

Research Paper

Effects of Nationwide Program for Prevention and Control of Diabetes Initiated by the Ministry of Health on Elderly Diabetic Patients' Knowledge, Attitude and Practice in Isfahan



Roohangiz Alirezaei Shahraki¹, *Ahmad Aliakbari Kamrani¹, Robab Sahaf¹, Yadollah Abolfathi Momtaz^{1,2}

1. Iranian Research Center on Ageing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.
2. Malaysian Research Institute on Ageing (MyAgeing), Universiti Putra, Selangor, Malaysia.

Use your device to scan and read the article online

Citation: Alirezaei Shahraki R, Aliakbari Kamrani A, Sahaf R, Abolfathi Momtaz Y. [Effects of Nationwide Program for Prevention and Control of Diabetes Initiated by the Ministry of Health on Elderly Diabetic Patients' Knowledge, Attitude and Practice in Isfahan (Persian)]. *Salmad: Iranian Journal of Ageing*. 2019; 14(1):84-95. <https://doi.org/10.32598/SIJA.14.1.84>

<https://doi.org/10.32598/SIJA.14.1.84>

Received: 17 Oct 2018
Accepted: 10 Feb 2019
Available Online: 01 Apr 2019

ABSTRACT

Objectives Diabetes is a chronic disease that is increasing in the world. This disease is spreading due to the population increase, aging process, lifestyle changes, inactivity, and inappropriate nutrition. The Nationwide Program for Prevention and Control of Diabetes is already underway for controlling this disease and its adverse effects, including the associated disabilities and immature mortality rate, economic costs, and improving the sufferers' life quality. This study aimed to investigate the effects of this program in Iran.

Methods & Materials This was a cross-sectional study with a Pre-test-Post-test design. In total, 100 elderly patients newly diagnosed with diabetes were selected through convenience sampling method from Isfahan City, Iran. The required data were obtained using questionnaires on demographic and health data, as well as patients' knowledge, attitude, and practice. The data were gathered before and three months after the patients' entrance into the program.

Results Of the total 100 patients participating in the study, 41% were male and 59% female; 42% retirees, 53% housekeepers, and 5% employees, of whom, 5% were males. Majority of them (44%) aged 60-64 years, and only 3% aged 80-84 years (minority). A total 88% of them lived with others and 12% lived alone. Moreover, 47% were illiterate, 15% were educated above diploma, 11% held a primary school degree, 6% had a junior high school degree, and 21% had a high school diploma. In addition, 77% of the patients suffered from this disease for 0-10 years, and 9% for 20-29 years; 55% had hypertension, 44% were overweight, 28% were obese, 53% had abdominal obesity, 71% suffered from hyperlipidemia, 66% reported a history of diabetes in their immediate family members, 4% were current smokers, 16% reported a history of smoking cessation, 3% were current alcohol drinkers, and 3% used to drink alcohol in the past. The patients' knowledge (median score) increased from 7 before initiating the program (Pre-test) to 10 after the completion of the program (Post-test) ($P < 0.001$; $z = -7.61$); their attitude (median score) improved from 8 at Pre-test to 10 at Post-test ($P < 0.001$; $z = -6.84$). The Mean \pm SD Pre-test and Post-test scores of the patients' practice were 35.60 ± 6.38 and 41.91 ± 5.23 , respectively ($P < 0.001$; $t = -11.95$).

Conclusion The obtained results indicated the importance of the studied program for the prevention and control of elderly patients' diabetes by improving their knowledge, attitude, and practice. It is recommended that this program be implemented in all health centers of the country.

Key words:
Nationwide program for the prevention and control of diabetes, Diabetes, Elderly, Knowledge, Attitude, Practice

*** Corresponding Author:**

Ahmad Akbari Kamrani, PhD.

Address: Iranian Research Center on Ageing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

Tel: +98 (912) 1792661

E-mail: akbarikamrani@gmail.com

Extended Abstract

1. Objectives

Aging is a physiological process with no direct impact on diseases. However, in this period, the passage of time, environmental factors, and an unhealthy lifestyle, negatively impact the prevalence of diseases, especially chronic ones. One of such conditions is type 2 diabetes, which has a huge burden on older people, families and the country's health system [1]. Diabetes requires long-term medical care, self-management education, and support to prevent acute complications and reduce the risk of long-term complications [2]. The National Program for Prevention and Control of Diabetes (NPPCD) in Iran with the goal of reducing economic costs, disabilities, premature deaths caused by diabetes, and its complications is in progress; however, investigating the effects of this program have been overlooked. Therefore, this study attempted to assess the effect of NPPCD on the Knowledge, attitude, and practice of aged type 2 diabetes patients.

2. Methods and Materials

This was a cross-sectional study with a Pre-test-Post-test design. It was conducted after approval by the Research Ethics Committee of University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences (code: USWR.REC.1395.296) and coordination with the Health Center No.2 of Isfahan affiliated to the health care centers with diabetes care unit in Isfahan City, Iran. The study population consisted of aged type 2 diabetes patients who first joined the NPPCD from July 22, 2016, to March 19, 2017 (with any previous history of diabetes, regardless of their diabetes being controlled or not). In total, 100 Samples were selected based on convenience sampling technique. The inclusion criteria were the age of ≥ 60 , willingness to file diabetes, no acute illness, and the ability to communicate with

others. The exclusion criteria were an unwillingness to continue to receive care and treatment, acute problems occurring for the patient during the study, and training sessions nonattendance for more than 2 consecutive times. Given that all diabetics were able to join the program and due to the ethical considerations, it was difficult to select a control group. Therefore, by selecting a matched pairs design, each sample was considered as self-control, and the intervention variables were controlled by this design. The surveying tool was a two-part questionnaire; the first part comprised a demographic form (12 items) and the second part consisted of a 25-item knowledge, attitude and practice assessment inventory [3]; 10 items explored knowledge, 5 items attitude, and 10 items practice assessment. Patients' information was collected before and three months after entering the program.

3. Results

Of 100 samples (age range: 60-84 years), 41% were male and 59% female; 42% retired and 5% employed (all men); majority of them (44%) aged 60-64 years and only 3% were in the age group of 80-84 years; also 88% were living with their wife, and 12% living alone. Furthermore, 47% were illiterate, 11% had elementary school education, 6% middle school education; 21% high school education and 15% had higher educational degrees. In addition, 77% had a diabetes history of 0-10 years and 9% of 20-29 years; 55% had hypertension, 44% were overweight, 28% had obesity, 53% abdominal obesity, 71% blood lipid disorders, and 66% reported a history of diabetes in their first-degree relatives.

