Journal of Diabetes Nursing
2022; Volume 10 Number 2

pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

Evaluation of the Impact of Education Intervention on the Life Quality Measure of Type 2 Diabetic Patients at the Rafsanjan University of Medical Science in Rafsanjan, Iran

Karamooz Anahita[1], Gholam Reza Poor Mohammad Reza[2], **Kazemi Majid**[3*], Vaziri Nejad Reza[4]

1. Child and Adolescent Psychiatrist, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2. Assistant Professor, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran.
3. Associate Professor, Department of Medical surgical nursing, Non-communicable diseases research center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran.
4. Professor, Department of Social Medicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

Article information:

Original Article

Received: **2022/03/4**

Accepted: **2022/04/27**

JDN 2022; 10(2)

1819-1828

Corresponding Author:
Majid Kazemi, Rafsanjan University of Medical Sciences.

maj_kaz@yahoo.com

Abstract

Introduction: Diabetes is one of the chronic diseases that cause physical and psychological problems and decreases the quality of life in these patients. This study aimed to evaluate the impact of education on the quality of life in type II diabetic patients at Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran.

Materials and Methods: This is a pre-and post- randomized trial study. The intervention included an educational program to increase the quality of life which was performed on type II diabetic patients at the Diabetes Clinic of Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran. The patients in this study were randomly divided into experimental and control groups. The sample size for each study group was calculated to be 27 individuals considering the standard deviation (SD) of quality of life reported in previous studies (i.e., 1.7) and based on the effect size of 1.5, confidence interval: 95%, and test power of 90%. However, considering the rate of attrition, the sample size was increased to 30 people. The standard quality of life questionnaire (SF-36) with eight subscales was used to assess the quality of life in type II diabetic patients. Data were analyzed using SPSS software (version 23).

Results: The mean±SD age of patients was estimated to be 54.1±9.8 and 54.8±9.5 years in the control and intervention groups, respectively. The mean score of quality of life in the control group before and after the intervention was obtained at 83.7±8.3 and 82.9±7.7, respectively. These scores in the intervention group were 82.1±14.5 and 91.9±12.2, before and after the intervention, respectively. A significant increase was observed in the mean score of quality of life in the intervention group after the intervention. The subscale of physical functioning, energy-fatigue, emotional well-being, pain, and general health increased after the training program. However, sub-scales of disorder did not change physical health, emotional disorder, and social functioning in the intervention and control groups.

Conclusion: Based on the obtained results, the quality of life of the elderly and their active years can be increased through the implementation of educational programs on self-care and using new educational models.

Keywords: *Diabetes, Educational intervention, Quality of life*

Access This Article Online	
Quick Response Code:	Journal homepage: http://jdn.zbmu.ac.ir
	How to site this article: Karamooz A, Gholam Reza Poor M R, Kazemi M, Vaziri Nejad R. Evaluation of the Impact of Education Intervention on the Life Quality Measure of Type 2 Diabetic Patients at the Rafsanjan University of Medical Science in Rafsanjan, Iran. J Diabetes Nurs. 2022; 10 (2) :1819-1828

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]

فصلنامه علمی پژوهشی پرستاری دیابت زابل
سال ۱۰، شماره ۲، بهار ۱۴۰۱
صفحات: ۱۸۲۸-۱۸۱۹

pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

بررسی تاثیر مداخله آموزش بر میزان کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع ۲ تحت پوشش کلینیک دیابت دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

آناهیتا کارآموز[۱]، محمدرضا غلامرضاپور[۲]، **مجید کاظمی**[۳*]، رضا وزیری نژاد[۴]

۱. دستیار فوق‌تخصصی روانپزشکی کودک و نوجوان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران
۲. استادیار، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۳. دانشیار گروه پرستاری داخلی و جراحی، مرکز تحقیقات بیماریهای غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۴. استاد، گروه پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات مولفه های اجتماعی سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی رفسنجان، رفسنجان، ایران

نویسنده مسئول: مجید کاظمی ، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی رفسنجان maj_kaz@yahoo.com

چکیده

مقدمه و هدف: دیابت از جمله بیماری‌های مزمنی است که سبب بروز مشکلات جسمی، روانی و کاهش کیفیت زندگی بیماران می‌گردد. این مطالعه با هدف بررسی تاثیر مداخله آموزش بر میزان کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع ۲ تحت پوشش کلینیک دیابت دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان انجام گرفته است.

مواد و روش ها: مطالعه حاضر از نوع کارآزمایی تصادفی قبل و بعد می‌باشد. مداخله صورت گرفته یک برنامه آموزشی برای افزایش سطح کیفیت زندگی است که بر روی گروه مداخله متشکل از بیماران دیابتی نوع ۲ تحت پوشش کلینیک دیابت دانشگاه علوم پزشکی انجام شده است. بیماران تحت بررسی بطور تصادفی به دو گروه ازمون و کنترل تقسیم گردیده‌اند. با توجه به اینکه انحراف‌معیار کیفیت زندگی در مطالعات قبلی۱/۷ براورد گردیده است و با انتخاب اندازه اثر ۱/۵، با اطمینان ۹۵ درصد و با توان آزمون ۹۰ درصد، تعداد نمونه لازم برای هر گروه ۲۷ نفر از واحدهای پژوهش محاسبه شد که با توجه به احتساب ریزش نمونه‌ها، ۳۰ نفر لحاظ گردیده است. برای بررسی کیفیت زندگی از پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی SF-36 که دارای هشت زیر مقیاس می‌باشد، استفاده شده است. داده‌ها پس از جمع‌آوری با استفاده از نرم افزار SPSS/23 آنالیز شده‌اند.

