دستورات دارویی دارند [۲۶-۲۵]. اما در مطالعه Sørensen و همکاران (۲۰۲۰) درصد کمتری از بیماران عدم تبعیت دارویی داشتند [۲۷]. از سوی دیگر، Lemay و همکاران (۲۰۱۸) به بررسی اثربخشی برنامه‌های توانبخشی برای بیماران بعد از آنژیوپلاستی پرداختند و دریافتند که میزان تبعیت با فعالیت‌های بدنی پس از یک سال پس از عمل قلب افزایش می‌یابد [۲۸]. در نتیجه، یکی از مغایرت‌های مطالعه حاضر با دو مطالعه فوق می‌تواند تفاوت‌های فرهنگی بین مردم آسیایی و اروپایی باشد. به عبارت دیگر میزان بالای رعایت داروها می‌تواند ناشی از تأثیر نگرش افراد نسبت به خود گزارشی باشد که آموزش از راه دور و رسانه‌های عمومی در این زمینه می‌تواند مؤثر واقع شود [۲۷]. اغلب بیماران به جای باور به اثربخشی داروها به دلیل عوارض جانبی و ترس از وابستگی، نگران مصرف داروها بودند. لذا کارکنان درمان، به ویژه پرستاران باید از این نگرانی‌ها آگاه باشند و برای رفع آن برنامه‌ریزی کنند. از سوی دیگر، آنها باید با جلب اعتماد بیماران ضمن آن که عوارض جانبی داروهای تجویز شده را آموزش داده اطلاعاتی در مورد شناسایی و پیشگیری از آنها ارائه دهند و نهایتاً بر ضرورت مصرف دارو در روند بهبود تأکید کنند. بر این اساس، اعتماد بیماران را افزایش داده و نگرانی‌های آنها را کاهش دهد.

این مطالعه بر خلاف سایر مطالعات نشان داد سطح تحصیلات بر تبعیت از درمان دارویی تأثیر نداشت [۲۹]. این در حالی است که مطالعه مشابه این امر را بر تأثیر عقاید و باورهای بیمار از تقدیر و سرنوشت در بهبودی از درمان نسبت می‌دهند [۳۰]. لذا ضمن آن که اعتقادات بیمار به عنوان عامل پیش‌بینی کننده در نظر گرفته شود، در این مورد باید برنامه‌ریزی آموزشی را برای همه سطوح تحصیلاتی در نظر گرفت.

نتایج این مطالعه نشان داد که بین باورهای تبعیت از درمان دارویی از نظر آماری رابطه معنی‌داری وجود دارد. به طوری که Johnson و همکاران (۲۰۱۵) اعتقادات و باورهای بیماران به دارو را به عنوان یکی از پیش‌بینی کننده‌های همکاری در زمینه پذیرش و تبعیت دارویی گزارش کردند [۲۴].

از محدودیت‌های پژوهش با توجه به شیوه خودگزارشی و عدم مشاهده مستقیم بیماران ممکن است ارزشیابی میزان تبعیت از

توصیه‌های مراقبتی و کاهش هزینه‌های ناشی از آنژیوگرافی مجدد مورد استفاده قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل از قسمتی پایان‌نامه کارشناسی ارشد با کد IR.SHAHED.REC.1399.112 بود که توسط معاونت پژوهشی دانشگاه شاهد تصویب و حمایت مالی شده است. پژوهشگران مراتب سپاس خود را از بیمارانی شرکت‌کننده در این مطالعه به خاطر صبر، حوصله و همچنین اعتمادشان به محققین و نیز تمامی عزیزانی که ما را در اجرای هرچه بهتر این تحقیق مشارکت داشتند، ابراز می‌دارند.