Because the data related to knowledge and attitude assessment had no normal distribution, the Wilcoxon test was used. The obtained results revealed that the mean score of knowledge increased from 7 at Pre-test (before entering the program) to 10 at Post-test (3 months after entering the program), and this increase was statistically significant ($P < 0.001$, $z = -7.61$). The mean score

Table 1. Wilcoxon test results for comparing the knowledge and attitude scores of patients before and after joining NPPCD

Variable	Median			Z	P
	Before NPPCD	After NPPCD	Changes		
Knowledge	7	10	3	-7.61	0.001>
Attitude	8	10	2	-6.84	0.001>

Table 2. Paired samples t-test results for comparing the practice scores of patients before and after joining NPPCD

Variable	Before NPPCD		After NPPCD		Changes		df	t	P
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD			
Practice	35.60	6.38	41.91	5.23	-6.31	5.28	99	-11.95	0.001>

of attitude also increased from 8 to 10 and this increase was also statistically significant ($P < 0.001$, $z = -6.84$) (Table 1). The size of NPPCD effect on the knowledge and attitude of samples using formula (1) was obtained equal to 0.76 and 0.68, respectively which indicates its high effect.

Formula (1)

$$effect\ size = \frac{z}{n}$$

The data related to practice assessment had normal distribution; thus, Paired Samples t-test was employed. The Pre-test and Post-test Mean±SD scores of practice were 35.60±6.38 and 41.91±5.23, respectively. This indicates that the practice of participants after entering the program was higher than before and improved significantly ($t = -11.95$, $P < 0.001$) (Table 2). The size of NPPCD effect on the practice of subjects using formula (2) was obtained as 0.77; i.e. the program had a 77% impact on the patients' practice, which is high.

Formula (2)

$$effect\ size = \sqrt{\frac{t^2}{t^2 + df}}$$

4. Conclusion

The NPPCD had a positive impact on the knowledge, attitude and practice levels of diabetics in a comprehensive manner. The study samples were aged adults with diabetes; therefore, some of them, especially women, were dependent on their children and set up their referral and follow-up times according to the working hours of their children. Therefore, it is recommended that in educational and interventional programs, in addition to training diabetic patients, their caregivers and families be trained regarding diabetes and the importance of pursuing treatment in preventing disease complications. Further studies in other cities in the country are also recommended.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

The study was conducted after approval by the Research Ethics Committee of University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences (code: USWR.REC.1395.296) and coordination with the Health Center No. 2 of Isfahan affiliated to the health care centers with diabetes care unit in Isfahan City, Iran.

Funding

The present paper was extracted from the MA thesis of the first author, Iranian Research Center on Ageing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences.

Authors contributions

All authors contributed in preparing this article.

Conflict of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

Hereby, we acknowledge all professors of Tehran University of Welfare and Rehabilitation Sciences, officials of the Department of Research of the University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Dthe Health Center No. 2 of Isfahan affiliated to the health care centers with diabetes care unit in Isfahan City, Dr. Zahra Torabi, officials and staff.

تأثیر برنامه کشوری پیشگیری و کنترل دیابت وزارت بهداشت بر میزان دانش، نگرش و عملکرد بیماران سالمند دیابتی نوع ۲ شهر اصفهان

روح‌انگیز علی‌رضایی شهرکی^{۱*}، احمد علی‌اکبری کامرانی^۱، رباب صحاف^۱، یدالله ابوالفتحی ممتاز^۲

۱- مرکز تحقیقات سالمندی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

۲- مرکز تحقیقات سالمندی، دانشگاه پوترا، سنگاپور، مالزی.

چکیده

تاریخ دریافت: ۲۵ مهر ۱۳۹۷

تاریخ پذیرش: ۲۱ بهمن ۱۳۹۷

تاریخ انتشار: ۱۲ فروردین ۱۳۹۸

اهداف: بیماری دیابت یکی از بیماری‌های مزمن در حال افزایش در دنیاست. از مهم‌ترین دلایل این افزایش می‌توان به افزایش سالمندان و همین‌طور به سالمندشدن جمعیت در کنار تغییر الگو و تغییر شیوه زندگی به سوی بی‌حرکی و تغذیه نامناسب اشاره کرد. برنامه کشوری پیشگیری و کنترل دیابت با هدف پیشگیری و کنترل دیابت و عوارض ناشی از آن و کاهش هزینه‌های اقتصادی، کاهش ناتوانی‌ها، کاهش مرگ‌ومیر زودرس ناشی از دیابت و عوارض آن، ارتقای کیفیت زندگی و افزایش طول عمر مفید بیماران دیابتی در حال انجام است و هنوز تأثیر دقیق برنامه بررسی نشده است. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر این برنامه بر دانش، نگرش و عملکرد بیماران در زمینه کنترل دیابت انجام شد.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر مطالعه‌ای مقطعی از نوع قبل و بعد بود که روی ۱۰۰ سالمند دیابتی جدیدالورود به برنامه کشوری پیشگیری و کنترل دیابت، به صورت دردسترس در شهر اصفهان انجام شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه‌ای شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی و سلامت و پرسش‌نامه سنجش دانش، نگرش و عملکرد بیماران بود. اطلاعات قبل از ورود به برنامه و ۳ ماه پس از ورود به برنامه جمع‌آوری شد.

یافته‌ها: از ۱۰۰ نفر شرکت‌کننده در مطالعه، ۴۱ نفر (۴۱ درصد) مرد و ۵۹ نفر (۵۹ درصد) زن بودند. ۴۲ نفر (۴۲ درصد) بازنشسته و ۵ نفر (۵ درصد) شاغل بودند که تنها مردان را شامل می‌شد. بیشترین فراوانی شرکت‌کنندگان یعنی ۴۴ نفر (۴۴ درصد) در گروه سنی ۶۰ تا ۶۴ سال و کمترین فراوانی آنان، یعنی سه نفر (۳ درصد) در گروه سنی ۸۰ تا ۸۴ سال بودند. کمترین سن شرکت‌کنندگان ۶۰ سال و بیشترین سن ۸۴ سال بود. ۸۸ نفر (۸۸ درصد) از سالمندان با همراه و ۱۲ نفر (۱۲ درصد) تنها زندگی می‌کردند. ۴۷ نفر (۴۷ درصد) بی‌سواد، ۱۵ نفر (۱۵ درصد) با تحصیلات بالاتر از دیپلم، ۱۱ نفر (۱۱ درصد) با تحصیلات ابتدایی، ۶ نفر (۶ درصد) با تحصیلات راهنمایی بودند و ۲۱ نفر (۲۱ درصد) دیپلم داشتند. ۷۷ نفر (۷۷ درصد) سابقه ابتلا بین صفر تا ۱۰ سال و ۹ نفر (۹ درصد) سابقه ابتلا بین ۲۰ تا ۲۹ سال را داشتند. ۵۵ نفر (۵۵ درصد) بیماران فشار خون، ۴۴ نفر (۴۴ درصد) اضافه‌وزن، ۲۸ نفر (۲۸ درصد) چاقی، ۵۳ نفر (۵۳ درصد) چاقی شکمی، ۷۱ نفر (۷۱ درصد) اختلال چربی خون، ۶۶ نفر (۶۶ درصد) سابقه ابتلا در اعضای درجه یک خانواده، ۴ نفر (۴ درصد) مصرف فعلی سیگار، ۱۶ نفر (۱۶ درصد)، سابقه قبلی مصرف یا ترک سیگار، ۳ نفر (۳ درصد) مصرف فعلی الکل و ۳ نفر (۳ درصد) سابقه مصرف قبلی یا ترک الکل را داشتند. میانه نمره دانش بیماران از ۷ در مرحله اول برنامه به ۱۰ در مرحله دوم بعد از ورود به برنامه ($P < 0.001$, $Z = -7.61$) و میانه نمره نگرش از نمره ۸ در مرحله اول قبل از ورود به برنامه به نمره ۱۰ بعد از ورود به برنامه ($P < 0.001$, $Z = -6.84$) تغییر کرد. میانگین و انحراف معیار عملکرد بیماران قبل از ورود به برنامه به ترتیب ۳۵/۶۰ و ۶/۳۸ و بعد از ورود به برنامه به ترتیب ۴۱/۹۱ و ۵/۲۳ بود و به طور معنی‌داری بهبود یافت ($t = 0.001$, $P < 0.001$).