یافته ها: میانگین سنی بیماران تحت بررسی در گروه کنترل ۹/۸±۵۴/۱ سال و در گروه مداخله ۹/۵±۵۴/۸ سال می‌باشد. میانگین نمره کیفیت زندگی در بیماران گروه کنترل قبل و بعد از مداخله به ترتیب ۸/۳±۸۳/۷ و ۷/۷±۸۲/۹ است. این نمره در بیماران گروه مداخله قبل و بعد از مداخله به ترتیب ۱۴/۵±۸۲/۱ و ۱۲/۲±۹۱/۹ می‌باشد. روند افزایشی میانگین نمره کیفیت زندگی در گروه مداخله بعد از آموزش بسیار قابل توجه است. بعد از برنامه آموزشی زیر مقیاس کارکرد جسمی، انرژی- خستگی، بهزیستی هیجانی، درد و سلامت عمومی افزایش پیدا کرد اما زیر مقیاس‌های اختلال نقش سلامت جسمی، اختلال نقش سلامت هیجانی و کارکرد اجتماعی در گروه مداخله و کنترل تغییر چندانی قبل و بعد از آموزش نداشتند.

نتیجه گیری: می‌توان با اجرای برنامه‌های آموزشی همچون خودمراقبتی با استفاده از الگوهای نوین آموزشی، کیفیت زندگی این گروه از سالمندان و سال‌های عمر فعال آنها را افزایش داد.

کلید واژه ها: دیابت، کیفیت زندگی، مداخله آموزشی

How to site this article: Karamooz A, Gholam Reza Poor M R, Kazemi M, Vaziri Nejad R. Evaluation of the Impact of Education Intervention on the Life Quality Measure of Type 2 Diabetic Patients at the Rafsanjan University of Medical Science in Rafsanjan, Iran. J Diabetes Nurs. 2022; 10 (2) :1819-1827

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]

مقدمه و هدف

بر اساس آمارهای جهانی، بیماری‌های غیر واگیر، در حال حاضر مسئول بیش از ۵۳ درصد بار بیماریها و ۶۰ درصد از کل مرگ‌های جهان می باشند. طبق برآورد سازمان جهانی بهداشت، چهار بیماری اصلی که عامل ۸۲ درصد از علل مرگ و میر ناشی از بیماری‌های غیرواگیر را شامل می‌شوند، عبارتند از: بیماریهای قلبی عروقی، دیابت، سرطان و بیماری‌های تنفسی (۱). دیابت گروهی از اختلالات ناهمگون بیماری‌های متابولیک است که با افزایش قندخون مزمن و اختلال در سوخت و ساز چربی‌ها، کربوهیدرات و پروتئین‌ها همراه است (۲). بیماری دیابت امروزه یکی از شایع‌ترین بیماری‌های زندگی بشر به شمار می‌آید. دیابت پرهزینه‌ترین بیماری غدد است. هر ده ثانیه دو نفر به دیابت مبتلا می‌شوند و هر ۸ ثانیه یک نفر در اثر دیابت جان خود را از دست می‌دهد (۳). ۹۰ درصد افراد مبتلا به دیابت مبتلا به نوع ۲ دیابت هستند. هزینه درمان دیابت دو با عارضه، ۲۴ برابر هزینه درمان دیابت دو بدون عارضه است (۳). میزان شیوع جهانی دیابت طی دو دهه گذشته به نحو چشم‌گیری افزایش داشته است و از حدود ۳۰ میلیون نفر مورد درسال ۱۹۸۵ به ۲۸۵ میلیون مورد در سال ۲۰۱۰ رسیده است (۴). از دلایل مهم این مسئله احتمالا می‌توان نوع رژیم غذایی، کاهش فعالیت فیزیکی، افزایش سن، سیگار، داروهای دیورتیک‌تیازید و آنتاگونیست‌های β آدرنرژیک را نام برد (۵)-(۷).

