

## Investigation of the Effect of Lifestyle Training on the Quality of Diabetic Patients' Life

**Soheili Soraya**<sup>1\*</sup>, Firoozi Fatemeh<sup>1</sup>

1. MSc, Department of Nursing, Marand Branch, Islamic Azad University, Marand, Iran.
2. MSc, Hojjat Kohkamari Hospital, Marand, Iran

Article information:

### Original Article

Received: 2021/11/4

Accepted: 2022/01/11

JDN 2021; 9(4)

1728-1738

### Corresponding Author:

Soraya Soheili,  
Islamic Azad  
University, Marand  
soraya.soheili@  
yahoo.com

### Abstract

**Introduction:** Diabetic patients are exposed to a number of psychological and social problems that can adversely affect their quality of life. Therefore, this study aimed to investigate the effect of lifestyle training on the quality of diabetic patients' life.

**Materials and Methods:** This quasi-experimental and interventional study was conducted on 74 patients who were randomly assigned to the intervention and control groups (37 cases per group). The intervention was an educational program in the form of training sessions to teach diabetic patients about their lifestyle, including nutrition, exercise, diet, stress and anxiety control, as well as the prohibition of smoking. The data were collected through administering the demographic characteristics and WHOQOL-BREF questionnaires. The independent t-test was then used to compare the intervention and control groups in terms of demographic characteristics, and the chi-square test was utilized for normal quantitative and qualitative variables. Additionally, the independent t-test and a paired t-test were run to evaluate the mean scores of quality of life before and after the intervention between the two groups and within each group, respectively. In all tests, a P-value of less than 0.05 was considered significant. After data collection, the data were analyzed using SPSS statistical software (version 16).

**Results:** The mean age of the subjects was determined at  $48.9 \pm 10.8$ , and the majority (75.6%) of the cases were female. The duration lengths of diabetes were  $16.89 \pm 5.40$  and  $19.00 \pm 4.60$  years in the control and intervention groups, respectively. The results revealed a statistically significant difference ( $P < 0.001$ ) between the intervention and control groups in terms of the mean  $\pm$  SD of the total score of quality of life, as well as its four dimensions before and after the intervention.

**Conclusion:** Lifestyle education can improve the quality of diabetic patients' life.

**Keywords:** Diabetes, Lifestyle, Quality of life.

### Access This Article Online

Quick Response Code:

Journal homepage: <http://jdn.zbmu.ac.ir>



#### How to cite this article:

Soheili S, Firoozi F. Investigation of the Effect of Lifestyle Training on the Quality of Diabetic Patients' Life. J Diabetes Nurs. 2021; 9 (4) :1728-1738



## بررسی تاثیر آموزش سبک زندگی بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی

ثریا سهیلی<sup>۱\*</sup>، فاطمه فیروزی<sup>۲</sup>

۱. کارشناس ارشد، گروه پرستاری، واحد مرنده، دانشگاه آزاد اسلامی مرنده، ایران  
۲. کارشناس ارشد، بیمارستان حجت کوهکمری مرنده، مرنده، ایران

نویسنده مسئول: ثریا سهیلی، دانشگاه آزاد اسلامی مرنده [soraya.sheili@yahoo.com](mailto:soraya.sheili@yahoo.com)

### چکیده

**مقدمه و هدف:** بیماران مبتلا به دیابت در معرض مشکلات روانشناختی و اجتماعی متعددی هستند که این مشکلات میتواند بر کیفیت زندگی آنها تاثیر منفی بگذارد. این مطالعه با هدف بررسی تاثیر آموزش سبک زندگی بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی انجام شده است.  
**مواد و روش ها:** این مطالعه یک مداخله نیمه تجربی است. ۷۴ بیمار به طور تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل (۳۷ نفر در هر گروه) قرار گرفتند. مداخله شامل آموزش در مورد سبک زندگی افراد با برگزاری کلاس های آموزشی با محتوای تغذیه مناسب، ورزش، رژیم غذایی، کنترل استرس و اضطراب و عدم مصرف دخانیات بود. برای جمع آوری داده ها از پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی و پرسشنامه کیفیت زندگی (WHOQOL-BREF) سازمان بهداشت جهانی استفاده شد. برای مقایسه شاخص های دموگرافیک در گروه کنترل و مداخله از آزمون تی مستقل و مجذور کای به ترتیب برای متغیرهای کمی نرمال و کیفی استفاده شد. از آزمون تی مستقل به منظور بررسی میانگین نمرات کیفیت زندگی، قبل و بعد در بین گروهها و تی زوج در داخل گروهها استفاده گردید. در تمام آزمونها میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنادار در نظر گرفته شد. پس از جمع آوری دادهها، اطلاعات با استفاده از نرمافزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** میانگین سنی افراد  $48/9 \pm 10/8$  بود و اکثریت افراد را زنان تشکیل می دادند (۷۵/۶ درصد). طول مدت ابتلا در گروه کنترل  $16/89 \pm 5/40$  سال و در گروه مداخله  $19/00 \pm 4/60$  سال بود. میانگین و انحراف معیار نمره کل کیفیت زندگی و میانگین و انحراف معیار ابعاد چهارگانه کیفیت زندگی قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله و کنترل تفاوت آماری معنی داری نشان داد ( $p < 0/001$ ).  
**نتیجه گیری:** آموزش سبک زندگی می تواند باعث بهبود کیفیت زندگی بیماران دیابتی شود.

