



Relationship between medication adherence and quality of life in patients with type 2 diabetes

Fatemeh Momeni (Msc)¹, Fatemeh Shirinkam (Msc)², Sepideh Mohammadi (PhD)²,
Hengameh Karimi (Msc)^{*2}

1. Nursing Care Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran

2. Student Research Committee, Ramsar Fatemeh Zahra School Of Nursing and Midwifery, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran.

*Corresponding Author: H.Karimi (PhD)

Address: Enghelab Square, Imam Sajjad Hospital, Fateme Zahra Nursing & Midwifery School, Ramsar, Mazandaran, Iran

Tel: +98 (11) 55225151. E-mail: h.karimi@mubabol.ac.ir

Article Info

ABSTRACT

Article Type:
Research Article

Received:
Sep 11th 2024

Revised:
Mar 4th 2025

Accepted:
Mar 5th 2025

Published online:
Apr 17th 2025

Background and Objective: Medication adherence is an important modifiable factor influencing the control of type 2 diabetes. The serious complications of diabetes affect various aspects of a person's life, leading to negative impacts on the individual's quality of life (QOL). The aim of this study was to investigate the relationship between medication adherence and QOL in patients with type 2 diabetes. **Methods:** In this descriptive cross-sectional study, 229 patients with type 2 diabetes enrolled in comprehensive urban health centers affiliated to Babol University of Medical Sciences were selected using convenience sampling. Three questionnaires were used to collect data: demographics, medication adherence rating scale (MARS), and QOL. The data were analyzed using SPSS 26. **Findings:** The mean and standard deviation of the patients' age was 50.18 ± 10.01 . The mean score of medication adherence was 4.97 ± 1.62 . The results showed that there was a positive and significant relationship between the score of medication adherence and QOL ($P=0.001$). **Conclusion:** Given the significant relationship between medication adherence and QOL, it is suggested that a step be taken to improve the QOL of these patients by educating patients and trying to increase medication adherence. **Keywords:** Type 2 diabetes, Medication adherence, Treatment adherence Health-related quality of life, Quality of life

Cite this article: Momeni F, Shirinkam F, Mohammadi S, Karimi H. Relationship between medication adherence and quality of life in patients with type 2 diabetes. *Caspian Journal of Health and Aging*. 2024; 9 (2): 37-46.

DOI: [10.22088/cjhaa.9.2.4](https://doi.org/10.22088/cjhaa.9.2.4)





ارتباط بین تبعیت از رژیم دارویی با کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو

فاطمه مؤمنی (Msc)^۱، فاطمه شیرینکام (Msc)^۲، سپیده محمدی (PhD)^۲، هنگامه کریمی (Msc)^{۲*}

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی فاطمه زهرا (س) رامسر، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
 ۲. مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله:	سابقه و هدف: تبعیت از رژیم دارویی یک عامل قابل تغییر مهم است که بر کنترل دیابت نوع دو تأثیر می‌گذارد. عوارض عمده دیابت بر جنبه‌های مختلف زندگی فرد مبتلا به دیابت، منجر به تأثیرات منفی بر کیفیت زندگی فرد می‌شود. این مطالعه با هدف تعیین ارتباط بین تبعیت از رژیم دارویی با کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو انجام شد.
مقاله پژوهشی	
دریافت:	مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی مقطعی ۲۲۹ بیمار مبتلا به دیابت نوع دو که در مراکز جامع خدمات سلامت شهری وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بابل دارای پرونده بودند، با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از سه پرسشنامه، دموگرافیک، تبعیت از رژیم دارویی (MMARS) و کیفیت زندگی (QOLQ) استفاده شد. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ تحلیل شدند.
۱۴۰۳/۶/۲۱	
اصلاح:	یافته‌ها: میانگین و انحراف معیار سن بیماران $50/18 \pm 10/01$ بود. میانگین نمره تبعیت از رژیم دارویی $4/97 \pm 1/62$ می‌باشد. نتایج نشان داد که بین نمره تبعیت از رژیم دارویی و کیفیت زندگی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.
۱۴۰۳/۱۲/۱۴	
پذیرش:	نتیجه‌گیری: با توجه به وجود ارتباط معنی‌دار بین تبعیت از رژیم دارویی و کیفیت زندگی، پیشنهاد می‌شود با آموزش بیماران و تلاش برای افزایش تبعیت از رژیم دارویی گامی در راستای افزایش کیفیت زندگی این بیماران برداشته شود.
۱۴۰۳/۱۲/۱۵	
انتشار:	واژه‌های کلیدی: دیابت نوع دو، تبعیت از رژیم دارویی، پایبندی به درمان، کیفیت زندگی وابسته به سلامت، کیفیت زندگی
۱۴۰۴/۱/۲۸	

استناد: فاطمه مؤمنی، فاطمه شیرینکام، سپیده محمدی، هنگامه کریمی. ارتباط بین تبعیت از رژیم دارویی با کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو. مجله سلامت و سالمندی خزر، ۱۴۰۳؛ ۹(۲): ۳۷-۴۶.