نتیجه‌گیری: نتایج تحقیق، اهمیت و مؤثر بودن برنامه کشوری پیشگیری و کنترل دیابت را در بهبود دانش، نگرش و عملکرد سالمندان دیابتی نشان داد. پیشنهاد می‌شود این برنامه در همه مراکز بهداشتی‌درمانی کشور انجام شود.

کلیدواژه‌ها:

برنامه کشوری
پیشگیری و کنترل
دیابت، دیابت، سالمند،
دانش، نگرش، عملکرد

* نویسنده مسئول:

دکتر احمد علی‌اکبری کامرانی

نشانی: تهران، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، مرکز تحقیقات سالمندی.

تلفن: ۱۷۹۲۶۶۱ (۹۱۲) ۰۹۸+

مقدمه

خصوصی اداره می‌کند [۶].

هدف کلی برنامه کشوری پیشگیری و کنترل دیابت نوع ۲ تشخیص زودرس، درمان مناسب، مراقبت و درمان عوارض بیماری دیابت است و هدف کاربردی برنامه کشوری پیشگیری و کنترل کشوری دیابت تأمین کیفیت مراقبت مطلوب بیماران دیابتی تحت پوشش برنامه جامع کشوری به منظور پیشگیری از بروز عوارض و معلولیت‌ها از طریق پیگیری و مراقبت مستمر است.

سطوح اجرایی ارائه خدمات برنامه کشوری پیشگیری و کنترل دیابت نوع ۲ عبارتند از: سطح اول) ارائه خدمات مراقبت اولی؛ واحد دیابت (مرکز بهداشتی-درمانی دولتی یا کلینیک بخش خصوصی) تحت نظارت معاونت بهداشت دانشگاه؛ سطح دوم) ارائه خدمات مراقبتی تخصصی؛ مرکز دیابت (بیمارستان دولتی دانشگاهی/ غیردانشگاهی؛ بیمارستان یا پلی کلینیک / مطب تخصصی خصوصی با تجهیزات مراقبتی) تحت نظارت معاونت درمان دانشگاه؛ و سطح سوم) ارائه خدمات فوق تخصصی؛ بیمارستان دولتی دانشگاهی/ غیردانشگاهی بیمارستان یا پلی کلینیک تخصصی خصوصی تحت نظارت معاونت درمان دانشگاه. حداقل پرسنل موردنیاز سطح اول، پزشک عمومی دوره‌دیده (پزشک خانواده)، پرستار تمام‌وقت و کارشناس تغذیه (شاغل در واحد دیابت یا همکار پزشک خانواده مستقر در دفتر کار پروانه‌دار) است [۶].

دیابت بیماری مزمنی است که نیاز به مراقبت‌های پزشکی طولانی‌مدت و آموزش خودمدیریتی و پشتیبانی برای جلوگیری از عوارض حاد و کاهش خطر ابتلا به عوارض درازمدت دارد. مراقبت از دیابت پیچیده است و نیاز است که به بسیاری از مسائل، فراتر از کنترل قند خون، پرداخته شود و طیف وسیعی از مداخلات برای بهبود نتایج دیابت موردنیاز است [۷].

مطالعاتی که در زمینه ارزیابی دانش، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی انجام شده است نیاز بیماران به آموزش در زمینه بیماریشان را تأیید کرده‌اند و دانش ناکافی بیماران بر توانایی آن‌ها در انجام خودمراقبتی و بروز عوارض دیابت تأثیرگذار است [۸، ۹]. یک مطالعه از مالزی سطح خوب دانش، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی را گزارش کرده است که ممکن است به دلیل سطح تحصیلات زیاد بیماران دیابتی و دسترسی آنان به برنامه‌های آموزش دیابت باشد [۱۰].

مطالعات نشان داده‌اند آموزش بیماران و مداخله آموزشی توانسته است در افزایش دانش، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی نوع ۲ مؤثر باشد [۱۱، ۱۲]. همچنین تأثیر آموزش بر نگرش و رفتار تغذیه‌ای در گروه آزمایش، تأثیر مداخله آموزش تغذیه بر اساس مدل BASNEF در بهبود آگاهی و نگرش سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ و بهبود رفتارهای تغذیه‌ای آنان، تأثیر شیوه

بر اساس روندی جهانی، جمعیت سالمندان دنیا رو به افزایش است. امروزه حدود ۷۰۰ میلیون نفر از جمعیت جهان را افراد مسن‌تر از ۶۰ سال تشکیل می‌دهند و تا سال ۲۰۲۰ این رقم به بیش از یک میلیارد نفر خواهد رسید. ۶۰ درصد از این افراد سالمند در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند. همانند بسیاری از کشورهای دنیا در ایران نیز جمعیت سالمندان به مدد افزایش شاخص‌های بهداشتی و درمانی، اقتصادی و اجتماعی در حال افزایش است و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۱۴۲۹ به ۲۴/۹ درصد برسد [۱].

سالمندی، فرایندی فیزیولوژیک است و مستقیماً به بیماری منجر نمی‌شود، اما در این دوران در اثر گذشت زمان و تأثیر عوامل محیطی و سبک ناسالم زندگی، شیوع بیماری‌ها به‌ویژه بیماری‌های مزمن افزایش می‌یابند. یکی از این بیماری‌های مزمن دیابت نوع ۲ است که بار بسیار زیادی برای سالمند، خانواده و سیستم بهداشتی-درمانی کشور دارد [۲]. شیوع دیابت در جهان حدود ۶/۴ درصد است و انتظار می‌رود تا سال ۲۰۳۰ تعداد افراد مبتلا به دیابت به ۳۶۶ میلیون نفر برسد. دیابت یکی از مسائل مهم بهداشتی سالمندان است [۳].

در کشور ما حداقل ۳ میلیون نفر دیابتی در کشور زندگی می‌کنند که بسیاری از آن‌ها به دلیل بی‌اطلاعی از بیماری خود به انواع عوارض دیررس دیابت مبتلا می‌شوند و هزینه‌های محسوس و نامحسوس سنگینی به نظام سلامت وارد می‌کنند [۴]. مطالعات نشان داده‌اند که مداخلات بهبود شیوه زندگی می‌تواند بروز دیابت را حداقل ۱۱ سال به تأخیر بیندازد و حتی در ۲۰ درصد موارد بروز آن را منتفی کند [۵].

