



Research Paper

The Effect of a 5A-Based Self-Management Program on Empowering the Elderly with Diabetes

Maedeh Sadeghigolafshani ¹ , Nahid Rejeh ^{2,*} , Majideh Heravi-Karimooi ³ , Seyed Davood Tadrissi ⁴

¹ MSc Student in Geriatric Nursing, Shahed University, Tehran, Iran

² Professor, Elderly Care Research Center, Shahed University, Tehran, Iran

³ Associate Professor, Elderly Care Research Center, Shahed University, Tehran, Iran

⁴ Associate Professor, Trauma Research Center, Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

* **Corresponding author:** Nahid Rejeh, Professor, Elderly Care Research Center, Shahed University, Tehran, Iran. E-mail: nrehj@yahoo.com

How to Cite this Article:

Sadeghigolafshani M, Rejeh N, Heravi-Karimooi M, Tadrissi SD. The Effect of a 5A-Based Self-Management Program on Empowering the Elderly with Diabetes. *J North Khorasan Univ Med Sci.* 2020;7(2):1-9.

DOI: [10.29252/ijrn.7.2.1](https://doi.org/10.29252/ijrn.7.2.1)

Received: 12 Jun 2020

Accepted: 28 Jul 2020

Keywords:

Model-Based Self-
Management 5A
Empowerment
Elderly
Diabetes Diseases

© 2020 Iranian Journal of
Rehabilitation Research in Nursing

Abstract

Introduction: Diabetes is one of the most common health problems in healthy people. One of the essential care strategies based on 5A self-management is to increase the potential of chronic patients. Therefore, this study was conducted in 2019s to impact the program's self-management based on the 5A on empowering salamanders with diabetes in the Clinic of Razi Hospital in Qaemshahr city.

Methods: This semi-experimental experimental study was performed on 90 older adults with diabetes by simple random sampling in two test and control groups. In the test group, 12 sessions of 30-40 minutes of training were performed based on the 5A self-management. The instrument of this study is the Patient Empowerment Questionnaire.

Results: The independent t-test did not show a significant difference between the two groups of test and control before the intervention ($P < 0.93$), but after the intervention, it showed a significant difference ($P < 0.03$). The ANOVA test showed a significant difference after eliminating the pre-test effect ($P < 0.032$ and $\eta^2 = 0.01$) so that 10% of the post-test changes are due to the self-management.

Conclusions: According to the results of this study, it can be said that the implementation of the 5A self-management model is one of the most important appropriate approaches to reduce the costs of treatment and care for the elderly with diabetes and improve their empowerment.

Extended Abstract

OBJECTIVE

Diabetes is a chronic disease and one of the significant public health problems around the world. Among the models and programs used in self-management and empowerment, the 5A self-management, or behavior change based on five stages of review, guidance, agreement, assistance, and follow-up, is considered the most common healthcare model. 5A self-management program training is an evidence-based program that first assesses patients' behavioral levels, therapeutic beliefs, and motivations and describes patients' status. Based on

the clinical trial study and educational experiences, the researcher decided to conduct the present research to investigate a self-management program based on the 5A model on empowering the elderly with diabetes.

MATERIALS AND METHODS

This study was a semi-experimental experimental study using a simple random sampling method on 90 older people with diabetes in Qaemshahr city located in the Mazandaran province, located in northern Iran in 2019.

The research environment was the diabetes clinic of Razi Hospital in Qaemshahr city. Criteria for entering the study of the elderly over 60 years of age with a diagnosis of diabetes by a physician who has been diagnosed with the disease for the past one year. They had minimal literacy, were aware of time and place, and lacked mental illness or other chronic illnesses such as high blood pressure and dialysis. Criteria for elimination from this study were patients with diabetes who missed more than one session. In this research, the Empowerment Questionnaire was designed by the University of Michigan Education and Research Center in 2000 in English. The questionnaire was graded from eight questions based on a 5-point Likert scale from an entirely agreeable score of one to an opposite score of five. The score ranges from 40 to 8, with a lower score indicating higher empowerment. This experimental study of 90 diabetic salamanders was performed randomly in a simple randomized trial in two groups. In the test group, 12 sessions were conducted with 40-30 minutes of training based on the model SA. This research tool can empower patients after getting the test SPSS21 descriptive statistical software (tables, mean

and standard deviation) and inferential statistics (paired t-test and analysis of covariance) were analyzed at the significant level 0/05.