این مقاله مستخرج از پایان نامه خانم فاطمه مومنی دانشجوی رشته پرستاری و طرح تحقیقاتی با کد اخلاق IR.MUBABOL.HRI.REC. 1401.010 از دانشگاه علوم پزشکی بابل می‌باشد.

* مسئول مقاله: هنگامه کریمی

سابقه و هدف

یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن متابولیک، دیابت است (۱). این بیماری در اثر ناتوانی بدن در تولید و یا مصرف انسولین ایجاد می‌گردد و سندرمی است که به دنبال عدم تعادل بین نیاز به انسولین و تأمین آن به وجود می‌آید و مشخصه آن افزایش قند خون و اختلال سوخت‌وساز کربوهیدرات، پروتئین و چربی می‌باشد (۲). در سطح جهانی، تقریباً ۹/۳٪ از جمعیت ۲۰ ساله تا ۸۰ ساله مبتلا به دیابت تشخیص داده شده‌اند (۳). طبق گزارش فدراسیون بین‌المللی دیابت (۲۰۲۲)، در سراسر جهان، از هر ۱۰ نفر یک نفر مبتلا به دیابت است و اگر این روند ادامه پیدا کند تا سال ۲۰۴۵، ۷۸۳ میلیون نفر به دیابت مبتلا خواهند شد (۴). تخمین زده می‌شود ممکن است ۵۹۲ میلیون بیمار مبتلا به دیابت نوع دو تا سال ۲۰۳۵ در جهان وجود داشته باشد (۵). پژوهش‌های اخیر میزان بروز دیابت نوع دو در جمعیت ایران را ۳۶/۳ در هر ۱۰۰۰ نفر در سال گزارش کرده‌اند. شیوع دیابت نوع دو در میان بزرگسالان ایرانی به سرعت از ۵/۷٪ در سال ۲۰۱۰ به ۱۴/۳٪ در سال ۲۰۱۹ افزایش یافت. تخمین زده می‌شود در سال ۲۰۳۰، نزدیک ۹/۲ میلیون ایرانی تحت تأثیر این بیماری قرار گیرند (۶).

دیابت یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن متابولیک است که به دلیل ماهیت بیماری و عوارض آن نیاز به درمان چند دارویی دارد و تبعیت بیمار از توصیه‌های درمانی پزشکی و به ویژه رژیم دارویی، یکی از اصول کنترل آن است (۷). لذا تبعیت از رژیم دارویی در این بیماران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۸). تبعیت از رژیم دارویی در واقع چگونگی رفتارهای شخص در مصرف دارو مطابق با توصیه‌های ارائه‌دهندگان مراقبت بهداشتی است (۹). تبعیت از رژیم دارویی یکی از ابعاد اساسی کیفیت مراقبت‌های بهداشتی است (۱۰). می‌توان آن را به‌عنوان "نسبت تعداد دوزهای مصرف‌شده دارو به تعداد دوزهای تجویز شده در یک دوره زمانی معین" تعریف کرد (۱۱). عدم پایبندی و تبعیت بیماران به درمان‌های در نظر گرفته شده برای آن‌ها می‌تواند منجر به افزایش مشکلات و عوارض ناشی از بیماری شود (۱۲)، به طوری که عوارض عمده دیابت مانند نابینایی، نارسایی کلیه، قطع اندام تحتانی، محدودیت‌های رژیم غذایی، مشکلات روحی و روانی مانند افسردگی این اختلالات که در جنبه‌های مختلف زندگی فرد مبتلا به دیابت ایجاد می‌شوند، منجر به تأثیرات منفی بر کیفیت زندگی (Quality of life) فرد می‌شود (۱۳). امروزه در مراقبت پزشکی، مهارت‌های بیماران مزمن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ بهبودی کامل بیماری‌های مزمن غیرممکن است ولی مرگ نیز قریب‌الوقوع نیست؛ بنابراین در این نوع بیماری‌ها یکی از اهداف مهم در مراقبت درمانی، مطلوب نمودن کیفیت زندگی بیمار است (۲).