**کلید واژه ها:** کیفیت زندگی، سبک زندگی، دیابت

**How to site this article:** Soheili S, Firoozi F. Investigation of the Effect of Lifestyle Training on the Quality of Diabetic Patients' Life. J Diabetes Nurs. 2021; 9 (4) :1728-1738



## مقدمه و هدف

بیماران مبتلا به دیابت در معرض مشکلات روانشناختی و اجتماعی متعددی هستند که این مشکلات میتواند بر کیفیت زندگی آنها تاثیر منفی بگذارد (۱). بین بیماری و کیفیت زندگی ارتباط متقابل دوسویه وجود دارد (۲). اصلاح کیفیت زندگی نه تنها برای بیماران دیابتی سودمند است بلکه هزینه‌های مراقبت بهداشتی و پزشکی مرتبط با آنها را نیز کاهش می‌دهد (۳). بهبود کیفیت زندگی یکی از اهداف اولیه درمان و شاخص مهم درمانی در کنترل بیماری دیابت محسوب می‌شود (۴). در دنیای امروز ارتقاء کیفیت زندگی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۵). تغییر در الگوی بیماری‌ها که کاهش میزان بیماری‌های عفونی و افزایش طول عمر و بیماری‌های مزمن را به همراه داشته است، منجر به افزایش توجه به مفاهیم سلامتی و کیفیت زندگی در طی دهه‌های اخیر شده است (۶). کیفیت زندگی به شیوه‌های مختلف تعریف شده است. برخی اندیشمندان بر این باورند که کیفیت زندگی مجموعه‌ای است که نیازهای جسمی، عاطفی، اجتماعی و امکانات زندگی را تشکیل می‌دهد (۷). برخی دیگر می‌گویند کیفیت زندگی به معنای احساسی است که فرد نسبت به رفاه اجتماعی، عاطفی و جسمانی خود دارد و این احساس متأثر از این است که یک فرد در شرایط مختلف زندگی تا چه اندازه به خوشنودی شخصی رسیده است (۸). کیفیت زندگی یک وضعیت رفاهی که مشتمل بر انجام فعالیت‌های روزمره که همان سلامت جسمی، روانی و اجتماعی است و رضایت از سطوح عملکرد، کنترل و درمان بیماری‌ها می‌باشد (۹). طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی، کیفیت زندگی عبارت از تصور افراد از موقعیت خود در زندگی با توجه به بافت فرهنگی و سیستم‌های ارزشی که در آن به سر می‌برند با در نظر گرفتن اهداف، انتظارات، استانداردها و نگرانی‌هایشان است (۱۰). اهمیت کیفیت زندگی و وضعیت سلامت تا حدی است که صاحب نظران تمرکز مراقبت‌های بهداشتی قرن حاضر را بهبود کیفیت زندگی و وضعیت سلامت بیان کرده‌اند (۱). مقوله کیفیت زندگی به این دلیل اهمیت دارد که می‌تواند در صورت نادیده گرفتن منجر به ناامیدی، نداشتن انگیزه برای تلاش و کاهش فعالیت‌های