برنامه کشوری پیشگیری و کنترل کشوری دیابت از بهمن ماه ۱۳۷۷ به صورت آزمایشی در ۱۷ دانشگاه علوم پزشکی آغاز و تا سال ۱۳۸۱ برای افراد بیشتر از ۳۰ سال و زنان باردار اجرا شد. در سال ۱۳۸۱ به منظور تعیین نقاط قوت و ضعف طرح و آماده‌سازی آن در قالب برنامه کشوری، ارزشیابی طرح در شش دانشگاه علوم پزشکی (اصفهان، شهید بهشتی، زنجان، کرمان، گلستان و آذربایجان غربی) اجرا شد و نتایج حاصل از ارزشیابی آن به بازنگری طرح منجر شد و مقدمات تبدیل آن به برنامه کشوری را فراهم کرد و در سال ۱۳۸۳ با امضای رئیس مرکز توسعه شبکه و ارتقای سلامت و رئیس مرکز مدیریت بیماری‌ها در سیستم سلامت کشور ادغام شد و اجرای برنامه در مناطق روستایی به صورت فعال و در مناطق شهری به صورت غیرفعال نهایی شد. در حال حاضر تعدادی از مراکز بهداشتی-درمانی شهری با عنوان واحدهای دیابت در دانشگاه‌های منتخب مشغول ارائه خدمت هستند و در برخی موارد نیز واحدهای دیابت را بخش

به برنامه جمع‌آوری شد.

پس از انتخاب بیماران و قبل از ورود به برنامه اطلاعات مربوط به مشخصات جمعیت‌شناختی و سلامت شامل سن، جنس، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل، شغل، اطلاعات مربوط به بیماری (مدت ابتلا، سابقه بیماری‌های همراه، سابقه دیابت در افراد درجه یک خانواده، داروهای مصرفی) جمع‌آوری شد. اندازه‌های فشار خون، وزن، قد و دور کمر ثبت و بر اساس اطلاعات قد و وزن هر فرد، شاخص توده بدنی^۴ تعیین و در پرسش‌نامه وارد شد. دانش، نگرش و عملکرد بیماران از طریق پرسش‌نامه سنجش دانش، نگرش و عملکرد مجموعاً با ۲۵ سؤال بررسی شد.

بخش سنجش میزان دانش شامل ۱۰ سؤال در رابطه با دانش افراد از علائم بیماری دیابت، راه‌های پیشگیری از دیابت، غذاهای مضر برای دیابتی‌ها، شیوع عفونت‌های ادراری، مفید بودن پیاده‌روی در سلامتی، علائم کاهش شدید قند خون، علل عمده کاهش قند خون، راه تشخیص قطعی بیماری دیابت، عوارض دیابت و انواع دیابت بود. بخش سنجش میزان نگرش شامل ۵ سؤال در رابطه با نگرش افراد در رابطه با مزمن و مادام‌العمر بودن دیابت، برخورد با کاهش شدید قند خون، زمان مناسب برای ورزش، نوع ورزش و مصرف سیگار و در بخش عملکرد نیز عملکرد بیماران دیابتی با ۱۰ سؤال درباره دفعات مراجعه به چشم‌پزشک در سال، خودداری از پوشیدن کفش تنگ، حجم و تعداد وعده‌های غذایی، استفاده از فیبر در برنامه غذایی، اندازه‌گیری قند خون با گلوکومتر به طور منظم، فعالیت بدنی منظم، پرهیز از راه رفتن با پای برهنه، مصرف داروها طبق دستور پزشک و پرهیز از مصرف سیگار و الکل سنجیده شد.

در پرسش‌نامه سؤالات دانش برای پاسخ‌های صحیح، امتیاز ۱، برای پاسخ‌های غلط و نمی‌دانم امتیاز صفر منظور شد (آلفای کرونباخ ۰/۷۸). سؤالات نگرش به صورت طیف لیکرت سه‌گزینه‌ای طراحی شد؛ به گونه‌ای که برای پاسخ‌های موافقم امتیاز ۲، برای پاسخ‌های مخالفم امتیاز صفر و برای پاسخ‌های نظری ندارم، امتیاز ۱ در نظر گرفته شد (آلفای کرونباخ ۰/۵۹). و در قسمت عملکرد سؤالات به صورت طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای طراحی شد؛ به گونه‌ای که برای پاسخ‌های همیشه، امتیاز ۵، برای پاسخ‌های اغلب، امتیاز ۴، برای پاسخ‌های گاهی امتیاز ۳، برای پاسخ‌های به ندرت امتیاز ۲ و امتیاز ۱ به پاسخ‌های هرگز، تعلق گرفت (آلفای کرونباخ ۰/۵۶).

در بدو ورود بیماران به برنامه، پس از تأیید بیماری از سوی پزشک تیم، بیمار به پرستار تیم ارجاع داده می‌شد و برای بیماران، پرونده دیابت تشکیل و ثبت اطلاعات در پرونده انجام می‌شد. فشار خون بیمار از سوی پرستار تیم با توجه به دستورالعمل گرفتن صحیح فشار خون (بیمار در حالت نشسته

آموزش گروهی و مشاوره خودمراقبتی در افزایش دانش، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی نوع ۲، اثربخشی برنامه آموزشی بر دانش، نگرش، خودمراقبتی و کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع دو در گروه آموزش، همگی تأثیر آموزش در افزایش دانش، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی را تأیید کرده‌اند [۱۶-۱۳].

با توجه به اینکه برنامه کشوری پیشگیری و کنترل دیابت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با هدف تشخیص زودرس، درمان مناسب، مراقبت و درمان عوارض بیماری دیابت در کشور اجرا می‌شود و مطالعه‌ای در زمینه بررسی تأثیر برنامه انجام نشده است، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر این برنامه بر میزان دانش، نگرش و عملکرد سالمندان شهر اصفهان انجام شد.

روش مطالعه

مطالعه حاضر، مطالعه‌ای مقطعی از نوع قبل و بعد^۱ بود و با هماهنگی مرکز بهداشت شماره ۲ اصفهان در مراکز بهداشتی‌درمانی که واحد دیابت داشتند، در شهر اصفهان انجام شد. جامعه مطالعه‌شده سالمندان دیابتی‌ای بودند که از تاریخ ۹۵/۵/۱ تا ۹۵/۱۲/۲۹ برای اولین بار به برنامه کشوری پیشگیری و کنترل دیابت وارد می‌شدند (با هر میزان سابقه قبلی دیابت و صرف نظر از اینکه دیابت آن‌ها کنترل شده یا کنترل نشده بود).