کیفیت زندگی یک احساس خوب بودن است که از رضایت یا عدم رضایت از جنبه‌های مختلف زندگی که برای شخص مهم هستند، ناشی می‌شود (۱۴). در سال ۱۹۹۵، سازمان بهداشت جهانی کیفیت زندگی را به این صورت تعریف کرد: "ادراکات افراد از موقعیت خود در زندگی در زمینه فرهنگ و نظام‌های ارزشی که در آن زندگی می‌کنند و در ارتباط با اهداف، انتظارات، استانداردها و نگرانی‌ها (۱۵). بنابراین کیفیت زندگی ارتباط تنگاتنگی با وضعیت جسمی، روانی و اعتقادات شخصی، میزان خودتکایی، ارتباطات جمعی و جامعه فرد دارد (۱۶). درگیری مداوم با بیماری و محدودیت‌هایی که عوارض دیابت برای بیماران ایجاد می‌نماید، احساس منفی و عدم رضایت از زندگی و در نتیجه پایین آمدن کیفیت زندگی بیماران را موجب می‌شود. همچنین رعایت مداوم رژیم‌های غذایی و دارویی، احساس عدم کفایت و استقلال را در بیماران ایجاد می‌کند که به تشدید تأثیرات منفی و کاهش کیفیت زندگی بیماران ختم می‌شود. نتایج مطالعه مروری Kiadaliri و همکاران (۲۰۱۳)، پایین‌تر بودن کیفیت زندگی بیماران دیابتی نسبت به افراد غیر دیابتی را تأیید کرده و علت احتمالی آن را عوارض این بیماری می‌داند (۱۶). در مطالعه Marneras و همکاران (۲۰۲۰) که با هدف "تعیین کیفیت زندگی در افراد مبتلا به دیابت نوع دو با اختلالات عصبی روانی" انجام شد، نتایج نشان داد بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در مقایسه با افراد سالم، دارای نقایص شناختی بوده و اختلالات عصبی و روانی در بیماران میان‌سال مبتلا به دیابت نوع دو تأثیر قابل توجهی بر کیفیت زندگی آنان دارد (۱۷).

باتوجه به پژوهش‌های انجام شده که نشان‌دهنده پایین بودن کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو آمار بالای عدم تبعیت این بیماران از رژیم دارویی می‌باشد، لذا در کنار پژوهش‌هایی که در رابطه با عوامل تأثیرگذار بر کیفیت زندگی انجام شده، لزوم انجام پژوهش درباره ارتباط تبعیت از رژیم دارویی با کیفیت زندگی حس می‌شود. لذا در راستا این مطالعه با هدف بررسی ارتباط بین تبعیت از رژیم دارویی و کیفیت زندگی بیماران در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو طراحی و اجرا گردید.

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک مطالعه کمی از نوع توصیفی مقطعی می‌باشد که بخشی از یک مطالعه بزرگ‌تر می‌باشد؛ که بر روی ۲۲۹ بیمار مبتلا به دیابت نوع دو که در مراکز خدمات سلامت شهری وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بابل دارای پرونده هستند، انجام گرفت. نمونه‌گیری به‌صورت در دسترس انجام شد. نمونه‌های واجد شرایط ورود وارد مطالعه شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: علاقه‌مندی و رضایت برای شرکت در پژوهش (اخذ رضایت آگاهانه)، عدم وجود اختلالات شناختی (با توجه به پرونده الکترونیکی بیمار)، عدم ابتلا به سندرم متابولیک (با توجه به پرونده پزشکی بیمار)، عدم ابتلا به بیماری‌های خاص مانند ایدز و... و معیار خروج از مطالعه شامل، انصراف از ادامه همکاری در پژوهش بود. حجم نمونه ۱۹۳ نفر با فرض حداقل همبستگی خطی ۰/۲ و با در نظر گرفتن سطح احتمال خطای نوع اول ۵٪ و سطح احتمال خطای نوع دوم ۲۰٪، به دست آمد. با در نظر گرفتن احتمال ریزش حدود ۲۰٪، ۲۲۹ وارد مطالعه شدند.