اقتصادی، فرهنگی و بهداشتی شده و در ابعاد عمیق تر بر توسعه اجتماعی و اقتصادی یک کشور تاثیر بگذارد که به عبارت دیگر با ارتقاء کیفیت زندگی در جهت ارتقاء سلامت گام برداشته ایم (۱۱). یکی دیگر از متغیرهایی که میتواند تاثیر بسزایی در کیفیت زندگی فرد داشته باشد سبک زندگی می‌باشد. سبک زندگی ترکیبی از الگوهای رفتاری و عادات فردی است که طی فرایند اجتماعی شدن بوجود می‌آید و بیشتر به روش زندگی فرد اشاره داشته و جزئی از تاریخچه‌ی سلامتی فرد بوده و شامل عادات غذایی، فعالیت فیزیکی، الگوی خواب و استراحت و سرگرمی‌هاست (۱۲،۱۳). مطالعات نشان داده است که بیش از ۵۰ درصد مرگ و میر در ایالت متحده آمریکا به سبک زندگی ناسالم مرتبط است (۹،۱۴،۱۵). سبک زندگی ناسالم می‌تواند در ایجاد استرس و اضطراب و فشارهای روانی و افزایش قند خون و متعاقب آن بر کاهش کیفیت زندگی تاثیر گذار باشد (۱۶). در زمینه نقش قاطع سبک زندگی در تولید بیماری دیابت نشان داده شده که پایین‌ترین میزان شیوع دیابت نوع دو در جوامع روستایی بوده که مردم سبک زندگی سنتی را حفظ کرده‌اند همچنین تغییرات شگفت‌انگیز در میزان شیوع و بروز دیابت نوع دو در جوامعی اتفاق افتاده که تغییرات عمده‌ای در نوع تغذیه مصرفی، از رژیم غذایی بومی به رژیم غذایی غربی را تجربه کرده‌اند (۱۷). بیشتر تحقیقات در زمینه‌ی اصلاح سبک زندگی بر پیشگیری و کنترل دیابت اذعان داشته‌اند ولی تحقیقات در زمینه تاثیر مداخله آموزشی سبک زندگی بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی، مخصوصاً در ایران، محدود می‌باشند (۱۳، ۱۸). از طرفی مطالعات تجربی نشان داده‌اند کیفیت زندگی میتواند به عنوان شاخص کیفیت مراقبت سلامت و بخشی از برنامه درمان محسوب شود و سنجش آن در بیماری‌های مزمن اطلاعات مفیدی را در مورد وضعیت سلامتی و بیماری در اختیار سیاست‌گذاران قرار دهد. در مطالعه مروری کیادلیری و همکاران که بر روی ۴۶ مقاله انجام شده بود نشان داد؛ کیفیت زندگی بیماران دیابتی نسبت به افراد غیردیابتی پایین‌تر بوده که احتمال ناشی از عوارض بیماری است (۱۹). در مورد کیفیت زندگی افراد دیابتی در مطالعه وارث و همکاران نیز نتایج حاکی از این بود که کیفیت زندگی در ۶۰ درصد بیماران دیابتی نامطلوب اما در بیشتر افراد سالم مطلوب می‌



تمایل به ادامه همکاری، شرکت در مطالعات مشابه و عدم حضور بیش از دو جلسه در کلاسهای آموزشی و تغییر خاص در سبک زندگی فرد بود.

جهت گردآوری اطلاعات در این مطالعه از پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی مشتمل بر ۷ سوال (جنسیت، تحصیلات، وضعیت تاهل، شغل، درآمد، طول مدت دیابت و نوع دیابت) و پرسشنامه کیفیت زندگی (-WHOQOL BREF) سازمان بهداشت جهانی بود که یک پرسشنامه ۲۶ سوالی می باشد که کیفیت زندگی کلی و عمومی فرد را می سنجد. این پرسشنامه دارای ۴ زیر مقیاس شامل سلامت جسمی، سلامت روان، سلامت محیط و روابط اجتماعی و یک نمره کلی است. به هر یک از ۲۶ سوال، نمره ۱ تا ۵ داده شد، سوالات ۳ و ۴ و ۲۶ به صورت توارونه نمره گذاری میشوند. زیر مقیاس سلامت جسمی شامل ۷ سوال در پرسشنامه، زیر مقیاس سلامت روان ۶ سوال، زیر مقیاس سلامت اجتماعی و سلامت محیط اطراف به ترتیب ۳ و ۸ سوال و کیفیت زندگی و سلامت عمومی کلی ۲ سوال در پرسشنامه میباشد. در ابتدا یک نمره خام برای هر زیرمقیاس به دست می آید که بعد تبدیل به یک نمره استاندارد بین صفر تا صد می شود. امتیاز ۰ تا ۳۰ کیفیت زندگی نامطلوب، ۳۰ تا ۷۰ کیفیت زندگی متوسط و نمره ۷۰ تا ۱۰۰ نشان دهنده کیفیت زندگی بیشتر و مطلوب است. این پرسشنامه توسط گروه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی سلامت در کشورهای مختلف اعتبار سنجی شده است، روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران نیز توسط نجات و همکاران انجام شده است (۲۵). پرسشنامه از طریق مصاحبه توسط همکار مطالع که نسبت به مداخله کور بود تکمیل شد.

اطلاعات مطالعه ابتدای پژوهش برای تمامی افراد ثبت گردید. در مرحله بعدی دوباره با افراد گروه مداخله جهت شرکت در کلاس های آموزشی دعوت بعمل آمد. ابتدا ۸ جلسه آموزشی ۱/۵ ساعته طی یک ماه توسط خود پژوهشگر همراه با ارائه ی پاورپوینت و فیلم آموزشی در برگزیده عناوین مرتبط با تعریف سبک زندگی و کیفیت زندگی، بیماری دیابت و عوارض آن، شیوه های کنترل و پیشگیری، مسائل مرتبط با تغذیه، ورزش و لزوم مصرف صحیح داروها، علائم تغییر قند خون، لزوم کنترل قند خون و خودمدیریتی تغییر رفتار (آموزش لزوم ترک سیگار،

باشد (۲۰). همچنین در مطالعه مینت نتایج نشان داد افراد دیابتی در مقایسه با افراد فاقد بیماری مزمن، پایینترین کیفیت زندگی را دارند (۲۱). کیفیت زندگی نامطلوب بیماران دیابتی علاوه بر مطالعات فوق الذکر در مطالعات دیگری در داخل و خارج از کشور نیز گزارش شده است که نشان دهنده ضرورت توجه به این موضوع است (۲۳)، (۲۲). لذا با توجه به مباحث ذکر شده این مطالعه با هدف بررسی تاثیر آموزش سبک زندگی بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی انجام شده است.