نمونه‌گیری به صورت در دسترس بود. معیارهای ورود به مطالعه شامل سن ۶۰ سال و بیشتر، تمایل به تشکیل پرونده دیابت در واحد دیابت، مبتلای نبودن به بیماری حاد و توانایی برقراری ارتباط با محقق و معیارهای خروج از مطالعه، شامل تمایل نداشتن به ادامه مراقبت و درمان در واحد دیابت مراکز دولتی، پیش آمدن مشکل حاد برای بیمار در طول مطالعه و شرکت نکردن در جلسات آموزشی بیش از دو بار متوالی بود. با توجه به اینکه همه بیماران دیابتی می‌توانستند وارد برنامه شوند و به دلیل ملاحظات اخلاقی انتخاب گروه کنترل مشکل بود. با انتخاب طرح زوجی^۲ هر نمونه به عنوان شاهد خود^۳ در نظر گرفته شد و به این ترتیب متغیرهای مداخله‌گر با این نوع طراحی تحت کنترل قرار داشتند.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه در دو بخش بود که شامل پرسش‌نامه اطلاعات جمعیت‌شناختی و سلامت و پرسش‌نامه سنجش دانش، نگرش و عملکرد وزارت بهداشت درباره بیماران مدنظر بود [۱۷] که دو نفر از رابطان بهداشتی آموزش دیده که به اهداف طرح آگاهی نداشتند، این پرسش‌نامه‌ها را جمع‌آوری کردند. پرسش‌نامه جمعیت‌شناختی و سلامت حاوی ۱۵ سؤال و پرسش‌نامه دانش، نگرش و عملکرد در سه بخش حاوی ۱۰ سؤال مربوط به دانش، پنج سؤال مربوط به نگرش و ۱۰ سؤال مربوط به عملکرد بودند. اطلاعات قبل از ورود به برنامه و ۳ ماه پس از ورود

1. Pre-Post cross-sectional study
2. Paired design
3. Self-controlled

4. Body mass index (BMI)

محتوای آموزشی از طریق روش‌های سخنرانی، پرسش و پاسخ و با استفاده از وسایل کمک‌آموزشی برنامه شامل فیلم چارت، پمفلت و پاورپوینت انتقال داده می‌شد. مدت هر جلسه آموزشی ۶۰ دقیقه بود. به منظور تأکید بر مطالب آموزشی ارائه‌شده و ادامه حضور بیماران در جلسات آموزشی، پیگیری تلفنی در پایان ماه اول و دوم، از سوی محقق (به مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه) انجام پذیرفت. در مرحله دوم، (۳ ماه بعد از ورود بیماران به برنامه)، مجدداً اطلاعات مربوط به مشخصات جمعیت‌شناختی و سلامت و سنجش دانش، نگرش و عملکرد در پرسش‌نامه ثبت شد. برای افزایش دقت در یافته‌های حاصل، از روش تلفیقی مصاحبه و بررسی پرونده پزشکی شرکت‌کنندگان و در برخی موارد با حضور فرد مراقب سالمند (برای تأیید پاسخ‌های پرسش‌نامه عملکرد) استفاده شد. همچنین مطالعه حاضر در شش مرکز بهداشتی درمانی در سطح شهر اصفهان انجام شد تا تأثیر برنامه در قسمت‌های مختلف شهر بررسی شود.

برای تجزیه و تحلیل، داده‌ها، وارد نرم‌افزار SPSS V ۲۳ شد. ابتدا بر اساس نوع متغیر، آمار توصیفی مانند میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای کمی و برای متغیرهای کیفی تعداد و درصد تعیین شد. سپس داده‌ها با آزمون تی زوجی و ویلکاکسون تحلیل شدند. آزمون‌ها با سطح اطمینان ۹۵ درصد و ضریب همبستگی تحلیل آماری شدند. $P < 0.05$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد. برای تعیین شدت اثر برنامه نیز از میزان اثر استفاده شد.

یافته‌ها

در این تحقیق تعداد ۱۰۰ سالمند مبتلا به دیابت نوع ۲ که قصد ورود به برنامه کشوری پیشگیری و کنترل دیابت در مراکز بهداشتی‌درمانی دارای واحد دیابت داشتند با هدف تأثیر برنامه کشوری پیشگیری و کنترل دیابت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بر میزان دانش، نگرش و عملکرد سالمندان شهر اصفهان، انجام شد. از ۱۰۰ نفر شرکت‌کننده در مطالعه، ۴۱ نفر (۴۱٪) مرد و ۵۹ نفر (۵۹٪) زن بودند. ۴۲ نفر (۴۲٪) بازنشسته و ۵ نفر (۵٪) شاغل بودند و ۵ درصد شاغل نیز تنها مردان را شامل می‌شد. بیشترین فراوانی شرکت‌کنندگان یعنی ۴۴ نفر (۴۴٪) در گروه سنی ۶۴-۶۰ سال و کمترین فراوانی شرکت‌کنندگان یعنی ۳ نفر (۳٪) در گروه سنی ۸۴-۸۰ سال بودند. کمترین سن شرکت‌کنندگان ۶۰ سال و بالاترین سن ۸۴ سال بود (جدول شماره ۱).

۸۸ نفر (۸۸٪) از سالمندان با همراه و ۱۲ نفر (۱۲٪) تنها زندگی می‌کردند. ۴۷ نفر (۴۷٪) بی‌سواد، ۱۵ نفر (۱۵٪) دارای تحصیلات بالاتر از دیپلم، ۱۱ نفر (۱۱٪) دارای تحصیلات ابتدایی، ۶ نفر (۶٪) دارای تحصیلات راهنمایی و ۲۱ نفر (۲۱٪) دیپلم داشتند. ۷۷ نفر (۷۷٪) سابقه ابتلا بین ۱۰-۰ سال و ۹ نفر (۹٪)

باشد، مصرف‌نکردن چای و سیگار نیم‌ساعت قبل از اندازه‌گیری فشار خون از سوی بیمار، خالی‌بودن مثانه بیمار، قرارگرفتن بازوی بیمار هم‌سطح قلب، آرام‌بودن و سکوت بیمار حین اندازه‌گیری فشار خون) با فشارسنج دیجیتالی اندازه‌گیری شد و محقق در پرسش‌نامه وضعیت جمعیت‌شناختی و سلامت عدد مربوط به فشار خون را ثبت کرد. ملاک داشتن فشار خون، میزان فشار خون سیستول ۱۴۰ و بیشتر و دیاستول ۹۰ و بیشتر بود [۱۸].

اطلاعات تن‌سنجی با اندازه‌گیری قد در حالت ایستاده، بدون کفش به سانتی‌متر و اندازه‌گیری وزن بدون کفش در حالت ایستاده با کمترین لباس با ترازوی پرتابل تنظیم‌شده به دست آمد. کنترل روزانه وزن با وزنه‌های شاهد ۳ یا ۵ کیلوگرمی و قد با قدسنج دیواری در شرایطی که بیمار به حالت ایستاده باشد و بدون کفش، پاشنه‌ها، باسن، پشت و سر بیمار به قدسنج چسبیده باشند، انجام شد. برای سالمندان مبتلا به دفورمیتی باید بیمار روی صندلی می‌نشست و فاصله فوقانی‌ترین قسمت زانو تا کف پاشنه پا اندازه‌گیری و با توجه به نمودار دایره‌ای موجود و سن بیمار، نمایه توده بدنی او مشخص می‌شد. در موارد بدون مشکل دفورمیتی با توجه به فرمول، شاخص توده بدنی تعیین و ثبت شد. نمایه توده بدنی مساوی یا بیشتر از ۲۵ اضافه‌وزن و نمایه توده بدنی مساوی یا بیشتر از ۳۰ چاق در نظر گرفته شد.