پس از اخذ معرفی‌نامه از دانشگاه علوم پزشکی بابل به مراکز خدمات سلامت شهری شهرستان بابل مراجعه شد و پس از کسب اجازه از مسئول مراکز خدمات سلامت شهری، برحسب جمعیت بیماران دیابتی نوع ۲ هر مرکز، نمونه‌های واجد معیارهای ورود به صورت در دسترس انتخاب شدند، توضیحات لازم در مورد هدف پژوهش، روش تکمیل پرسشنامه‌ها، آزادی مشارکت‌کنندگان برای شرکت در مطالعه، امتناع و یا خروج از آن و محرمانه ماندن اطلاعات به واحدهای مورد پژوهش ارائه و رضایت آگاهانه از آنان اخذ شد. سپس پرسشنامه‌ها پس از ارائه توضیحات کامل و تحت نظارت پژوهشگر توسط نمونه‌ها، تکمیل و بلافاصله دریافت شد.

پرسشنامه مشتمل بر سه قسمت اطلاعات دموگرافیک، شامل سؤالاتی در مورد سن، جنس، وضعیت تأهل، تعداد فرزندان، بعد خانوار، وضعیت مالی، میزان کفایت درآمد خانواده، وضعیت اشتغال، پوشش بیمه درمانی و بیمه تکمیلی، هم خانگی، سطح تحصیلات، محل سکونت، وضعیت منزل مسکونی، عوارض ناشی از ابتلا به دیابت، سابقه عمل جراحی ناشی از ابتلا به دیابت، عضویت در انجمن دیابت، داروهای مصرفی پرسشنامه تبعیت از رژیم دارویی که توسط Morisky و همکاران (۲۰۰۸) و پرسشنامه کیفیت زندگی طراحی گردیده است، استفاده شد. پرسشنامه شامل هفت سؤال دوگزینه‌ای با پاسخ‌های بله و خیر و یک سؤال به صورت لیکرتی است. دامنه نمرات کلی آن بین صفر تا ۸ است. هر چه نمره به دست آمده بیشتر باشد تبعیت دارویی افراد بیشتر خواهد بود. نمره‌گذاری: در سؤالات ۱ تا ۷ به پاسخ‌های بلی، نمره صفر و به پاسخ‌های خیر، نمره یک تعلق می‌گیرد. سؤال ۵ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. پاسخ سؤال ۸ لیکرتی بوده و برای پاسخ هرگز نمره ۱، بندرت نمره ۲/۵، گاهی اوقات نمره ۳/۵، معمولاً نمره ۴/۵، همیشه نمره صفر در نظر گرفته می‌شود (۱۸)، میزان تبعیت از رژیم دارویی در سه دسته‌بندی نمره کمتر از ۶ ضعیف، ۶ تا ۸ متوسط و بالاتر از ۸ خوب طبقه‌بندی شد. پایایی این پرسشنامه در ایران در پژوهش بدری زاده و همکاران (۱۴۰۰) بر اساس آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد (۱۲)؛ و پرسشنامه سنجش کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی که چهار حیطه سلامت جسمانی، سلامت روان شناختی، روابط اجتماعی و محیط را با ۲۴ سؤال می‌سنجد، دو سؤال اول به هیچ‌یک از حیطه‌ها تعلق ندارند بنابراین این پرسشنامه در مجموع ۲۶ سؤال دارد. نمره هر گویه در دامنه‌ای ۱ تا ۵ می‌باشد. پس از انجام محاسبه‌های لازم، امتیازی معادل ۴ تا ۲۰ برای هر حیطه به تفکیک، به دست خواهد آمد که در آن ۴ نشانه بدترین و ۲۰ نشانه بهترین وضعیت حیطه موردنظر است.

در پژوهش نجات و همکاران (۱۳۸۵) پایایی و روایی این مقیاس در گروه بیماران در حیطه‌های: سلامت جسمانی ۰/۷۲، روان‌شناختی ۰/۷۰، روابط اجتماعی ۰/۵۲ و محیط ۰/۷۲ به دست آمد (۱۹). برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۲۲۹ نفر مبتلا به دیابت نوع دو مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین و انحراف معیار سن بیماران، $50/18 \pm 10/01$ بود. اکثریت بیماران زن (۱۲۴ نفر، ۵۴/۱٪)، متأهل (۲۰۷ نفر، ۹۰/۴٪)، دارای تحصیلات در سطح دیپلم (۶۳ نفر، ۲۷/۵٪) بود. میانگین و انحراف معیار نمره مجموع کیفیت زندگی و تبعیت از رژیم دارویی به ترتیب $10/48 \pm 82/32$ و $4/97 \pm 1/62$ بود (جدول ۱).