### روش پژوهش

این مطالعه یک مداخله نیمه تجربی است که در سال ۱۳۹۶ در بین بیماران دیابتیک مراجعه کننده به انجمن دیابت ارومیه با کسب و تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ارومیه به شماره ۸۰/۱۹۱/۲۱۴/۱۹۰ انجام شده است. حجم نمونه با توجه به مطالعه ی ذاکری مقدم و همکاران و سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد با در نظر گرفتن ۵ درصد ریزش نمونه ها ۸۰ نفر در نظر گرفته شد (۲۴). روش نمونه گیری بصورت در دسترس با تخصیص تصادفی افراد به دو گروه کنترل و مداخله بود بدین ترتیب که با توجه به معیارهای ورود و خروج از بین پرونده های موجود افراد انتخاب شدند و طی تماس تلفنی بعد از توضیح در مورد طرح و اطمینان از ابراز تمایل افراد تعداد نمونه ها تکمیل گردید و در مرحله بعدی با دعوت از افراد بار دیگر توضیحات لازم ارائه شد و به نمونه ها اطمینان داده شد که روش مذکور هیچ تداخلی در درمان متداول آنها نداشته و هیچ عوارضی ایجاد نخواهد کرد. سپس رضایت آگانه بصورت کتبی از تک تک افراد اخذ گردید. تخصیص تصادفی به دو گروه کنترل و مداخله بدین ترتیب بود که اولین فردمراجعه کننده با استفاده از مهره شماره یک که خود نمونه انتخاب نمود در گروه کنترل قرار گرفت و سایر نمونهها به طور متوالی در دو گروه آزمون و کنترل تخصیص داده شدند. جهت پیشگیری از تعامل گروه مداخله و کنترل با همدیگر برنامه ریزی گردید تا هر گروه در روز مشخصی حضور یافتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل رضایت افراد برای شرکت در پژوهش، داشتن تحصیلات بالاتر از سیکل، تشخیص قطعی بیماری دیابت و ثبت در پرونده، نداشتن بیماری خاص مغایر با مطالعه و معیارهای خروج شامل عدم



در کل میانگین سنی افراد  $48/9 \pm 10/8$  بود و بیشتر افراد را زنان تشکیل می دادند ( $75/6$  درصد). میانگین سنی در گروه کنترل  $47/30 \pm 10/80$  سال و در گروه مداخله  $49/38 \pm 7/90$  سال بود، همچنین میانگین طول مدت ابتلا در گروه کنترل  $16/89 \pm 5/40$  سال و در گروه مداخله  $19/00 \pm 4/60$  سال بود که با توجه به تحلیل نتایج بین دو گروه مداخله و کنترل از نظر متغیرهای فوق و همچنین متغیرهای جنسیت، وضعیت تاهل، نوع دیابت، طول مدت دیابت، سطح در آمد، شغل و سطح تحصیلات اختلاف آماری معنیداری وجود نداشت ( $p > 0/05$ ) (جدول شماره ۱).

در بررسی ابعاد کیفیت زندگی نیز در ابعاد سلامت جسمی، روانی، محیطی و اجتماعی نیز بین دو گروه قبل از مداخله تفاوت آماری معنی داری وجود نداشت و از این نظر نیز گروه ها همگن بودند ولی بعد از مداخله، مقایسه میانگین ابعاد کیفیت زندگی نشان داد که میانگین نمرات ابعاد چهارگانه کیفیت زندگی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش معنی داری داشته است (جدول شماره ۲). بر اساس نتایج جدول ۳ با استفاده از آزمون آماری تی مستقل مشاهده شد که میانگین و انحراف معیار نمره کل کیفیت زندگی نیز بین دو گروه قبل از مداخله تفاوت معنی داری نداشت ولی بعد از مداخله میانگین و انحراف معیار نمره کل کیفیت زندگی در گروه مداخله بطور معنی داری افزایش یافت ( $p > 0/001$ ).