شیوع دیابت نوع ۱ در بین افراد ۳۰ ساله و کمتر معمولاً بیشاز سه دهم درصد نیست، اما شیوع دیابت نوع ۲ در این سنین حدود ۲–۳ درصد است که با افزایش سن زیاد می-شود (۸). میزان بروز متوسط سالانه دیابت نوع ۲ در حال افزایش است. بالاترین شیوع دیابت نوع ۲ از قبیله Pima در آریزونای آمریکا برابر با ۳۵ درصد گزارش شده است (۹ و ۱۰). الگوی کلی شیوع دیابت در جهان حاکی از آن است که ابتلای به این بیماری در کشورهای درحال توسعه و گروه‌های پایین فرهنگی- اجتماعی در جوامع توسعه‌یافته نیز فراوانی قابل توجهی دارد (۱۱). نتایج بررسی‌های مقدماتی همه‌گیر شناختی دیابت در ایران توسط انستیتو علوم تغذیه و صنایع غذایی حاکی از شیوع بیشتر دیابت در کارمندان در مقایسه با کارگران و نیز شیوع بالای دیابت در مناطق حاشیه کویر بود (۱۰ و ۱۲). بر طبق آمارهای WHO[1]و IDF[2] (فدراسیون بین المللی دیابت) در سال ۲۰۱۰، حدود ۱/۶ درصد جمعیت ۲۰ تا ۷۹ سالهٔ ایران به دیابت آشکار و ۷/۹ درصد جمعیت به اختلال در تحمل گلوکز مبتلا هستند (۱۳). طبق تخمین‌های IDF، ایران تا سال ۲۰۳۰ با کمال تأسف به یکی از پر شیوع‌ترین مناطق جهان به لحاظ دیابت تبدیل خواهد شد و درصد شیوع فوق از ۱/۶ به ۳/۹ درصد برای دیابت آشکار و از ۷/۹ به ۱۲/۴ درصد برای اختلال در تحمل گلوکز خواهد رسید (۱۳).

دیابت به سبب عوارضش از عمده علل ناتوانی‌ها مثل کوری، نارسایی کلیه، ترومبوز عروق کرونر و غیره است (۱۴ و ۱۵). سابقه خانوادگی دیابت، بی‌تحرکی فیزیکی، چاقی، نژاد و قومیت، سابقه IFG[3] یا IGT[4] ۴ یا HBA1C بین ۵/۷ تا ۶/۴ درصد، هایپرتنشن بیشتر از ۱۴۰/۹۰، سابقه GDM[5] ۵ یا تولد یک نوزاد با وزن بیشتر از ۴ کیلوگرم، HDL[6] کمتر از ۳۵ یا تری گلیسرید بیشتر از ۲۵۰ میلی گرم بر دسی‌لیتر، سندرم PCO[7] ۷ یا آکانتوز نیگریکانس و سابقه بیماری قلبی – عروقی از مهم‌ترین فاکتورهای خطر این بیماری محسوب می‌شوند (۱۶) .

با توجه به ریسک فاکتورهای بیماری می‌توان به این جمع‌بندی رسید که از مهم‌ترین راهکارهای کاهش بروز بیماریتغییر سبک زندگی می‌باشد (۱۶). به منظور تغییر شیوه زندگی در بیماران دیابتی، نیاز به ایجاد آگاهی در این افراد می‌باشد. WHO نیز عنوان کرده است که آموزش، اساسی‌ترین پایه در درمان بیماران می‌باشد (۱۷). آموزش‌دادن و آموزش‌گرفتن باعث تغییر پایدار در نگرش و عملکرد افراد و در نهایت تغییر در نحوه زندگی آن‌ها خواهد شد (۱۸). با توجه به رشد فزاینده و عدم درمان قطعی بیماری‌های مزمن، اخیرا شاخه‌ای از کیفیت زندگی به نام کیفیت زندگی مرتبط با سلامت مطرح شده است که

[1] World Health Organization
[2] International Diabetes Federation
[3] Impaired Fasting Glucose
[4] Impaired Glucose Tolerance
[5] Gestational Diabetes Mellitus
[6] High Density Lipid
[7] Polycystic Ovarian Syndrome

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]

به شدت مورد توجه دانشمندان و متخصصان قرار گرفته است (۱۹). کیفیت زندگی یک عامل ذاتی چند بعدی است که ترکیبی از عوامل شناختی (رضایت) و احساس شادی می‌باشد (۲۰). چنانچه فرد خود مراقبتی خوبی داشته باشد، روز به روز احساس بهتری خواهد داشت و سالم‌تر باقی خواهد ماند و در نتیجه کیفیت زندگی بهتری نیز خواهد داشت و این چرخه مثبت خودتقویت کننده همچنان ادامه خواهد داشت (۲۱). جنبه‌های مختلف کیفیت زندگی، مجموعه‌ای از عوامل روحی و روانی، جسمی، اجتماعی، اقتصادی، زندگی خانوادگی و عملکرد جنسی می‌باشد (۲۲).