جدول ۱. میانگین کیفیت زندگی و تبعیت از رژیم دارویی نمونه‌های مورد پژوهش

متغیرها	انحراف معیار \pm میانگین
مجموع کیفیت زندگی	$۸۲/۳۲ \pm ۱۰/۴۸$
تبعیت از رژیم دارویی	$۴/۹۷ \pm ۱/۶۲$

نتایج تجزیه و تحلیل آماری نشان داد که بین نمره تبعیت از رژیم دارویی و کیفیت زندگی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد ($P=۰/۰۰۱$) بطوریکه با افزایش میانگین تبعیت از رژیم دارویی، میانگین کیفیت زندگی و زیر مقیاس‌های آن افزایش می‌یابد. (جدول ۲)

جدول ۲. ضریب همبستگی تبعیت از رژیم دارویی و کیفیت زندگی در نمونه‌های مورد پژوهش

متغیر	تبعیت رژیم دارویی	مجموع کیفیت زندگی
مجموع	$۰/۲۲$	۱
کیفیت زندگی	$P=۰/۰۰۱$	
تبعیت از رژیم دارویی	۱	-

نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون نشان داد میانگین تبعیت از رژیم دارویی با متغیرهای تعداد داروهای مصرفی، تعداد فرزندان، سن ارتباط مثبت و معنی‌داری داشت (جدول ۳). همچنین میانگین نمره تبعیت از رژیم دارویی به طور معنی‌داری در بیماران با وضعیت مالی پایدار به طور معنی‌داری بالاتر از بیماران با وضعیت مالی ناپایدار بود، (جدول ۴) میانگین نمره تبعیت رژیم دارویی به طور معنی‌داری در بیماران با تحصیلات بالای دیپلم بیشتر از سایرین بود. مجموع کیفیت زندگی و زیرمقیاس‌های آن و نمره تبعیت از رژیم دارویی برحسب سابقه عمل جراحی ناشی از ابتلا به دیابت معنی‌دار نبود (جدول ۵).

جدول ۳. ضریب همبستگی تبعیت از رژیم دارویی با متغیرهای سن، تعداد فرزندان، بعد خانوار، تعداد داروهای مصرفی نمونه‌های مورد پژوهش

متغیر	سن	تعداد فرزندان	بعد خانوار	تعداد داروهای مصرفی
تبعیت از رژیم دارویی	$-۰/۲۱$	$-۰/۱۶$	$۰/۰۶$	$-۰/۲۵$
	$P=۰/۰۰۱$	$P=۰/۰۱۲$	$P=۰/۳۳۹$	$P=۰/۰۰۱$

جدول ۴. مقایسه میانگین تبعیت از رژیم دارویی برحسب وضعیت مالی در نمونه‌های مورد پژوهش

متغیرها	وضعیت مالی		آزمون Mann-Whitney P-value
	ناپایدار	پایدار	
تبعیت از رژیم دارویی	$۴/۴۷ \pm ۱/۶۵$	$۵/۰۹ \pm ۱/۵۹$	$۰/۰۰۴$

جدول ۵. مقایسه میانگین کیفیت زندگی و تبعیت از رژیم دارویی برحسب سابقه عمل جراحی ناشی از ابتلا به دیابت در نمونه‌های مورد پژوهش

متغیرها	سابقه عمل جراحی ناشی از ابتلا به دیابت	آزمون Mann-Whitney P-value	
	بله	خیر	
	انحراف معیار \pm میانگین		
مجموع کیفیت زندگی	۸۱/۲۱ \pm ۷/۲۰	۸۲/۴۰ \pm ۱۰/۶۷	۰/۷۴۵
تبعیت از رژیم دارویی	۴/۱۰ \pm ۱/۹۶	۵/۰۲ \pm ۱/۵۹	۰/۱۰۳

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف تعیین ارتباط تبعیت از رژیم دارویی با کیفیت زندگی در افراد مبتلا به دیابت نوع دو انجام شد. تبعیت ضعیف از رژیم دارویی یکی از بزرگ‌ترین چالش‌ها برای موفقیت در درمان بیماری‌های مزمن از جمله دیابت به شمار می‌آید. در راستای ضعیف بودن تبعیت از رژیم دارویی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو، Polonsky همکاران (۲۰۱۶) بر این باورند که پایبندی به دارو در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو، علی‌رغم در دسترس بودن بسیاری از طبقات جدید داروها و افزایش تلاش‌ها برای آموزش بیمار و مداخلات هدفمند به‌منظور پایبندی به داروها، ضعیف است (۲۰).