برای تعیین چاقی شکمی، دور کمر بیماران به طور صحیح (فاصله بین آخرین دنده و سر استخوان ایلیاک یا خار خاصره‌ای جلویی فوقانی) با متر پارچه‌ای اندازه‌گیری شد. طبق دستورالعمل کشوری وزارت بهداشت دور کمر ۹۰ و بیشتر ملاک چاقی شکمی قرار داده شد.

آموزش بیماران به دو صورت مشاوره فردی درباره خودمراقبتی و دیگر مواردی که از سوی بیمار قابل اجرا بود، از سوی پزشک، پرستار، کارشناس تغذیه و دیگر سطوح بهداشتی‌درمانی در هر جلسه مشاوره انجام شد و آموزش گروهی با هدف تماس بیشتر افراد مبتلا به دیابت با یکدیگر و تبادل تجربه بین آن‌ها با توجه به دستورالعمل کشوری، به صورت هفتگی، در طی ۳ ماه برگزار شد.

آموزش گروهی درباره علائم دیابت، انواع دیابت، راه تشخیص قطعی بیماری دیابت، عوارض دیابت، علائم کاهش شدید قند خون، علل عمده کاهش قند خون، نحوه برخورد با کاهش قند خون، اقدامات لازم برای پیشگیری از عوارض دیابت و اهمیت مصرف داروها، از سوی پرستار تیم و در مواردی از سوی پزشک تیم و آموزش تغذیه با هدف اصلاح عادت‌ها و روش‌های غذایی و تنظیم رژیم غذایی، هرم غذایی، افزایش تعداد وعده‌های غذایی همراه با کاهش حجم غذا، کاهش مصرف چربی و کربوهیدرات‌های ساده و افزایش مصرف میوه و سبزیجات و نقش فعالیت بدنی بر کنترل قند خون از سوی کارشناس تغذیه انجام شد.

جدول ۱. توزیع فراوانی عوامل خطر در بیماران سالمند مطالعه‌شده

متغیر	تعداد	درصد
فشار خون	۵۵	۵۵
اضافه‌وزن	۴۱	۴۱
چاقی	۳۸	۳۸
چاقی شکمی	۵۳	۵۳
اختلال چربی خون	۷۱	۷۱
سابقه خانوادگی	۶۶	۶۶
مصرف فعلی سیگار	۴	۴
سابقه قبلی مصرف / ترک سیگار	۱۶	۱۶
مصرف فعلی الکل	۳	۳
سابقه قبلی مصرف / ترک الکل	۳	۳

سالمند

سابقه ابتلا بین ۲۹-۲۰ سال را داشتند.

انحراف معیار عملکرد بعد از برنامه ۴۱/۹۱ و ۵/۲۳ به دست آمد.

با توجه به اینکه داده‌های مربوط به سنجش دانش و نگرش از توزیع عادی پیروی نمی‌کردند از آزمون ویلکاکسون^۵ استفاده شد. نتایج آزمون ویلکاکسون نشان داد میان‌نمره دانش شرکت‌کنندگان از ۷ در مرحله اول به ۱۰ در مرحله دوم افزایش داشت و این افزایش از نظر آماری معنادار بود ($P < 0.01$ و $Z = -7/61$). همچنین میان‌نمره نگرش در مرحله اول ۸ و در مرحله دوم ۱۰ بود نتایج آزمون ویلکاکسون نشان داد نگرش شرکت‌کنندگان بعد از ورود به برنامه نسبت به قبل افزایش داشته است و این افزایش از نظر آماری معنادار بود ($P < 0.01$ و $Z = -6/84$). به منظور بررسی میزان اثر برنامه کشوری پیشگیری و کنترل دیابت بر میزان دانش و نگرش بیماران از فرمول استفاده شد.

آزمون تی زوجی نشان داد عملکرد شرکت‌کنندگان بعد از ورود به برنامه نسبت به قبل از برنامه افزایش داشته است. به عبارت دیگر عملکرد بیماران بعد از برنامه به طور معناداری بهبود داشته است ($t = -11/95$ و $P < 0.001$). به منظور بررسی میزان اثر برنامه کشوری پیشگیری و کنترل دیابت بر میزان عملکرد بیماران از فرمول استفاده شد. میزان اثر برای عملکرد ۰/۷۷ بود و نشان داد برنامه ۷۷ درصد بر بهبود عملکرد بیماران بعد از ورود به برنامه تأثیر داشته است و میزان تأثیر در حد زیاد بود. نتایج در جدول شماره ۳ آمده است.

بحث

میزان اثر برنامه برای دانش بیماران برابر با ۰/۷۶ و برای نگرش آنان ۰/۶۸ به دست آمد و نشان‌دهنده تأثیر برنامه بر دانش و نگرش بیماران در حد زیاد بوده است (جدول شماره ۲).

این مطالعه با هدف تأثیر برنامه کشوری پیشگیری و کنترل دیابت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بر میزان دانش، نگرش و عملکرد سالمندان شهر اصفهان در سال ۱۳۹۵ انجام شد. بر اساس یافته‌های مطالعه، بهبود و ارتقا در دانش، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی سالمند بعد از ورود به برنامه نسبت به قبل از ورود به برنامه به وجود آمد. همچنین میزان تأثیر برنامه بر دانش، نگرش و عملکرد شرکت‌کنندگان در این مطالعه، در حد زیاد بود.

درباره داده‌های مربوط به عملکرد، چون از توزیع عادی پیروی می‌کردند از آزمون پارامتریک تی زوجی استفاده شد. میانگین و انحراف معیار عملکرد قبل از برنامه ۳۵/۶۰ و ۶/۳۸ و میانگین و

5. Wilcoxon

جدول ۲. نتایج آزمون ویلکاکسون برای مقایسه دانش و نگرش بیماران قبل و ۳ ماه بعد از ورود به برنامه

متغیر	میان‌ه		
	قبل از برنامه	بعد از برنامه	تغییرات
دانش	۷	۱۰	۳
نگرش	۸	۱۰	۲
			Z
			P

سالمند

جدول ۳. مقایسه میانگین مقادیر نمره عملکرد بیماران قبل و ۳ ماه بعد از ورود به برنامه

متغیر	میانگین \pm انحراف معیار		تغییرات		df	t	P
	قبل از برنامه	بعد از برنامه	قبل از برنامه	بعد از برنامه			
عملکرد	۳۵/۶۰ \pm ۶/۳۸	۴۱/۵۹ \pm ۲/۲۳	-۶/۳۱	۵/۲۸	۹۹	-۱۱/۹۵	۰/۰۰۱

سالمند

آموزش بر دانش، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی نوع ۲ تحت درمان با انسولین مراجعه کننده به مرکز دیابت رفسنجان در رابطه با مراقبت از خود، پس از آموزش (به مدت سه جلسه ۳۰ دقیقه‌ای در یک گروه با روش سخنرانی و در گروه دیگر با بحث گروهی) و پس از گذشت ۳ ماه، میانگین نمره آموزش درباره مراقبت از خود، در گروه بحث گروهی و سخنرانی بعد از آموزش ارتقا یافته بود که نشان دهنده تأثیر آموزش به این شیوه بر دانش، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی بوده است و پس از آموزش، افزایش در دانش، نگرش و عملکرد بیماران، گزارش شده است [۱۵] و با مطالعه حاضر همسواست.