اهمیت سنجش کیفیت زندگی به حدی است که برخی بهبود کیفیت زندگی را به عنوان مهم‌ترین هدف مداخلات درمانی نام می‌برند (۲۳). هم‌چنین در تحقیقاتی نشان داده‌اند که کیفیت زندگی می‌تواند با میزان مرگ و میر بیماران دیابتی رابطه مثبتی داشته باشد (۲۴). ملاک تعیین کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران، ارزیابی خود بیمار از آن است (۲۵). مقوله کیفیت زندگی از آن جهت اهمیت دارد که در صورت نادیده‌گرفتن منجر به ناامیدی، بی‌انگیزه شدن وکاهش فعالیت‌های اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و بهداشتی می‌شود (۲۶). اغلب دانشمندان توافق دارند که مفهوم کیفیت زندگی شامل پنج بعد فیزیکی، روانی، اجتماعی، روحی و علائم مربوط به بیماری یا تغییرات مربوط به درمان است که در این راستا مواردی مانند درد، تهوع و استفراغ را می‌توان نام برد (۲۰ و ۲۷). مرجع (۲۸) ابعاد خوب بودن فیزیکی، خوب بودن روانی و در نهایت خوب بودن روحی را برای کیفیت زندگی در نظر گرفته است. مرجع (۲۹) نیز بعدهای تقریبا مشابه سلامت و عملکرد، اجتماعی- اقتصادی، روانی-روحی، و فامیلی شامل بچه‌ها، همسر و سلامت خانواده را جهت این مفهوم بیان نموده است. دانشمندان دیگری نیز براین باور بوده‌اند که شادی و رضایت، دو مشخصه اصلی کیفیت زندگی بوده و دامنه‌هایی که به آنها اشاره شد می‌توانند به عنوان عوامل موثر بر این دو خصوصیت در نظر گرفته شوند (۲۸ و ۳۰). در واقع با این تعاریف، کیفیت زندگی هر فرد تحت تاثیر خصوصیات زمینه‌های فرد، وضعیت اجتماعی، فرهنگی و محیطی او قرار دارد.

روش پژوهش

این پژوهش یک مطالعه نیمه‌تجربی پیش آزمون- پس آزمون است که با دو گروه مداخله و کنترل با هدف مقایسه تاثیر مداخله آموزش بر میزان کیفیت زندگی در بیماران دیابتی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان انجام گرفته است. جمعیت مورد مطالعه این پژوهش را کلیه بیماران دیابتی نوع ۲ تحت پوشش مرکز دیابت دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان تشکیل داده است. معیارهای ورود افراد به پژوهش حاضر عبارتند از: ساکن بودن در شهر رفسنجان، سن بین ۶۵-۴۰ سال، مبتلا به دیابت نوع ۲، غیر از دیابت، بیماری داخلی جراحی شناخته‌شده دیگری نداشته باشند، قادر به شرکت در پژوهش و همکاری باشند و نیز فرم رضایت آگاهانه را امضا نمایند. معیارهای خروج نیز شامل عدم تمایل به همکاری جهت شرکت در پژوهش، ابتلا به بیماری خاص دیگر و غیبت بیش از یک جلسه در آموزش تبیین گردید. در این مطالعه افراد بطور تصادفی به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم گردیدند. با توجه به اینکه انحراف معیار کیفیت زندگی در مطالعات قبلی۱/۷ براورد گردیده است و با انتخاب اندازه اثر ۱/۵، با اطمینان ۹۵ درصد و با توان آزمون ۹۰ درصد، تعداد نمونه لازم برای هر گروه ۲۷ نفر از واحدهای پژوهش می‌باشد. با توجه به احتساب ریزش نمونه‌ها،۳۰ نفر محاسبه گردید: (۳۱)

$$n=\frac{2(Z_1-\frac{\alpha}{2}+Z_1-\beta)^2(\sigma)^2}{d^2}=\frac{2(1.96+1.28)^2(1/7)^2}{(1/5)^2}=269$$

در این مطالعه، پس از اخذ معرفی‌نامه از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان و ارائه به ریاست و معاونت آموزشی بیمارستان علی ابن ابیطالب و کسب مجوز لازم، به مرکز دیابت این بیمارستان مراجعه و اقدام به نمونه‌گیری شد. شرکت‌کنندگان واجد شرایط، پس از کسب رضایت وارد مطالعه شدند. آموزش کاملا منطبق بر میزان دانش مخاطبان ارایه گردید. در افراد بی سواد اساس آموزش به صورت گفتمان چهره به چهره و همچنین از روش آموزشی teach back استفاده شد. روش فوق تکنیکی است که فرد آموزش دهنده مطالب را به زبان ساده و قابل فهم بدون استفاده از اصطلاحات پزشکی به مددجو آموزش می‌دهد و

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]

پس از پایان آموزش، از مددجو می‌خواهد که مطالب را آنگونه که درک کرده است، بیان نماید. تلاش بر آن بوده است که مفاهیم به زبان ساده برای بیمار تفهیم گردند. ساده صحبت‌کردن، پرسش و پاسخ، کار آموزشی گروهی و مکانیسم تشویق، به نتیجه گرفتن هرچه بهتر برنامه آموزشی و تداوم آن کمک می‌نماید. افراد با سواد، با کمک اسلایدهای مبتنی بر مفاد چارت آموزشی و وسایل کمک اموزشی، آموزش دیدند. افراد کم سواد، با ترکیبی از اسلاید و گفتمان چهره به چهره آموزش گرفتند به صورتیکه در این گروه، اسلایدها ساده‌تر و بیشتر از تصاویر استفاده - گردید. هم‌چنین در کنار موارد گفته شده، از روش pictorial image نیز استفاده گردید، به این صورت که فرد ارایه‌دهنده، مطالب را با استفاده از تصاویر ساده و قابل فهم همراه با متن بدون استفاده از اصطلاحات خاص پزشکی به مددجو آموزش داد. کلاس‌های آموزشی، ۱۲هفته‌ای برنامه ریزی شده‌اند. گروه مداخله توسط افراد ماهر و مطلع که عموما پزشک بودند و در تمام طول دوره آموزش فرد ثابتی بود، صورت گرفت. برنامه برگزاری جلسات آموزشی به مدت ۱۲ هفته بود که در ۶ هفته‌ی اول هر هفته یک جلسه و در ۶ هفته‌ی دوم به صورت یک هفته درمیان به مدت حداکثر یک ساعت در مورد مسائل مختلف از جمله بیماری دیابت، کنترل رژیم‌غذایی، فعالیت بدنی ،مراقبت از پاها ،نحوه تجویز انسولین و غیره آموزش داده شدند. با توجه به حجم نمونه، ۳۰ نفر در هر گروه قرار گرفتند. چک‌لیست محتوی آموزشی در ۶ هفته اول در جدول ۱ ارائه شده است و برنامه ۶ هفته دوم به صورت مرور جلسات آموزشی هفته‌های قبل بود. گروه کنترل فقط آموزش‌های روتین مرکز را دریافت کردند و پس از گذشت ۱۲ هفته نیز مجددا میزان کیفیت زندگی براساس پرسشنامه آماری بررسی گردید.