دخانیات، الکل و کنترل استرس) با توجه به محتوای منابع و کتبی معتبر ارائه گردید. جهت یادآوری مطالب ارائه شده و جلوگیری از فراموشی نکات ضروری در پایان جلسات جزوه آموزشی حاوی اطلاعات گفته شده به همراه CD آموزشی در پایان دوره آموزشی به افراد گروه مداخله تحویل داده شد. پس از اتمام دوره آموزشی از افراد گروه مداخله خواسته شد تا مطالب ارائه شده را به شکل ممتد انجام دهند. همچنین شماره تلفن پژوهشگر برای رفع اشکال و ابهامات در مواقع ضروری در اختیار افراد قرار گرفت. در مرحله بعدی نمونه ها به مدت دوازده هفته پیگیری شدند. نحوه ی پیگیری و ارزیابی بیماران نیز در این پژوهش از طریق تماس تلفنی با تک تک افراد و بررسی تکالیف ارائه شده توسط افراد بود. در این مدت علاوه بر تماس تلفنی از همه نمونه ها (کنترل و مداخله) دعوت می شد تا هر دو هفته جهت کنترل قند خون به انجمن مراجعه کنند تا ملاقات حضوری و کنترل قند خون توسط پژوهشگر نیز آن ها را به ادامه مطالعه راغب تر کند، بعد از ۱۲ هفته مجددا پرسشنامه کیفیت زندگی برای تک تک افراد تکمیل گردید. تا پایان مطالعه سه نفر از هر گروه به دلیل عدم تمایل و یا مهاجرت از مطالعه خارج شدند. همچنین در پایان مطالعه جهت رعایت اصول اخلاقی تمامی جزوات و سی دی های آموزشی همراه با دو جلسه رایحه ی آموزش در اختیار گروه کنترل قرار گرفت. متغیرهای پیوسته نرمال به صورت میانگین و انحراف استاندارد و متغیرهای کیفی به صورت تعداد و درصد گزارش شد. برای مقایسه شاخص های دموگرافیک در گروه کنترل و مداخله از آزمون تی مستقل و مجذور کای به ترتیب برای متغیرهای کمی نرمال و کیفی استفاده شد. از آزمون تی مستقل به منظور بررسی میانگین نمرات کیفیت زندگی، قبل و بعد در بین گروهها و تی زوج در داخل گروهها استفاده گردید. در تمام آزمونها میزان  $p$  کمتر از  $0/05$  معنادار در نظر گرفته شد. پس از جمع آوری داده ها، اطلاعات با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

#### یافته ها

در طی مطالعه با ریزش صورت گرفته در حین مداخله سه نفر از هر گروه (به دلیل عدم تمایل به ادامه مطالعه) در نهایت ۳۷ نفر در هر گروه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.



جدول شماره ۱: شاخص های دموگرافیک در گروه کنترل و مداخله

P-value	گروه مداخله (تعداد=۳۷)		گروه کنترل (تعداد=۳۷)		متغیر
۰/۶۱	۱۳ (۳۵/۱)		۱۱ (۲۹/۷)		سیکل
	۱۴ (۳۷/۸)		۱۲ (۳۲/۴)		دیپلم
	۱۰ (۲۷/۱)		۱۴ (۳۷/۸)		لیسانس و بالاتر
۰/۹۷	۹ (۲۴/۳)		۹ (۲۴/۳)		کارمند
	۱۹ (۵۱/۴)		۱۹ (۵۱/۴)		خانه دار
	۵ (۱۳/۵)		۶ (۱۶/۲)		بازنشسته
	۴ (۱۰/۸)		۲ (۸/۱)		آزاد
۰/۸۲	۱۷ (۴۵/۹)		۱۶ (۴۳/۲)		کمتر از یک میلیون تومان
	۵ (۱۳/۵)		۷ (۱۸/۹)		یک تا دو میلیون تومان
	۱۵ (۴۰/۵)		۱۴ (۳۷/۸)		بیشتر از ۳ میلیون تومان
۰/۱۱	۷۸/۴		۲۳ (۶۲/۲)		متاهل
	۲/۷		۶ (۱۶/۲)		مجرد
	۱۸/۹		۸ (۲۱/۶)		بیوه
۰/۸۲	۱۲ (۳۲/۴)		۱۰ (۲۷)		نوع ۱
	۲۵ (۶۷/۶)		۲۷ (۷۳)		نوع ۲

جدول شماره ۲: مقایسه میانگین نمرات ابعاد کیفیت زندگی بین دو گروه کنترل و مداخله قبل و بعد از مداخله

P-value	گروه کنترل		گروه مداخله		کیفیت زندگی
	میانگین(انحراف معیار)		میانگین(انحراف معیار)		
۰/۳۴	۵۶/۸۵ (۱۴/۳)		۵۳/۸۹ (۹/۸)		قبل از مداخله
	۵۰/۸۷ (۱۳/۲)		۵۱/۷۵ (۱۰/۱)		بعد جسمانی
	۵۶/۱۳ (۱۶/۴)		۵۴/۴۳ (۱۵/۹)		بعد روانی
	۵۱/۰۶ (۹/۵)		۵۵/۵۸ (۱۴/۱)		بعد محیطی
۰/۰۰۱	۵۵/۱۵ (۱۲/۹)		۶۷/۹۴ (۱۰/۲)		بعد اجتماعی
	۴۹/۴۴ (۱۲/۳)		۶۱/۱۸ (۷/۵)		پس از مداخله
	۵۴/۸۲ (۱۶/۵)		۶۳/۱۵ (۱۶/۱)		بعد جسمانی
	۵۰/۴۹ (۹/۶)		۶۶/۵۲ (۱۲/۵)		بعد روانی