غلامعلی و همکاران (۱۳۹۴) در شهر تویسرکان میانگین کلی نمره تبعیت از رژیم دارویی $۱/۸۶ \pm ۲/۸۴$ گزارش کردند که از پژوهش حاضر کمتر است. علت این تفاوت ممکن است به دلیل سطح تحصیلات و وضعیت اقتصادی مربوط باشد، $۶۲/۳\%$ بیماران گزارش کردند که گاهی اوقات مصرف داروی خود را فراموش می‌کنند که تقریباً مشابه با مطالعه حاضر می‌باشد و ۳۰% به علت احساس بهبودی تصمیم به قطع خودسرانه دارو گرفتند (۲۱)، در این مطالعه $۲۳/۳\%$ به دلیل بدتر شدن حالشان تصمیم به قطع دارو گرفتند و که تقریباً مشابه با پژوهش حاضر می‌باشد. خانجانی و همکاران (۲۰۲۱) در بررسی میزان تبعیت دارویی و عوامل مرتبط با آن در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در شهر همدان انجام شد، در مجموع $۴۷/۸۹\%$ بیماران، تبعیت از رژیم دارویی ضعیف، $۲۸/۵۲\%$ تبعیت از رژیم دارویی متوسط و $۲۳/۵۹\%$ تبعیت از رژیم دارویی خوبی داشتند (۲۲). در مطالعه حاضر $۷۳/۸\%$ از بیماران تبعیت از رژیم دارویی ضعیف، $۲۵/۸\%$ تبعیت از رژیم دارویی متوسط و $۰/۴\%$ تبعیت از رژیم دارویی خوب داشتند. در مطالعه Eun cho و همکاران (۲۰۲۲) که در کره انجام شد، میزان نمره کیفیت زندگی در افراد مبتلا به دیابت نوع دو حدود $۱۳/۱۰ \pm ۹۰$ گزارش شد (۱۴). در مطالعه فراهانی و همکاران (۱۴۰۱) میزان نمره کیفیت زندگی در بیماران شاهد قبل از مداخله $۹/۴ \pm ۸۵$ می‌باشد (۱۴). این نتایج تا حدودی با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. کیفیت زندگی مفهومی وسیعی است که همه‌ی ابعاد زندگی از جمله سلامت را در برمی‌گیرد. این اصطلاح که در زمینه‌های گوناگون سیاسی، اجتماعی و اقتصادی هم استفاده می‌شود، اغلب در مطالعات پزشکی کاربرد دارو دارای ابعاد مختلف جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی می‌باشد، لذا کیفیت زندگی نیروی قدرتمندی در راستای راهنمایی، حفظ و پیشبرد سلامت و تندرستی در جوامع و فرهنگ‌های مختلف می‌باشد (۱۵).

در مطالعه Sharma و همکاران (۲۰۲۲) که با عنوان بررسی کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع دو در یکی از بیمارستان‌های شمالی هند انجام شده بود، نمره $۲۲/۲۸ \pm ۸۶/۰۴$ بالاترین نمره از نظر روابط اجتماعی گزارش شد (۲۳). در حالی که در مطالعه حاضر کمترین نمره کیفیت زندگی در حوزه روابط اجتماعی $۱/۵۶ \pm ۹/۴۵$ بود و نمره $۲۵/۸۸ \pm ۵/۵۱$ بالاترین نمره از نظر محیط و وضعیت زندگی گزارش شد، علت این تفاوت ممکن است به شرایط فرهنگی جوامع، حمایت اجتماعی و ... مرتبط باشد. نتایج مطالعه Yang و همکاران (۲۰۲۳) (۵)، رمضان و همکاران (۲۰۲۲) (۱۰) و Mishra و همکاران (۲۰۲۱) (۲۴)، نشان داد، بین کیفیت زندگی و تبعیت از رژیم دارویی همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد؛ که با پژوهش حاضر همخوانی دارد. در مقابل در پژوهش عزمی و همکاران (۲۰۲۱) که با هدف " بررسی ارتباط تبعیت از رژیم دارویی و کیفیت زندگی در افراد مبتلا به دیابت نوع دو " در مالزی انجام شد، بین نمره کیفیت زندگی و تبعیت از رژیم دارویی ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد (۲۵). تبعیت از رژیم دارویی یک عامل قابل تغییر مهم است که بر کنترل دیابت نوع دو تأثیر می‌گذارد و یافته‌های مطالعات نشان می‌دهد تبعیت از رژیم دارویی با کنترل قند خون بهتر در ارتباط است (۵). در مطالعه غلامعلی و همکاران (۱۳۹۴) تبعیت از رژیم دارویی در بیماران با تحصیلات بالاتر و تبعیت از رژیم دارویی در خانوارهای با وضعیت اقتصادی خوب به طور معنی‌داری بهتر از سایرین بود (۲۱). یکی از چالش‌های مهم برای دستیابی