جهت دستیابی به اهداف مطالعه، از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد) و آزمون آماری تی و تی زوج استفاده گردید. پس از پایان مطالعه، اطلاعات وارد نرم‌افزارآماری SPSS شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معنی‌دار در تمامی آزمون‌ها، $P<۰/۰۵$ در نظر گرفته شد.

ابزارهای استفاده‌شده در این مطالعه شامل پرسشنامه کیفیت زندگی ۳۶ سوالی است که شامل اطلاعات دموگرافیک و همچنین اطلاعات اصلی پرسشنامه که از ۸ زیرمقیاس تشکیل شده است و هر زیرمقیاس متشکل از ۲ الی ۱۰ ماده است. هشت زیرمقیاس این پرسشنامه عبارتند از: عملکرد جسمی (PF)، اختلال نقش بخاطر سلامت جسمی (RP)، اختلال نقش بخاطر سلامت هیجانی (RE)، انرژی/خستگی (EF)، بهزیستی هیجانی (EW)، کارکرد اجتماعی (SF)، درد (P) و سلامت عمومی (GH). کارکرد جسمی (PF) از جمع سوالات ۳-۴-۵-۶-۷-۸-۹-۱۰-۱۱-۱۲، اختلال نقش بخاطر سلامت جسمی (RP)از جمع سوالات ۱۳-۱۴-۱۵-۱۶، اختلال نقش بخاطر سلامت هیجانی (RE) از جمع سوالات ۱۷-۱۸-۱۹، انرژی/خستگی (EF) از جمع سوالات ۲۳-۲۷-۲۹-۳۱، بهزیستی هیجانی(EW) از جمع سوالات ۲۴-۲۵-۲۶-۲۸-۳۰، کارکرد اجتماعی (SF) از جمع سوالات ۲۰-۳۲، درد (P) از جمع سوالات ۲۱-۲۲و سلامت عمومی (GH)از جمع سوالات ۱-۲-۳۳-۳۴-۳۵-۳۶ به دست آمده است.

در این پرسشنامه، نمره پایین‌تر نشان‌دهنده کیفیت زندگی پایین‌تر است و برعکس، نمره بالاتر حاکی از کیفیت زندگی بالاتر است. در سوالات ۱-۲-۲۰-۲۲-۳۴-۳۶ گزینه ۱ دارای بالاترین نمره یعنی ۵ و گزینه ۵ دارای کمترین نمره یعنی ۱ می‌باشد. سوالات ۳-۴-۵-۶-۷-۸-۹-۱۰-۱۱-۱۲گزینه ۱دارای کمترین امتیاز ۱ و گزینه ۳ دارای بیشترین امتیاز ۳ می‌باشد. سوالات ۱۳-۱۴-۱۵-۱۶-۱۷-۱۸-۱۹ گزینه ۱ دارای کمترین امتیاز و گزینه ۲ دارای بیشترین امتیاز یعنی ۲ می‌باشد. در سوالات ۲۱-۲۳-۲۶-۲۷-۳۰ گزینه ۱ دارای بالاترین امتیاز یعنی ۶ و گزینه ۶ دارای کمترین امتیاز یعنی ۱ می‌باشد. در سوالات ۲۴-۲۵-۲۸-۲۹-۳۱ گزینه ۱ دارای کمترین امتیاز و گزینه ۶ دارای بیشترین امتیاز است. در سوالات ۳۲-۳۳-۳۵ گزینه ۱ دارای کمترین امتیاز و گزینه ۵ دارای بیشترین امتیاز است. با توجه به پیچیدگی نمره‌گذاری این پرسشنامه، نمره‌گذاری کامل آن در چندین مرحله صورت گرفت. دامنه نمرات این پرسشنامه، از حداقل ۲۶ تا ۱۴۹ می‌باشد.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]

نمونه‌های انتخاب شده به طور تصادفی به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم گردید که بعد از تکمیل چک‌لیست، به گروه آزمون آموزش توسط افراد اگاه و مطلع که به طور عمده پزشک می‌باشند، طی ۵ جلسه که هر هفته دو ساعت، داده شد و همراه آموزش پمفلت‌هایی نیز تهیه و در اختیار آن‌ها قرار گرفت و در گروه کنترل، اقدامات روتین دریافت شد. یک ماه پس از آموزش، پرسشنامه‌های مربوط به کیفیت زندگی تکمیل گردید.