جدول شماره ۳: مقایسه میانگین نمرات ابعاد کیفیت زندگی بین دو گروه کنترل و مداخله قبل و بعد از مداخله

P-value	گروه کنترل		گروه مداخله		کیفیت زندگی کلی
	میانگین(انحراف معیار)		میانگین(انحراف معیار)		
۰/۴۳	۶۱/۳۸ (۱۰/۴)		۵۹/۵۵ (۸/۹)		قبل از مداخله
۰/۰۰۱	۶۲/۱۱ (۹/۳)		۸۸/۴۶ (۹/۵)		بعد از مداخله



**بحث و نتیجه گیری**

بنابر یافته های این مطالعه مداخلات سبک زندگی در افزایش کیفیت زندگی بیماران دیابتی موثر بوده است، این یافته با نتایج مطالعه سعیدپور و همکاران (۲۶)، ایزدی و همکاران (۲۷)، تقی زاده و همکاران (۲۸)، باقیانی مقدم (۲۹)، و تقدیسی و همکاران (۳۰) همخوانی دارد. همچنین بین همه ابعاد چهارگانه کیفیت زندگی در قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی داری مشاهده شد که نشان دهنده تاثیر مثبت مداخلات آموزشی سبک زندگی در افزایش کیفیت زندگی بیماران دیابتی می باشد که با نتایج مطالعه حیدری همخوانی دارد (۳۱). در راستای نتایج پژوهش حاضر رسولی و همکاران نیز با استفاده از بسته های آموزشی باعث افزایش نمرات کیفیت زندگی و بهبود آن در بیماران دیابتی شدند (۳۲). ایوانزا و همکاران نیز گزارش کردند که درمان های رفتاری باعث بهبود کیفیت زندگی بیماران دیابتی می شود که همسو با نتایج مطالعه حاضر می باشد (۳۳). زندگی نوا و همکاران نیز با مطالعه بر روی زنان باردار مبتلا به دیابت دریافتند که آموزش بر کیفیت زندگی زنان باردار مبتلا به دیابت موثر نیست و تفاوت معنی داری از نظر کیفیت زندگی قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله مشاهده نشد که با نتایج مطالعات حاضر همسو نمی باشد (۳۴). که این تفاوت میتواند بعلا اختلاف در جمعیت مطالعه باشد. دادرس و همکاران نیز با بررسی اثر بخشی مدیریت استرس بر کیفیت زندگی زنان مبتلا به دیابت گزارش کردند که آموزش مدیریت استرس باعث ارتقاء و بهبود کیفیت زندگی نمیشود که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی ندارد (۳۵). که میتواند به دلیل حجم نمونه پایین ( $n=30$ ) و یا محتوای مطالب آموزشی ارائه شده باشد. در مطالعه زراعتکار و همکاران مداخله آموزشی سبک زندگی باعث بهبود کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به نارسایی قلب شد (۳۶). زارعی پور و همکاران نیز در مطالعه خود نشان دادند که مداخلات آموزشی سبک زندگی باعث کنترل فشار خون در بیماران مبتلا به فشار خون می شود (۳۷). در مطالعه ایران منش و دست بزرگی نیز مداخلات آموزشی سبک زندگی باعث افزایش بهزیستی روانشناختی و کاهش فشار خون و اضطراب مرگ زنان سالمند شد (۳۸).

به طور کلی نتایج حاکی از اثربخشی آموزش سبک زندگی بر کیفیت زندگی در بیماران دیابتی می باشد که با توجه به آمار بالای مبتلایان به دیابت و نقش سبک زندگی در بهبود کیفیت زندگی، می توان از آموزش سبک زندگی به عنوان زوش درمانی موثر، ارزان، در دسترس و کاربردی در کنار سایر روش های درمانی جهت بهبود کیفیت بیماران دیابتی استفاده کرد.

از جمله محدودیتهای مطالعه، ریزش نمونه ها بود که با توجه به آن نمونه های بیشتری در نظر گرفته شد. همچنین در این مطالعه مشاهده عینی انجام مداخلات در بیماران امکان پذیر نبود و لذا برای بررسی آن از خود گزارش دهی استفاده شد که این موارد از محدودیتهای مطالعه حاضر است.