RESULTS

This study showed the empowerment of the elderly with diabetes in the experimental group before the intervention of 22.56 ± 4.98 and the control group of 22.4 ± 5.7 . The independent t-test did not show a significant difference between the two groups ($P < 0.92$). However, after the intervention in the test group 20.17 ± 4.89 and the control group 23.15 ± 5.32 , it was obtained that the independent t-test did not show a significant difference ($P < 0.03$). The paired t-test in the test group showed a significant difference before and after the intervention ($P < 0.03$), but the paired t-test control group did not show a significant difference before and after the intervention ($P < 0.32$). The incubation test showed a significant difference after eliminating the pre-test effect ($P < 0.03$, $Eta = 0.1$) so that 10% of the post-test changes were due to the SA self-management model.

Table 1. The Effect of SA Self-Management Model on the Empowerment of Elderly People with Diabetes

Source of Variance	Total Square Footage	Degrees of Freedom	Average Average	The Value of F	sig	Eta
Modified model	258.52	2	129.27	4.89	$P < 0.01$	0.1
Post-test separator	2015.81	1	2015.81	76.27	$P < 0.01$	0.4
Group	250.75	1	250.75	9.4	$P < 0.03$	0.1
Error	2299.27	87	26.42			
Sum	45504	90				
Total	2557.18	89				

CONCLUSION

This study shows the effectiveness of implementing the SA model self-management program on increasing the empowerment of the elderly with diabetes. Given the weakness of traditional education in considering the active role of patients in controlling their disease and clarifying the effectiveness of short-term structured training programs due to patients' active participation in managing the disease symptoms, we can expect increased independence in patients. This method can be used as a cheap way to improve the condition of the elderly with diabetes. He also used these programs in future research to improve the state of other chronic diseases.

Ethical Considerations

Shahed Univesity has approved this article with the code of ethics IR.Shahwed.REC.1397.051 and IRCT registration number: IRCT20110912007529N19.

Funding or Supports

This research was conducted at the by Shahed Univesity.

Author's Contribution

Ms. Maedeh Sadeghigolafshani was involved in the research and writing of the article. As a supervisor, Dr. Nahid Rejeh contributed to the implementation of this project and the writing of this article. Dr. Majideh Heravi-Karimooi, as the consultant of this article, collaborated in the literary editing and editing of the tables. Mr. Seyed Davood Tadrissi participated in the analysis and writing of the findings of the article.

Conflict of Interest

Regarded to authors declare there was no conflict of interest between them.

Applicable Remarks

The study results showed that patient education programs by increasing motivation and self-management of diabetic elderly patients could empower patients, increase self-efficacy, and increase the quality of life of diabetic elderly.

Acknowledgments

This research project is the result of the Master's Thesis in Shahed Univesity.



تأثیر برنامه خودمدیریتی مبتنی بر الگوی 5A بر توانمندسازی سالمندان مبتلا به دیابت

مائده صادقی گل افشانی^۱، ناهید رژه^{۲*}، مجیده هروی کریموی^۳، سید داوود تدریسی^۴

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی، دانشکده پرستاری، دانشگاه شاهد، تهران، ایران
^۲ استاد، مرکز تحقیقات مراقبت‌های سالمندی، دانشکده پرستاری، دانشگاه شاهد، تهران، ایران
^۳ دانشیار، مرکز تحقیقات مراقبت‌های سالمندی، دانشکده پرستاری، دانشگاه شاهد، تهران، ایران
^۴ دانشیار، مرکز تحقیقات تروما، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌اله (عج)، تهران، ایران
 * نویسنده مسئول: ناهید رژه، استاد، مرکز تحقیقات مراقبت‌های سالمندی، دانشکده پرستاری، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.
 ایمیل: nrejah@yahoo.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۰۵/۰۷

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۰۲/۲۳

چکیده

مقدمه: دیابت بعنوان یکی از مشکلات رایج سلامتی در سالمندان محسوب می‌شود. افزایش توانمندسازی بیماران مبتلا به دیابت نقش مهمی در کنترل عوارض این بیماری دارد. خودمدیریتی مبتنی بر الگوی 5A یکی از مهمترین استراتژی‌های مراقبتی در افزایش توانمندی بیماران مزمن می‌باشد. لذا این مطالعه با هدف تأثیر برنامه خودمدیریتی مبتنی بر 5A بر توانمندسازی سالمندان مبتلا به دیابت کلینیک بیمارستان رازی قائمشهر در سال ۱۳۹۸ انجام شد.

روش کار: این مطالعه نیمه تجربی بر روی ۹۰ نفر از سالمندان مبتلا به دیابت با روش تصادفی ساده در دو گروه آزمون و شاهد انجام شد. در گروه آزمون ۱۲ جلسه ۴۰-۳۰ دقیقه‌ای آموزشی براساس الگوی خودمدیریتی 5A انجام شد. ابزار این پژوهش پرسشنامه توانمندسازی بیماران با روایی صوری و محتوایی و پایایی آزمون مجدد تأیید شد.