به اهداف درمانی عدم تبعیت از رژیم دارویی است (۲۶). عدم تبعیت از داروهای تجویز شده یک محدودیت جدی در درمان طولانی مدت در بیماران مزمن است که علاوه بر عواقب پزشکی مانند عود مجدد و شدیدتر بیماری، پیشرفت ناتوانی، نیاز به درمان‌های فوری و بستری شدن در بیمارستان (۲۸ و ۲۷)، با عواقب اجتماعی و اقتصادی همراه بوده و موجب عدم دستیابی به اهداف بالینی مطلوب می‌شود. نتایج مطالعه‌ای در ایران نشان دهنده تبعیت دارویی ضعیف در سالمندان مبتلا به بیماری‌های مزمن بوده است (۲۷). هدف اولیه از درمان به‌ویژه در بیماری مزمن، تقویت کیفیت زندگی از طریق کاهش اثرات بیماری است. در طول ۲۰ سال اخیر، علاقه‌مندی به ارزیابی بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن افزایش چشمگیری یافته است و بهبود عملکرد روزانه و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن به صورت یک هدف درآمده است (۱۴). عوامل متعددی از قبیل عوامل دموگرافیکی، عوامل اقتصادی اجتماعی، عوامل مربوط به تیم مراقبت و نظام سلامت، عوامل مربوط به خود بیمار بر تبعیت از رژیم دارویی تأثیرگذار هستند، لذا بایستی تأثیر این عوامل در هنگام طراحی مداخلات آموزشی در نظر گرفته شود.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان از هم‌زمانی شیوع ویروس کرونا و در معرض خطر ابتلا بودن نمونه‌ها به این ویروس، این بیماران در مواردی درمان خود را به تعویق انداخته و از حضور در مراکز درمانی اجتناب می‌کردند که منجر به طولانی‌تر شدن زمان نمونه‌گیری گردید. شرایط روحی- روانی نمونه‌های مورد پژوهش، در زمان پاسخگویی به پرسشنامه‌ها نیز، می‌توانست در نحوه پاسخگویی به سؤالات پرسشنامه‌ها، تأثیرگذار باشد.

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از همه افرادی که در پیشبرد این پژوهش همکاری کردند تشکر و قدردانی می‌شود.

References

1. Barzgar B, Madarshahian F, Bamari F, Hassanabadi M. Cognitive Status, Depression, and Drug Adherence in Type II Diabetes Patients in 2016. *J Diabetes Nurs.* 2017;5(1):50-8. [In Persian]
2. Sadatjou sar, rezvany mr, tabiee s, oudi d. Life quality comparison in type 2 diabetic patients and none diabetic persons. *odern Care, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty.* 2012; 9 (1): 24-31. [In Persian]
3. Cho SE, Kwon M, Kim SA. Influence of Diabetes Knowledge, Self-Stigma, and Self-Care Behavior on Quality of Life in Patients with Diabetes. *Healthcare (Basel).* 2022;10(10):1983.
5. Yang H, Wu F, Gui M, Cheng Y, Zhang L. The role of medication adherence in the association between depressive symptoms and quality of life in older adults with type 2 diabetes mellitus. *BMC Geriatr.* 2023;23(1):196.
6. Mirzaei-Alavijeh M, Hosseini S N, Niksirt M, Hashemian A H, Jalilian F. Determinants of Treatment Adherence Behaviors in Type 2 Diabetes Patients: An application of Social Cognitive Theory. *ijdld* 2023; 23 (1):1-12.[In Persian]
7. van Ommen B, Wopereis S, van Empelen P, van Keulen HM, Otten W, Kasteleyn M, et al. From Diabetes Care to Diabetes Cure-The Integration of Systems Biology, eHealth, and Behavioral Change. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2018;8:381.
8. Haghighi M, Ilali E, Yazdani J, Taraghi Z. Relationship between Cognitive Status and Medication Adherence among Elderly Patients with Hypertension. *J Health Res Commun.* 2020; 5 (4):33-44. [In Persian]
9. Epstein RS. Medication adherence: hope for improvement? *Mayo Clin Proc.* 2011;86(4):268-70.
10. Ramzan B, Hassali A, Hashmi F, Saleem F, Gardezi S, Hussain I, et al. Impact of diabetes-related knowledge and medication adherence on quality of life among type 2 diabetes patients in a tertiary health facility in Multan, Pakistan. *Trop J Pharm Res.* 2022;21(4):871-7.
11. Aremu TO, Oluwole OE, Adeyinka KO, Schommer JC. Medication Adherence and Compliance: Recipe for Improving Patient Outcomes. *Pharmacy (Basel).* 2022;10(5):106.
12. Badrizadeh A, Rezaii Jamaloi H, Khanzadeh M, Foroughi S, Saki M. Medication Adherence and its Related Factors in Patients with Type 2 Diabetes. *yafte* 2021; 23 (2):1-10.
13. Hemmatipour A, Molavinejad S, Shahbazian H, Shahrani A, Parsanahad M. The Effect of WhatsApp Nutrition Education on Blood Sugar, Fat Profile and Quality of Life in Patients with Type Diabetes 2. *Iranian J Nutr Sci Food Technol.* 2022; 17 (2):11-20. [In Persian]