پیشنهاد می شود تا مطالعات دیگر در سایر بیماریهای مزمن در این زمینه انجام پذیرد تا بتوان با غلبه بر سیر پیشرفت و کنترل بهتر این بیماریها و انجام مداخلات بهتر در سبک زندگی بار اقتصادی، روانی و جسمی آن ها را به حداقل رساند و بیماران را به ادامه زندگی با وجود این گونه بیماریها امیدوارتر کرد.

**تشکر و قدردانی**

از تمامی کارکنان انجمن دیابت ارومیه و همه ی افراد شرکت کننده نهایت تشکر و قدردانی به عمل می آید.

**تضاد منافع**

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.



## References

1. Ghorbani Nohouji M, Kooshki SH, Kazemi AS, Khajevand Khoshli A. Evaluation of Health-Related Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes Based on Health-Related Literacy and Self-Efficacy: Mediating Role of Self-Care Activity. *J Health Care*. 2020; 22(3): 257-66.
2. FathiAhmadsaraei N, NeshatDoost HT, Manshaee GR, Nadi MA. The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Quality of Life among Patients with Type 2 Diabetes. *Iran J Health Educ Health Promot*. 2016; 4(1): 244-55.
3. Barnard KD, Lloyd CE, Holt RIG. Psychological Burden of Diabetes and What It Means to People with Diabetes. *Psychol Diabetes Care*. 2012; 1: 1-22.
4. Choi Y, Lee M, An SY, Kim TH, Kim HJ, Chung YS, et al. The Relationship between Diabetes Mellitus and Health-Related Quality of Life in Korean Adults .The Fourth Korea National Health and Nutrition Examination Survey (2007-2009). *Diabetes Metab J*. 2011; 35(6): 587-594.
5. Ebrahimi H, Sadeghi M, Katibi M. The relationship between quality of life with dialysis efficacy and laboratory parameters in Shahroud hemodialysis patients. *Iran J Cit Care Nurs*, 2015; 8(2): 109-115.
6. Theofilou P. Sexual functioning in chronic kidney disease: the association with depression and anxiety. *Hemodial Int*. 2012; 16(1): 76-81.
7. Shafi T. Association of residual urine output with mortality, quality of life, and inflammation in incident hemodialysis patients: the Choices for Healthy Outcomes in Caring for End-Stage Renal Disease (CHOICE) Study. *Am J Kidney Dis*. 2010; 56(2): 335-348.
8. Naji A. Effect of applying self-care orem model on quality of life in the patient under hemodialysis. *Zahedan. J Res Med Sci*. 2012; 14(1): 12-17.
9. Molsted S, Prescott L, Heaf J, Eidemak I. Assessment and clinical aspects of health-related quality of life in dialysis patients and patients with chronic kidney disease. *Nephron Clin Pract*. 2007; 106(1): 24-33.
10. WHOQOL. Measuring of Quality of Life. 2012. Available from: [http://www.who.int/mental\\_health/media/68.pdf](http://www.who.int/mental_health/media/68.pdf)
11. Aashrafi Z, Ebrahimi H, Sarafha J. The relationship between hemodialysis adequacy and quality of life and spiritual wellbeing in hemodialysis patients. *J Clin Nurs Mid*. 2014; 3(3): 44-51.
12. Javadi M, Barikani A, Velae N, Alimoradi F, Badri M, Ansari E. A review of a healthy lifestyle in Iranian medicine. *Med J Islam Repub Iran*. 2013; 4(2): 121-131.
13. Soheili S, Pirdehghan Y, Hosseini SR. Effect of Lifestyle Educational Intervention on Blood Pressure in Diabetic Patients with