### تضاد منافع

بهبه‌هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

### منابع

- World Health Organization. Monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva, Switzerland: World Health Organization. 2018
- Astin F, Carroll D, De Geest S, Fernandez-Oliver AL, Holt J, Hinterbuchner L, Jennings C, Jones I, Ketchell A, Kletsiou E, Ruppert T, Bustelo AS, Serafin A, Uchmanowicz I. A Core Curriculum for the Continuing Professional Development of Nurses Working in Cardiovascular Settings: Developed by the Education Committee of the Council on Cardiovascular Nursing and Allied Professions (CCNAP) on behalf of the European Society of Cardiology. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2015 Jun;14(2 Suppl):S1-17.
- Topol EJ, Teirstein PS. Textbook of Interventional Cardiology E-Book. Elsevier Health Sciences; 2015.
- Rubimbura V, Rostain L, Duval AM, Akakpo S, Boukantar M, et al. Outcomes and safety of same day discharge after percutaneous coronary intervention: A 10-year single center study. *Catheterization and Cardiovascular Interventions* 2019; 94:105–111.
- Vasankari V, Halonen J, Vasankari T, Anttila V, Airaksinen J, Sievänen H, Hartikainen J. Physical activity and sedentary behaviour in secondary prevention of coronary artery disease: A review. *Am J Prev Cardiol*. 2021 Jan 9; 5:100146.
- Kähkönen O, Kankkunen P, Saaranen T, Miettinen H, Kyngäs H. Hypothetical model of perceived adherence to treatment among patients with coronary heart disease after a percutaneous coronary intervention. *Nurs Open*. 2019 Sep 27;7(1):246-255
- Wiecek E, Tonin FS, Torres-Robles A, Benrimoj SI, Fernandez-Llimos F, et al. Temporal effectiveness of interventions to improve medication adherence: A network meta-analysis. *PLoS One*. 2019 Mar 12;14(3): e0213432.
- Rubimbura V, Rostain L, Duval AM, Akakpo S, Boukantar M, et al. Outcomes and safety of same-day discharge after percutaneous coronary intervention: A 10-year single-center study. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2019 Jul 1;94(1):105-111.
- Pettersen TR, Fridlund B, Bendz B, Nordrehaug JE, Rotevatn S, Schjøtt J, Norekvål TM; CONCARD Investigators. Challenges adhering to a medication regimen following first-time percutaneous coronary intervention: A patient perspective. *Int J Nurs Stud*. 2018 Dec; 88:16-24.
- Salari A, Rouhi Balasi L, Ashouri A, Moaddab F, Zaersabet F, Nourisaed A. Medication Adherence and its Related Factors in Patients Undergoing Coronary Artery Angioplasty. *J Caring Sci*. 2018 Dec 1;7(4):213-218.

کنند. پرستاران در زمان ترخیص بیماران با توجه به عوامل مؤثر بر تبعیت از درمان، زمینه مناسب برای پیشگیری از آنژیوپلاستی مجدد آنها را فراهم کنند. با توجه کمتر به ابعاد عمدی و غیر عمدی عدم تبعیت درمان دارویی در بیماران آنژیوپلاستی در مطالعات پیشین، لذا پیشنهاد می‌شود جهت روشنگری علل و عوامل مؤثر بر این دو بعد عدم تبعیت درمان دارویی با انجام مطالعات سیستماتیک بررسی شود.

از راهبردهای پیشنهادی این است که حمایت اجتماعی به عنوان یک عامل مؤثر در باورهای بیماران در زمینه دارو در نظر گرفته شود و از سیستم‌های حمایتی مانند کارکنان درمانی، خانواده و دوستان برای مدیریت باورهای آنها استفاده شود. همچنین انجام در این زمینه می‌تواند به نتایج این مطالعه ممکن است برای برنامه‌ریزی و انجام مداخلات بیشتر به منظور کاهش نگرانی بیماران و کمک به آنها در جهت رعایت داروها و بهبود رعایت