جدول ۱: چک لیست محتوی آموزش بر میزان کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع ۲

هفته	برنامه آموزشی
هفته اول تعریف دیابت	تعریف دیابت، فهرست علائم دیابت و قند خون بالا، شرح اهمیت رعایت رفتارهای خودمراقبتی به منظور کنترل بهتر دیابت، شناسایی عوارض حاد و مزمن دیابت، شرح علل، علائم و درمان در هیپوگلیسمی و هیپرگلیسمی، مدیریت هیپوگلیسمی و هیپرگلسمی، پیشگیری از ایجاد عوارض از طریق شناسایی علل ایجادکننده آن
هفته دوم رژیم غذایی	اهمیت رعایت رژیم غذایی، شناسایی گروه‌های غذایی بزرگ و طبقه‌بندی آن‌ها و تاثیر آن‌ها روی قندخون، شناسایی غذاهای حاوی کربوهیدرات و درک تاثیر کربوهیدرات‌ها بر روی قندخون
هفته سوم رژیم غذایی	اشاره به موارد جلسه قبل، شناسایی راهکارها برای مدیریت بهتر قندخون، فشارخون، کلسترول و وزن از طریق غذای سالم ،ایجاد یک طرح عملی دیابت (روش بشقاب، شمارش وعده‌ی کربوهیدرات‌ها، گرم کربوهیدرات‌ها) و کسب تجربه با هر ۳ روش در یک روز
هفته چهارم مصرف دارو	بیان‌کردن مزایا و موانع مصرف داروهای دیابت، دستورالعمل‌ها برای دریافت داروهای خوراکی، بحث در مورد نقش داروها در دیابت، دستورالعمل‌ها برای دریافت انسولین، شیوه صحیح استفاده از ابزارهای تزریقی
هفته پنجم فعالیت بدنی و کنترل قندخون	نشان دادن ارتباط بین فعالیت بدنی و قندخون، فهرستی از اثرات مثبت فعالیت‌های بدنی منظم بر روی سلامتی، شرح نیازهای خاص یک فرد دیابتی قبل از انجام ورزش، چگونگی کنترل خود در هنگام عارضه در حین فعالیت، نشان دادن مزایای کنترل قندخون، تفسیر نتایج تست قندخون، شناسایی پاسخ‌ها به نتایج کنترل قندخون
هفته ششم عوارض دیابت و مراقبت از پاها	اهمیت مراقبت از پاها، لیست اقدامات برای محافظت و مراقبت از پاها، انتخاب کفش مناسب، شناسایی ریسک فاکتورها برای عوارض طولانی مدت، مدیریت خود در روز بیماری

یافته‌ها

این مطالعه بر روی ۶۰ نفر از بیماران دیابتی نوع ۲ شامل دو گروه مداخله و کنترل ۳۰ نفری که به کلینیک دیابت بیمارستان علی‌ابن‌ابیطالب شهر رفسنجان مراجعه کرده بودند، انجام‌گرفته است. نتایج این مطالعه نشان داد که در گروه کنترل ۳۳/۳درصد از بیماران مرد (۱۰ نفر) و ۶۶/۷ درصد (۲۰ نفر) از آن‌ها زن بودند. در گروه مداخله نیز ۶ نفر مرد (۲۰/۰ درصد) و ۲۴ نفر زن (۸۰/۰ درصد) قرار داشتند. بین دو گروه از نظر جنس اختلاف معنی‌داری مشاهده نگردید (p=۰/۴۳۶). میانگین سنی بیماران تحت بررسی در گروه کنترل ۹/۸±۵۴/۱ سال و در گروه مداخله میانگین سنی ۹/۵±۵۴/۸ سال بود که این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود (p=۰/۷۸۰).

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمره کیفیت زندگی در بیماران گروه کنترل قبل و بعد از مداخله به ترتیب ۸۳/۷±۸/۳ و ۸۲/۹±۷/۷ می‌باشد که از نظر آماری اختلافی نداشتند (p=۰/۷۱۳). این نمره در بیماران گروه مداخله قبل و بعد از مداخله به ترتیب ۸۲/۱±۱۴/۵ و ۹۱/۱۲±۹/۲ بود که این اختلاف از نظر اماری معنی دار بود (p=۰/۰۰۱).

جدول ۲ مربوط به بررسی نمره کیفیت زندگی در گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از آموزش می‌باشد. همانطور که از نتایج این جدول ملاحظه می‌شود، نمره کلی کیفیت زندگی بعد از آموزش به طور معنی‌داری در گروه مداخله بعد از آموزش افزایش داشته است (p=۰/۰۰۱). همچنین نتایج آزمون t نشان می‌دهد که اختلاف نمره کیفیت زندگی بعد از آموزش در گروه مداخله بیشتر از گروه کنترل می‌باشد (p=۰/۰۰۱).