- Hypertension. *J Educ Community Health*. 2020; 7(1): 59-64.
14. Shams S, Moradi Y, Zaker MR. Effectiveness of selfcare training on physical and mental health of patients with diabetic type 2. *Avicenna J Nurs Midwifery Care*. 2017; 25(2): 54-60.
  15. Ranaee F, Alhani F, Kazem Nezhad A, Mehrdad N. The Effect of Lifestyle Modification Through E-learning on Self-management in Patients with Diabetes. *JNE*. 2018; 7(2): 7-15.
  16. North SL, Palmer GA. Outcome analysis of hemoglobin A1c, weight, and blood pressure in a VA diabetes education program. *J Nutr Educ Behav*. 2015; 47(1): 28-35.
  17. Rahimi Moshkeleh S, Masoudnia E, Nik Seresht V. the relationship between components of lifestyle and incidence of type 2 diabetes among people aged 30 to 60 years in Rasht. *IJDM*. 2018; 17(2): 87-97.
  18. Li G, Zang P, Wang J, Gree EW, Yang W, Gong Q, et al. the long-term effect of life style interventions to prevent diabetes in the china Da Qing Diabetes prevention Study: a 20 year follow-up study. *Lancet*. 2008; 371(9626): 1783-9.
  19. Kiadaliri AA, Najafi B, Mirmalek-Sani M. Quality of life in people with diabetes: a systematic review of studies in Iran. *J Diabetes Metab Disord*. 2013; 12(1): 54-62.
  20. Vares Z, Zandi M, Baghaei P, Masoudi Alavi N, Mirbagher Ajorpaz N. Quality of life and associated factors in diabetic patients of Kashan Diabet Center. *Iran J Nurs Res*. 2010; 5(17): 14-22.
  21. Minet L, Mohler S, Vach W, Wagner L, Henriksen J. Mediating the effect of self-care management intervention in type 2 diabetes: A meta-analysis of 47 randomized controlled trials. *Patient Educ Couns*. 2010; 80(1): 29-41.
  22. Sedaghati Kasbakhi M, Ehsani M, Ghanbari A. Comparison of quality of life of patients with type 2 diabetes with non-diabetic patients. *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 2007; 9(5): 55-60.
  23. Vazirinejad R, Sajadi MA, Maghool N. A historical cohort study assessing the effect of diabetes on the quality of life of patients. *Pajouhesh Dar Pezeshki*. 2010; 34(1): 35-40.
  24. Zakerimoghadam M, Bassampour S, Rjab A, Faghihzadeh S, Nesari M. Effect of nurse-led telephone follow ups (tele-nursing) on diet adherence among type 2 diabetic patients. *Hayat*. 2008; 14: 63-71.
  25. Ghaffari GH, Shir Aali E. Assessing the quality of life of the people of Tehran based on the standard questionnaire of the World Health Organization (WHOQOL-BREF). *Bi- Econ Dev Q Econ Dev Q*. 2018; 7(1): 125-150.
  26. Pour JS, Jafari M, Asgar MG, Dardashti HD, Teymoorzadeh E. The impact of self-care education on life quality of diabetic patients.



- J Health Adm . 2013; 16(52): 26-36.
27. Izadi A, Sepahvand F, Naderifar M, Mohammadipour F. The effect of an educational intervention on quality of life in patients with type 2 diabetes referring to Tamin Ejtemaei Hospital in 2013. J Diabetes Nurs. 2014; 2(2): 18-28.
28. Taghizadeh ME, Bigli Z, Mohtashami T. The effectiveness of behavior modification training program in lifestyle of type 2 diabetic patients. Health Psychol. 2014; 3(1): 29-40.
29. Baghianimoghadam MH, Afkhani Ardekani M. The effect of educational intervention on quality of life of diabetic patients type 2, referee to diabetic research centre of Yazd. The Horizon of Medical Sciences. 2008; 13(4): 21-8.
30. Taghdisi MH, Borhani M, Solhi M, Afkari ME, Hosseini ME. Effect of educational program based on precede model on quality of life in patients with type II diabetes. J Gorgan Univ Med Sci. 2011; 13(1): 29-36.
31. Heydari A. Effect of Educational Intervention on Knowledge, Nutritional Behaviors, and Quality of Life of Diabetic Patients in Zabol, Iran, 2017. J Diabetes Nurs. 2021; 9(2): 1385-1394.
32. Rasouli D, Mohammadpour Y, Safaie Z, Jafarizadeh H. The effect of two methods of self-empowerment training program on quality of life of diabetic patients attending the diabetes clinic in urmia university of medical sciences, 2013. J Nurs Midwifery Urmia Univ Med Sci. 2016; 14(5): 389-96.
33. Evans G, Terry L, Kerry B, Joulia L. Dealing with anxiety: A pilot cognitive behavioural therapy program for diabetes clinic outpatient attendees. Int J Diabetes Mellit. 2010; 2(1): 51-5.
34. Zandinava H, Sehhatti Shafaei F, Mohammad -Alizadeh Chavandabi S, Ghanbari Homayi S, Mirghafourvand M. Effect of educational package on self-care behavior, quality of life and blood glucose levels in pregnant women with gestational diabetes: A Randomized Controlled Trial. Iran Red Cres Med. 2017; 19(4): 1-9.
35. Dadras S, Alizadeh S, Tavakkoli Mehr M, Ghavam F. The study of the effect of stress management through behavioral cognitive group therapy on the control of diabetes and the improvement of quality of life and stress in diabetic female patients in Urmia. J Urmia Univ Med Sci. 2015; 26(8): 704-15.
36. Zeraatkar M, Rahimian Boogar I, Talepasand S, Amin A. The effectiveness of healthy lifestyle promotion intervention on quality of life in patients with congestive heart failure via cognitive-behavioral procedure. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci. 2016; 23(11): 1094-107.
37. Zareipour MA, Sadeghi R, Movahed E, Jadgal MS. The Effect of educational Intervention about lifestyle modification on



- knowledge, attitude and behavior of blood pressure control in patients with hypertension in Urmia. *J Nur Vulne Gro.* 2018; 5(15): 1-13.
38. Iran manesh parizi R, Dasht bozorgi Z. The effectiveness of healthy lifestyle training on psychological well-being, blood pressure and death anxiety in older women. *Aging Psychol.* 2018; 4(4): 263-73.