یافته‌ها: آزمون تی مستقل بین دو گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله از نظر توانمندسازی اختلاف معنی‌داری را نشان نداد ($P < 0/03$) ولی بعد از مداخله، اختلاف معنی‌داری را نشان داد ($P < 0/03$). آزمون آنوا بعد حذف اثر پیش آزمون اختلاف معنی‌داری را نشان داد ($P < 0/03$ و $\eta^2 = 0/1$) طوری که ۱۰ درصد تغییرات پس آزمون بدلیل اعمال الگوی خودمدیریتی در نظر گرفته شد.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج این مطالعه می‌توان گفت اجرای الگو خودمدیریتی 5A یکی از مهمترین رویکردهای مناسب به منظور کاهش هزینه‌های درمان و مراقبت از سالمندان مبتلا به دیابت می‌باشد و موجب بهبود توانمندسازی آن‌ها می‌گردد.

کلیدواژه‌ها: خودمدیریتی مبتنی بر الگو 5A، توانمندسازی، سالمندان، دیابت

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

مقدمه

آینده این رقم چندبرابر شود [۶]. شیوع دیابت در سالمندان ایران ۱۴/۴ درصد افزایش یافته است که خود بیانگر شیوع بالای دیابت در سالمندان می‌باشد [۷]. در ایران بیش از ۴۰ میلیارد ریال از بودجه وزارت بهداشت و درمان برای کنترل بیماری دیابت هزینه می‌شود [۸]. در دنیا نیز ۱۷۴ بیلیون دلار در سال صرفه هزینه‌های درمانی بیماری دیابت می‌شود [۹]. برای همین امروزه بیماری دیابت یکی از چالش‌های مهم سلامت به شمار می‌آید [۲]. مطالعات نشان می‌دهد بهبود شرایط زندگی، بروز دیابت را تا ۱۱ سال به تأخیر و حتی در مواردی تا ۲۰ درصد منفی

دیابت به‌عنوان یک بیماری مزمن، یکی از مشکلات عمده بهداشت عمومی در سراسر جهان می‌باشد [۱] که حدود ۲ تا ۵ درصد جمعیت دنیا را در برمی‌گیرد [۲]. پیش‌بینی می‌شود آمار مبتلایان تا سال ۲۰۳۵ به بیش از ۳۸۰ میلیون نفر خواهد رسید [۳]. دانشمندان شیوع دیابت را در سراسر دنیا تا سال ۲۰۵۰ حدود ۱۴ درصد پیش‌بینی کردند [۴]. در قرن ۲۱ ابتلا دیابت نوع ۲ در سالمندان بعنوان یک مشکل عمده عمومی به‌شمار می‌آید [۵]. در قرن حاضر تقریباً یک چهارم افراد بالای ۶۵ سال به بیماری دیابت مبتلا هستند انتظار می‌رود در ۳۰ سال

مراقبت‌های پرستاری داشته باشد، از این الگوی بالینی کمتر در مطالعات پرستاری استفاده شده است [۲۲]. محقق براساس تجارب بالینی خود به عنوان پرستار و تجارب آموزشی خود در کلینیک دیابت بیمارستان تأمین اجتماعی بر آن شد مطالعه حاضر را با هدف بررسی تأثیر برنامه خودمدیریتی مبتنی بر الگو 5A بر توانمندسازی سالمندان مبتلا به دیابت انجام دهد.

روش کار

این مطالعه، نیمه تجربی با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده بر روی ۹۰ نفر از سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ در کلینیک دیابت بیمارستان رازی شهر قائم‌شهر در سال ۱۳۹۸ انجام شد. حجم نمونه براساس مطالعات قبلی با اندازه اثر ۰/۷۲، توان آزمون ۹۰ درصد، فاصله اطمینان ۹۵، در سطح معنی داری ۰/۰۵ تعداد ۹۰ نفر در دو گروه آزمون و شاهد برآورد شد [۲۳]. عوامل همسان سازی شامل جنسیت، سن، مدت زمان ابتلا به دیابت بود. انتظار می‌رود با امر انتخاب تصادفی نمونه‌ها تأثیر عوامل مخدوش گر را کنترل کرد در غیر این صورت با روش کوواریانس و روش‌های آماری این مهم محاسبه گردید. همچنین جهت جلوگیری از تورش، تحلیل گر آماری نیز نسبت به تخصیص بیماران در گروه‌ها بی اطلاع بود. محیط این پژوهش کلینیک دیابت بیمارستان رازی شهر قائم‌شهر بود. معیارهای ورود به مطالعه سالمندان بالای ۶۰ سال با تشخیص بیماری دیابت توسط پزشک که از زمان تشخیص بیماری آنها یک سال گذشته باشد. دارای حداقل سواد خواندن نوشتن، آگاه به زمان و مکان و فاقد بیماری‌های روحی روانی یا بیماری‌های مزمن دیگر نظیر فشارخون، دیالیز بودند. معیارهای خروج از مطالعه شامل غیبت بیش از یک جلسه بیماران مبتلا به دیابت در جلسات آموزشی بود. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش، فرم مشخصات جمعیت شناختی (سن، جنس، سابقه بیماری، تحصیلات، تاهل) و پرسشنامه فرم کوتاه توانمندسازی بیمار (Diabetes-SF Empowerment Scale-Short Form).