11. Son YJ, Lee K, Morisky DE, Kim BH. Impacts of Type D Personality and Depression, Alone and in Combination, on Medication Non-Adherence Following Percutaneous Coronary Intervention. *Int J Environ Res Public Health*. 2018 Oct 11;15(10):2226.
12. Rahim B, Alireza M, Jaleh N, Ali R. The Role of Continuous Care Model on Hospital Readmission of Patients with Heart Failure: A randomized Controlled Clinical Trial. *Health Sci J*. 2018;12(6):611.
13. Ibanez B, James S, Agewall S, Antunes MJ, Bucciarelli-Ducci C, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal* 2018 Jan 7;39(2):119-177.
14. Treatment Adherence in Integrative Medicine: Comprehensive Literature Review and Industry Insights: Executive Summary. *Integr Med (Encinitas)*. 2021 Jun;20(3):46-47.
15. Gerland HE, Prell T. Association Between the Health Locus of Control and Medication Adherence: An Observational, Cross-Sectional Study in Primary Care. *Front Med (Lausanne)*. 2021 Aug 16; 8:705202.
16. Degli Esposti L, Perrone V, Veronesi C, Buda S, Rossini R; Local Health Unit group. All-cause mortality, cardiovascular events, and health care costs after 12 months of dual platelet aggregation inhibition after acute myocardial infarction in real-world patients: findings from the Platelet-aggregation Inhibition: Persistence with treatment and cardiovascular Events in Real world (PIPER) study. *Vasc Health Risk Manag*. 2018 Nov 20;14:383-392.
17. Soldati S, Di Martino M, Rosa AC, Fusco D, Davoli M, Mureddu GF. The impact of in-hospital cardiac rehabilitation program on medication adherence and clinical outcomes in patients with acute myocardial infarction in the Lazio region of Italy. *BMC Cardiovasc Disord*. 2021 Sep 27;21(1):466.
18. Pettersen TR, Fridlund B, Bendz B, Nordrehaug JE, Rotevatn S, et al. CONCARD Investigators. Challenges adhering to a medication regimen following first-time percutaneous coronary intervention: A patient perspective. *International of Journal Nursing Studies* 2018 Dec; 88:16-24.
19. Foley L, Larkin J, Lombard-Vance R, Murphy AW, Hynes L, Galvin E, Molloy GJ. Prevalence and predictors of medication non-adherence among people living with multimorbidity: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2021 Sep 2;11(9): e044987.
20. Mathew D, Sajeev C. Clinico-Angiographic Profile and Prevalence of Restenosis in Patients Undergoing Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty to Left Main Coronary Artery: An Observational Cohort Study. *World Journal of Cardiovascular Diseases*.2017; 7: 413-422.
21. Lin YP, Furze G, Spilsbury K, Lewin RJ. Misconceived and maladaptive beliefs about heart disease: a comparison between Taiwan and Britain. *J Clin Nurs*. 2009 Jan;18(1):46-55.
22. Lourenço LB, Rodrigues RC, São-João TM, Gallani MC, Cornélio ME. Quality of life of coronary artery disease patients after the implementation of planning strategies for medication adherence *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 2015 Jan-Feb;23(1):11-19.
23. Hulley S, Cummings S, Browner W, Grady D, Newman T. *Designing clinical research* (vol. 4th). Philadelphia: LWW. 2013
24. Johnson AB, Sebastian A, Sudulaguntla A, Sabu AC, Meka S, Nanjwade BK. Medication adherence rating of patients with hypertension in a tertiary care hospital. *World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences* 2015; 5:694-710.
25. Farsani AA, Gharamaleki RN, Tabriziz FJ, ghafaribavil S, Sarbakhsh P, et al. Is Beliefs About Medication a Factor in Adherence to the Medicine in Patients Undergoing Coronary Angioplasty. *Crescent Journal of Medical and Biological Sciences* 2020;7(3): 414-420.
26. Rouhi Balasi L, Paryad E, Kazemnezhad Leili E, Booraki SH, SadeghiMeibodi AM, et al. Study status of care adherence and its related factors in patients undergoing Coronary Artery Bypass Surgery. *Journal of Holist Nursing and*. 2013;25(77):34-45. [Persian].
27. Sørensen CA, Lisby M, Olesen C, Enemark U, Sørensen SB, de Thurah A. Self-administration of medication: a pragmatic randomized controlled trial of the impact on dispensing errors, perceptions, and satisfaction. *Ther Adv Drug Saf*. 2020 May 4; 11:2042098620904616.
28. Lemay J, Waheedi M, Al-Sharqawi S, Bayoud T. Medication adherence in chronic illness: do beliefs about medications play a role? *Patient Prefer Adherence*. 2018 Sep 5; 12:1687-1698

29. Jensen FF, Håkansson KEJ, Overgaard Nielsen B, Weinreich UM, Ulrik CS. Self-reported vs. objectively assessed adherence to inhaled corticosteroids in asthma. *Asthma Res Pract.* 2021 May 31;7(1):7.

30. Salama HM, Saudi RA. Effect of patients beliefs about medications on adherence to drugs in diabetic patients attending family medicine outpatient clinic in Ismailia, Egypt. *J Diabetes Metab Disord.* 2020 Jul 18;19(2):951-958.