14. Farahani PV, Khosravi S, Sajadi S, Latifi SA, Javaheri J. Effect of a Self-care Training Program Based on Temperament Modification on the Quality of Life of Patients with Type 2 Diabetes. *J Complement Med Res.* 2022;12(2):126-35.
15. Cai T, Verze P, Bjerklund Johansen TE. The Quality of Life Definition: Where Are We Going? *Uro.* 2021;1(1):14-22.
16. Samira Daneshvar, Ali Khodamoradi, Zeinab Ghazanfari, Ali Montazeri. Quality of life in diabetic patients: a comparative study. *Payesh.* 2018; 17 (5):541-50. [In Persian]
17. Marneras C, Messinis L, Ntoskou A, Nasios G, Martzoukou M, Papatathanasopoulos P. Quality of Life in Type 2 Diabetes Mellitus Patients with Neuropsychological Deficits. *Adv Exp Med Biol.* 2020;1196:41-61.
18. Mehrtak, M. Hemmati, A. Bakhshzadeh, A. Health Literacy and its Relationship with the medical, dietary Adherence and exercise in Patients with Type II Diabetes mellitus. *Journal of Health Literacy.* 2018; 3(2): 137-44.
19. Nejat S, Montazeri A, Holakouie Naieni K, Mohammad K, Majdzadeh S. The World Health Organization quality of Life (WHOQOL-BREF) questionnaire: Translation and validation study of the Iranian version. *Sjsph.* 2006; 4 (4):1-12.
20. Polonsky WH, Henry RR. Poor medication adherence in type 2 diabetes: recognizing the scope of the problem and its key contributors. *Patient Prefer Adherence.* 2016;10:1299-307.
21. Gholamaliei B, Karimi-Shahanjarini A, Roshanaei G, Rezapour-Shahkolaei F. Medication Adherence and its Related Factors in Patients with Type II Diabetes. *J Educ Community Health.* 2016;2(4):3-12. [In Persian]
22. Khanjani Movaghar S, Khazaei S, Borzouei S. Evaluation of Medication Adherence and its Related Factors among Type 2 Diabetic Patients. *Avicenna J Clin Med* 2021; 28 (3):158-65. [In Persian]
23. Sharma S, Mohan U, Singh SK, Deori TJ, Misra AK. Quality of life of type 2 diabetes mellitus patients attending a tertiary care hospital of Northern India: A cross sectional study. *J Family Med Prim Care.* 2021;10(5):1938-44.
24. Mishra R, Sharma SK, Verma R, Kangra P, Dahiya P, Kumari P, Sahu P, Bhakar P, Kumawat R, Kaur R, Kaur R, Kant R. Medication adherence and quality of life among type-2 diabetes mellitus patients in India. *World J Diabetes.* 2021;12(10):1740-9.
25. Azmi NL, Rosly NAM, Tang HC, Darof AFC, Zuki ND. Assessment of medication adherence and quality of life among patients with type 2 diabetes mellitus in a tertiary hospital in Kelantan, Malaysia. *Journal of Pharmacy.* 2021;1(2):79-86.
26. Taheri Kharameh Z, Khoshravesh S, Noori R, Abdolmalaki M, Bakhshi M. Determinants of Medication Adherence Among Iranian Elderly Patients with Chronic Diseases. *JJCDC.* 2018;7(3):e68310.

27. Baghcheghi N, Koohestani HR. Beliefs About Medicines and its Relationship With Medication Adherence in Patients With Chronic Diseases. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2021; 15(6):444-53. [In Persian]

28. Masror Roudsari D, Dabiri Golchin M, Haghani H. Relationship between adherence to therapeutic regimen and health related quality of life in hypertensive patients. *Iran J Nurs*. 2013;26(85):44-54.