جدول ۲: بررسی نمره کیفیت زندگی در گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از آموزش

گروه	کنترل Mean ± SD	مداخله Mean ± SD	آزمون t
قبل از آموزش	۸۳/۸±۷/۳	۸۲/۱۴±۱/۵	۰/۶۱۰
بعد از آموزش	۸۲/۷±۹/۷	۹۱/۱۲±۹/۲	۰/۰۰۱
آزمون t زوجی	۰/۴۲۵	۰/۰۰۱	---

جدول ۳، مربوط به بررسی زیر مقیاس درد در گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از آموزش می‌باشد. نتایج این جدول نشان می‌دهد قبل از آموزش نمره درد دو گروه اختلاف چندانی نداشتند، اما پس از آموزش در گروه مداخله این نمره افزایش معنی‌داری داشته است.

جدول ۳: نمره درد در گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از آموزش

گروه	کنترل Mean ± SD	مداخله Mean ± SD	آزمون t
قبل از آموزش	۶/۲±۱/۴	۶/۲±۱/۰	۱/۰
بعد از آموزش	۵/۲±۹/۴	۷/۱±۲/۹	۰/۰۳۰
آزمون t زوجی	۰/۵۲۶	۰/۰۰۱	---

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه گروه کنترل ۳۳/۳درصد از بیماران مرد (۱۰ نفر) و ۶۶/۷ درصد (۲۰ نفر) از آن‌ها زن بودند. در مطالعه شمس و همکاران نیز اکثر نمونه های گروه کنترل و مداخله را زنان تشکیل داده‌اند که با پژوهش انجام شده هم‌خوانی دارد (۳۲). این مورد در مطالعه وثوقی و همکاران در سال ۱۳۹۰ جهت بررسی توان خود مراقبتی بیماران دیابت نیز نشان داده شده است (۳۳).

همچنین نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمره کیفیت زندگی در بیماران گروه کنترل قبل و بعد از مداخله از نظر آماری اختلافی نداشتند. این نمره در بیماران گروه مداخله قبل و بعد از مداخله دارای اختلافی معنی دار از نظر اماری بود. در مطالعه شمس و همکاران نیز کیفیت زندگی عمومی افراد شرکت کننده در مطالعه قبل از انجام مداخله در سطح پایینی قرار داشت و بعد از انجام مداخله این میزان در گروه مداخله افزایش یافته و این افزایش در بعد سلامت جسمانی معنادار بود که با پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد (۳۲).

در مطالعه تقدیسی و همکاران با عنوان تاثیر برنامه آموزشی بر اساس الگوی پرسید در ارتقای کیفیت زندگی عمومی بیماران مبتلا به دیابت نشان دادند که کیفیت زندگی عمومی بیماران مبتلا به دیابت بعد از انجام آموزش خود مراقبتی افزایش یافته است که با پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد (۳۴).

مطالعه براز و همکاران نیز نشان داده است که آموزش موجب افزایش کیفیت زندگی در بیماران دیابتی شده است که با پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد (۳۵).

مقاله رخشنده رو و همکاران یک مطالعه نیمه تجربی در سال ۱۳۸۰ است که به بررسی میزان تاثیر آموزش بر کیفیت زندگی بیماران مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران انجام شده است و نتایج این تحقیق نشان داده است که آموزش منجر به افزایش کیفیت زندگی شده است که با پژوهش حاضر همخوانی دارد (۳۶). از طرفی، نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد قبل از آموزش نمره درد دو گروه مداخله و کنترل اختلاف چندانی نداشتند، اما پس از آموزش در گروه مداخله این نمره افزایش معنی‌داری پیدا کرد. در مطالعه ابو شنار و همکاران، آموزش باعث بهبود کیفیت زندگی به طور کلی گردید که با کار انجام شده هم خوانی دارد، اما شاخص درد در این مطالعه با آموزش کاهش یافت که با مطالعه انجام شده تیم ما همخوانی نداشت (۳۷).

محدودیت‌ها

نرخ بالای بیماری‌های همراه[8] با دیابت، از جمله محدودیت‌های قابل ملاحظه در این مطالعه است که موجب خروج برخی بیماران از فرایند تحقیق گردید درحالیکه آموزش‌های مدنظر می‌توانست برای این گروه از بیماران نیز مفید باشد. انصراف و خروج نمونه ها از جریان تحقیق و نیز عدم همکاری کامل هنگام تکمیل پرسش‌نامه از دیگر محدودیت‌های این مطالعه به شمار می‌آید که جهت کاهش اثرات موارد فوق در تحقیق، حجم نمونه بالاتر در نظر گرفته شد.

ملاحظات اخلاقی

اهداف طرح با جزئیات برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شده است. جمع‌آوری اطلاعات کلیه افراد شرکت‌کننده پس از کسب رضایت آگاهانه و تمایل برای شرکت در طرح انجام گرفته است. همچنین کلیه اطلاعات به صورت محرمانه و انتشار نتایج بدون نام و فقط به صورت آماری بوده است.

تضاد منافع

محققین این مقاله هیچ گونه تضاد منافعی ندارند.