در مطالعه فاتحی و همکاران افزایش چشمگیر در دانش و عملکرد بیماران حاصل شده است، اما نگرش آن‌ها به میزان کمی تحت تأثیر قرار گرفته است که دلیل آن را تعداد کم نمونه‌ها، تأثیر عوامل مداخله‌گر در طول مطالعه و نداشتن تأثیر مثبت آموزش‌های مقطعی بر نگرش بیماران می‌دانند. در مطالعه حاضر میزان افزایش دانش، نگرش و عملکرد بیماران در حد زیاد بود. مطالعه بیدی و همکاران با هدف بررسی اثربخشی برنامه آموزشی بر دانش، نگرش، خودمراقبتی و کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع ۲ نشان داد اجرای برنامه آموزش گروهی بر اساس توصیه‌های تغذیه‌ای سازمان جهانی بهداشت و انجمن آمریکا مبتنی بر اصلاح عادت‌ها و روش‌های غذایی که در پنج جلسه ۳۰ دقیقه‌ای اجرا شد، در افزایش دانش بیماران تأثیری ندارد [۱۶] که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد، اما به افزایش خودمراقبتی در گروه آموزش منجر شد و تفاوت معنی‌داری در نگرش و خودمراقبتی مرحله بعد از مداخله در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل وجود داشت که نتایج تغییرات نگرش و عملکرد آن با مطالعه حاضر همخوانی دارد.

در مطالعه شب‌بیدار و همکاران که در درمانگاه شهید مفتح رشت، با هدف تعیین اثر آموزش بر آگاهی، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی نوع ۲ روی ۱۳۵ بیمار دیابتی انجام شده است، نشان داده شده که پس از مداخله (شامل ۶۴ ساعت آموزش در یک دوره ۶ ماهه، ۳ ماه اول به صورت هفتگی و ۳ ماه دوم به صورت ۲ هفته یکبار) تغییرات مشخصی در دانش و عملکرد افراد گروه آزمایش نسبت به قبل از آزمون به دست آمد [۱۹] که با یافته‌های مطالعه حاضر همسواست، اما تغییری در نگرش آنان ایجاد نشد که علت آن را دشوار بودن ایجاد تغییر در نگرش دانسته شده است و با یافته‌های نتایج نگرش مطالعه حاضر همخوانی ندارد.

مطالعات متعددی تأثیر آموزش و مداخلات آموزشی را بر دانش، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی نوع ۲ نشان داده‌اند. مطالعه مقطعی که نیرومند و همکارانش در چهار بیمارستان تهران، با هدف ارزیابی سطح دانش، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی و متغیرهای تأثیرگذار برکپ آنان انجام داده‌اند، نشان می‌دهد ۶۱/۴۱ درصد بیماران دانش خوب، ۵۰/۴۴ درصد بیماران نگرش خوب و ۵۲/۲۳ درصد بیماران عملکرد خوب داشتند [۱۱].

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد برنامه‌های آموزشی اخیر در ایران در ارتقای سطح دانش، نگرش و عملکرد بیماران مؤثر بوده است و نتایج همسو با مطالعه حاضر است. صادقی و همکارانش در یک کارآزمایی آموزشی با هدف بررسی کاربرد مدل اعتقاد بهداشتی در ارتقای آگاهی، نگرش و عملکرد مراجعان طرح غربالگری دیابت روی ۸۰ نفر از افراد بیش از ۳۰ سال مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان سیرجان نشان دادند پس از مداخله (دو جلسه آموزشی به مدت یک ساعت به فاصله یک ماه) و پیگیری ۳ ماه بعد از آن، نمرات آگاهی در هر دو گروه آزمایش و کنترل افزایش یافت [۱۲]. این یافته به علت اجرای برنامه‌های آموزشی معمول در آن مراکز است، اما افزایش معنی‌داری در نگرش و عملکرد فقط در گروه آزمایش مشاهده شد که همسو با یافته‌های مطالعه حاضر است.

مطالعه امینی و همکارانش که در مرکز بهداشتی درمانی ابوذر تهران با هدف ارزیابی تأثیر آموزش بر آگاهی، نگرش و رفتار تغذیه‌ای بیماران مبتلا به دیابت نوع دو، روی ۸۰ بیمار دیابتی انجام شده است نیز نشان می‌دهد بعد از اجرای برنامه آموزشی (دو جلسه ۳۰ دقیقه‌ای و به فاصله ۲ هفته و به روش بحث گروهی) و پیگیری پس از ۳ ماه، دانش در هر دو گروه آزمایش و شاهد افزایش داشته است [۱۳]. اما افزایش معنی‌دار در نگرش و عملکرد، تنها در گروه آزمایش دیده شده است و با نتایج این مطالعه همخوانی دارد. در مطالعه آزادبخت و همکاران که در اصفهان روی ۱۰۰ سالمند دیابتی انجام شده است، تأثیر مداخله آموزش تغذیه بر اساس مدل BASNEF (در مدت ۱ ماه در قالب چهار جلسه ۷۰ دقیقه‌ای) بر بهبود آگاهی و نگرش سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ و بهبود رفتارهای تغذیه‌ای آنان نشان داده شده است و با مطالعه حاضر همخوان است [۱۴].

در مطالعه فاتحی و همکاران با هدف بررسی تأثیر شیوه

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مقاله با کد طرح مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران (۱۳۹۵/۲۹۶/USWR.REC) انجام شده است.

حامی مالی

این مقاله حاصل پایان نامه تحصیلی در مقطع کارشناسی ارشد نویسنده اول در رشته سلامت سالمندی است.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان در طراحی و آماده سازی این مطالعه مشارکت داشته اند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

از تمامی استادان محترم دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، استادان و مسئولان محترم حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، ریاست مرکز بهداشت شماره ۲ اصفهان، مسئول واحد دیابت مرکز بهداشت شماره ۲ اصفهان، دکتر زهرا ترابی، مسئولان و کارکنان واحد دیابت مراکز بهداشتی درمانی تحت پوشش مرکز بهداشت شماره ۲ اصفهان سپاسگزاری می شود.

در مطالعه اودین^۶ و همکارانش تأثیر آموزش در ارتقای سطح دانش، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی گزارش شده است و با مطالعه حاضر همخوانی دارد [۹]. مطالعاتی درباره اثربخشی مداخلات آموزشی بر میزان دانش، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی صورت گرفته است، اما مطالعات کمتری به بررسی سالمندان دیابتی پرداخته اند. در بیشتر مطالعات ذکر شده، مداخله به وسیله محقق انجام شده است و در هیچ کدام از مطالعات داخلی تأثیر برنامه مداخله کشوری بر سالمندان دیابتی بررسی نشده است. می توان این مطالعه را اولین مطالعه ای دانست که اثربخشی برنامه کشوری پیشگیری و کنترل دیابت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی را بر میزان دانش، نگرش و عملکرد بیماران سالمند دیابتی بررسی کرده است.

در بیشتر مطالعات ذکر شده نمونه ها از یک مرکز بهداشتی درمانی یا بیمارستان انتخاب شده اند. در مطالعه نیرومند و صادقی نمونه ها از چهار بیمارستان جمع آوری شده اند [۱۱، ۱۲]، اما مطالعه حاضر در شش مرکز بهداشتی درمانی در سطح شهر اصفهان انجام شد و این از نقاط قوت این مطالعه است.

نتیجه گیری نهایی

اطلاعات به دست آمده از این مطالعه، حاکی از آن است که برنامه کشوری پیشگیری و کنترل دیابت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، به صورت جامع و انجام مراقبت از بیماران به صورت تیمی و منظم، همراه با آموزش توانسته است در ارتقای سطح دانش، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی تأثیر مثبتی در حد زیاد داشته باشد. با توجه به اینکه گروه هدف این مطالعه سالمندان دیابتی بودند، برخی سالمندان به ویژه زنان سالمند، برای مراجعه به مراکز درمانی، آزمایشگاه، تهیه داروها و غیره وابسته به فرزندان خود بودند و برنامه مراجعات و پیگیری خود را با برنامه های کاری آنان تنظیم می کردند که این موضوع، هم در افزایش زمان مطالعه و هم در خروج شرکت کنندگان از مطالعه تأثیر گذار بود و محقق مجبور بود برای شرکت آنان در برنامه های آموزشی واحد دیابت، چندین بار در طول ۳ ماه آنان را پیگیری و با فرزندان یا مراقبان آنها در این زمینه صحبت کند و این موضوع از محدودیت های مطالعه حاضر بود.

بنابراین پیشنهاد می شود در برنامه های آموزشی و مداخله ای علاوه بر آموزش بیماران دیابتی، برای آشنایی با دیابت در سالمندان و اهمیت پیگیری درمان و مراقبت بیماران در پیشگیری از عوارض بیماری، آموزش مراقبان و خانواده آنان نیز انجام شود. همچنین امکانات حمایتی از سالمندان به ویژه زنان سالمند و افزایش خدمات رسانی برای درمان بیماری های آنان فراهم شود. به عنوان پیشنهاد بعدی می توان به لزوم انجام مطالعات مشابه در شهرستان های دیگر کشور در این زمینه اشاره کرد.

References

- [1] Khoshbin S, Radpooyan L, Azizabadi Farahani A, Alizadeh M. [Guide to integrated and comprehensive elderly care special non-doctor (Persian)]. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2009.
- [2] Halter JB, Ouslander JG, Studenski S, High KP, Tinetti M. *Hazzard's geriatric medicine and gerontology*. New York: McGraw-Hill; 2009.
- [3] Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Estimates of diabetes and its burden in the United States: National diabetes statistics report. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2014.
- [4] Center for Disease Control and Prevention. [A comprehensive program for the prevention and control of type 2 diabetes. The second phase of the program implementation in cities of up to one million people (Persian)]. Tehran: The Ministry of Health and Medical Education; 2010.
- [5] Hoerger TJ, Bethke AD, Richter A, Sorensen SW, Engelgau M, Thompson T, et al. Cost-effectiveness of intensive glycemic, intensified hypertension control and serum cholesterol level reduction for type 2 diabetes. *JAMA*. 2002; 287(19):2542-51. [DOI:10.1001/jama.287.19.2542]
- [6] Alavinia M, Ghotbi M, Mahdavi Hazaveh A, Kermanchi J, Nasli Esfahani E, Yarahmadi Sh. [Nationwide program for prevention and control of type II diabetes (Persian)]. Tehran: Sepid Barg; 2012.
- [7] American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. *Clinical and Applied Research and Education*. 2017; 40(Suppl. 1):S1-S2. [DOI: 10.2337/dc17-S001]
- [8] Mohammadi Sh, Norimah AK, Abd Talib R, Amani R. Knowledge, attitude and practices on diabetes among type 2 diabetic patients in Iran: A cross-sectional study. *Science Journal of Public Health*. 2015; 3(4):520-4. [DOI:10.11648/j.sjph.20150304.20]
- [9] Uddin I, Iftikhar R, Ahmed T. Knowledge, Attitude and Practice of diabetic patients before and after education intervention. *Diabetes International*. 2001; 11:80-2.
- [10] Ambigapathy R, Ambigapathy S, Ling HM. A Knowledge, Attitude and Practice (KAP) study of diabetes mellitus among patients attending Klinik Kesihatan Seri Manjung. *NCD Malaysia*. 2003; 2(2):6-16. [DOI:10.18203/2394-6040.ijcmph20183824]
- [11] Niroomand M, Ghasemi SN, Karimi-Sari H, Kazempour-Ardebili S, Amiri P, Khosravi MH. Diabetes Knowledge, Attitude and Practice (KAP) study among Iranian in-patients with type-2 diabetes: A cross-sectional study. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*. 2016; 10(1):S114-S9. [DOI:10.1016/j.dsx.2015.10.006] [PMID]
- [12] Sadeghi R, Rezaeian M, Khanjani N, Iranpour A. [The Applied of Health Belief Model in knowledge, attitude and practice in people referred for diabetes screening program: An educational trial (Persian)]. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2015; 13(11):1061-72.
- [13] Amini N, Bayat F, Rahimi M, Bekri G, Taheri G, Shojaezadeh D. [Effect of education on knowledge, attitude and nutritional behavior of patients with type 2 diabetes (Persian)]. *Journal of Health and Development*. 2012; 1(4):306-14.
- [14] Sharifirad G, Najimi A, Hassanzadeh A, Azadbakht L. [Effect of nutrition education on nutritional behaviors and glycemic control indices based on BASNEF model among elderly with type 2 diabetes (Persian)]. *Journal of Isfahan Medical School*. 2011; 29(155):1389-99.
- [15] Fatehi Z, Heidari S, Khodadadi A, Bakhshi H. [Survey on the effects of two educational methods on knowledge, attitude and practice regarding self care in patients with type 2 diabetes, 2005 (Persian)]. *Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty*. 2005; 2(3,4):51-7.
- [16] Bidi F, Hassanpour K, Ranjbarzadeh A, Arab KA. [Effectiveness of educational program on knowledge, attitude, self care and lifestyle in patients with type II diabetes (Persian)]. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2013; 19(4):336-44.
- [17] Noorabadi Gh, Mahdavi A, Verdi Pour H, Dastgiri S, Shah Abbasi G. [Diabetes prevention and control education (Persian)]. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 1997.
- [18] De Boer IH, Bangalore S, Benetos A, Davis AM, Michos ED, Muntner P, et al. Diabetes and hypertension: A position statement by the American Diabetes Association. *Diabetes Care*. 2017; 40(9):1273-84. [DOI:10.2337/dc17-0026] [PMID]
- [19] Shabbidar S, Fathi B. [Effects of nutrition education on knowledge and attitudes of type 2 diabetic patients (Persian)]. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2007; 14(1):9-15.

This Page Intentionally Left Blank