[8] Comorbidity

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]

References

1. Group TW. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. Soc Sci Med. 1998;46(12):1569-85.

2. TE A. Cecil essentials of medicine. WB Saunders Company; 2001.

3. International Diabetes prevention and control foundation. Avaliable at: www.idpcf.com.

4. Rahimian Boogar E, Asgharnejad Farid AA. The relationship between psychological hardiness also ego-resiliency and mental health in adolescent and adult survivors of bam earthquake. Iran J Psychiatry Behav Sci. 2008;14(1):62-70.

5. King H, Aubert RE, Herman WH. Global burden of diabetes, 1995–2025: prevalence, numerical estimates, and projections. Diabetes Care. 1998;21(9):1414-31.

6. Fujimoto WY. The importance of insulin resistance in the pathogenesis of type 2 diabetes mellitus. Am J Med. 2000;108(6):9-14.

7. DeFronzo RA. Pathogenesis of type 2 diabetes mellitus. Med Clin North Am. 2004;88(4):787-835.

8. Lernmark A, Jameson J. type 1 (insulin–dependent) diabetes mellitus: etiology, Pathogenesis and natural history. De Groot LJ, Jamesson JL, Endocrinology Philadelphia: WB Saunders; 2001.

9. Bennett P. Epidemiology of type 2 diabetes mellitus. LeRoith D, taylor SI, Olefsky JM Diabetes mellitus A fundamental and clinical text. Lippincott Williams & Wilkins; 2000. pp 544-48.

10. Olefsky JM, Courtney C. Type 2 diabetes mellitus: etiology, pathogenesis and natural history. Endocrinology. 2001:1093-117.

11. Karvonen M, Tuomilehto J, Libman I, LaPorte R. A review of the recent epidemiological data on the worldwide incidence of type 1 (insulin-dependent) diabetes mellitus. Diabetologia. 1993;36(10):883-92.

12. Azizi F. Diabetes mellitus in the Islamic Republic of Iran. IDF Bulletin. 1996;41(4):38-9.

13. Sicree R, Shaw J. Zimmet: The Global Burden: diabetes and impaired glucose tolerance. Diabetes Atlas, IDF; 2009.

14. Park K. Park's textbook of preventive & social medicine.(Refaie Shirpak KH, Trans.) Tehran. Illia Publications; 2002.

15. Ahmadi A, Hasanzadeh J, Rahimi MM, Lashkari L. Effective Factors in the Quality of life in patients with 2 diabetes in Chaharmahal and Bakhteyari province. J North Khorasan Uni Med Sci. 2011;3:7-13.

16. Longo D, Fauci A, Kasper D, Hauser S. Harrison's Principles of Internal Medicine 18th edition: McGraw-Hill Professional; 2011.

17. Organization WH. WHO Expert Committee on Diabetes Mellitus [meeting held in Geneva from 25 September to 1 October 1979]: second report; 1980.

18. BLOOM'S TME. Bloom's taxonomy of educational objectives. Longman; 1965.

19. Guggenmoos-Holzmann I, Bloomfield K, Brenner H, Flick U. Health Qual Life. 1995;38(6):143-52.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]

20. King CR, Hinds PS. Quality of life: From nursing and patient perspectives: Jones & Bartlett Publishers; 2011.
21. Ragonesi P, Ragonesi G, Merati L, Taddei M. The impact of diabetes mellitus on quality of life in elderly patients. Arch Gerontol Geriatr. 1998;26:417-22.
22. Smeltzer SCC, Bare BG. A textbook of medical-surgical nursing. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.
23. Tavallaei S, Habibi M, Asari Sh GM, Naderi Z. The quality of life in those who injured from chemical weapons (mustard gas) after 15 years. Behav Sci. 2007;(1):17-25.
24. Kleefstra N, Landman GW, Houweling ST, Ubink-Veltmaat LJ, Logtenberg SJ, Meyboom-de Jong B, et al. Prediction of mortality in type 2 diabetes from health-related quality of life (ZODIAC-4). Diabetes Care. 2008;31(5):932-3.
25. Groll D, Vanner SJ, Depew WT, DaCosta LR, Simon JB, Groll A, et al. The IBS-36: a new quality of life measure for irritable bowel syndrome. Am J Gastroenterol. Suppl. 2002;97(4):962-71.
26. Bradley C, Gamsu D. Guidelines for Encouraging Psychological Well-being. Diabet Med. 1994;11(5):510-6.
27. Fayers PM, Machin D. Quality of Life: The Assessment, Analysis and Reporting of Patient-reported Outcomes. 3rd Edition: John Wiley & Sons; 2016.
28. Buss PM, Hartz ZMA, Pinto LF. Health promotion and quality of life: a historical perspective of the last two 40 years (1980-2020). Sci Pub Health. 2020;25(12):4723-35.
29. Duangchan C, Matthews AK. Application of Ferrans et al.'s conceptual model of health-related quality of life: A systematic review. Res Nurs Health. 2021;44(3):490-512.
30. Williams SA, Pollack MF, DiBonaventura M. Effects of hypoglycemia on health-related quality of life, treatment satisfaction and healthcare resource utilization in patients with type 2 diabetes mellitus. Diabetes Res Clin Pract. 2011;91(3):363-70.
31. Landau S, Everitt BS A Handbook of Statistical Analyses Using SPSS. Chapman & Hall/CRC Press LLC; 2004.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]