بود. پرسشنامه توانمندسازی توسط مرکز آموزش و تحقیقات دانشگاه میسیونگران در سال ۲۰۰۰ به زبان انگلیسی طراحی شد. این پرسشنامه از ۸ سؤال براساس مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت از نمره کاملاً موافق ۱ تا کاملاً مخالف ۵ نمره‌گذاری شد. دامنه نمرات از ۴۰ تا ۸ می‌باشد که نمره پایین‌تر نشانه توانمندسازی بالاتر بود [۲۴]. پایایی این مطالعه با روش آزمون آلفا کرونباخ. در مطالعه رویانی و همکاران ۰/۸۶ گزارش شد [۲۵]. روایی صوری و محتوی این پرسشنامه در مطالعه حاضر توسط ۱۰ تن از اساتید و اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران و دانشکده پرستاری و مامایی شاهد تهران مورد تأیید قرار گرفت. همچنین پایایی این پرسشنامه در این مطالعه بر روی ۲۰ نفر با روش آزمون مجدد با ضریب همبستگی ۰/۹۱ مورد تأیید قرار گرفت. در اجرای این مطالعه، پژوهشگر ابتدا از بین کسانی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند ۹۰ نفر را انتخاب نمود. سپس با روش تصادفی ساده و قرعه‌کشی دو گروه آزمون و شاهد را تقسیم نمود. سپس محقق ضمن توضیح اهداف پژوهش به سالمندان شرکت‌کننده در این مطالعه و اطمینان‌دادن نسبت به بی‌خطر بودن این پژوهش و حفظ گمنامی و اطلاعات شخصی واحدهای پژوهش به آنها این فرصت داده می‌شد در

می‌نماید [۱۰]. از بخش‌های مهم درمان بیماری دیابت، مفهوم خودمدیریتی و توانمندسازی می‌باشد که در چند سال اخیر مورد توجه بسیاری از سیاست‌گذاران حوزه سلامت قرار گرفته است [۱۱]. توانمندسازی یکی از رویکردهای مهم و مفید در درمان بیماری دیابت می‌باشد که در آن با فراهم آوردن آگاهی در خصوص بیماری دیابت و کسب مهارت‌های لازم موجب کنترل بیماری دیابت می‌شود [۱۲]. توانمندسازی بیمار به‌تازگی بعنوان یک مفهوم مهم در مدیریت کنترل قند خون بیماران مبتلا به دیابت مطرح شده است که اساس این روش بر پایه خودنظارتی و کنترل رفتارهای خود بیمار می‌باشد [۱۳]؛ زیرا توانمندسازی رویکردی است که موجب می‌شود بیمار درک بهتری از بیماری داشته باشد و با شرکت در فعالیت‌های مراقبت از خود، سبک زندگی خود را کنترل نماید [۱]. توانمندسازی با آموزش فنون خودنظارتی و خودمدیریتی نظیر کنترل وضعیت تغذیه، ورزش، کنترل تبعیت از رژیم دارویی و غذایی، سازگاری با استرس‌ها و ایجاد انگیزه‌های درمانی در ارتباط می‌باشد [۱۱]. خودمدیریتی در بیماران مزمن یک استراتژی کاربردی در توانمندسازی بیماری‌ها محسوب می‌شود [۱۴]. از میان الگوها و برنامه‌هایی که در زمینه خودمدیریتی و توانمندسازی به کار می‌رود، الگو خودمدیریتی 5A یا همان الگو تغییر رفتار که براساس ۵ مرحله بررسی، راهنمایی، توافق، کمک و پیگیری می‌باشد، به‌عنوان رایج‌ترین الگو مراقبت بهداشتی به شمار می‌آید [۱۵]. آموزش برنامه خودمدیریتی 5A یک برنامه مبتنی بر شواهد است که در مرحله اول به بررسی ارزیابی سطوح رفتاری بیماران، اعتقادات و انگیزه‌های درمانی و شرح وضعیت بیماران می‌پردازد [۱۶]. در مرحله دوم، به راهنمایی و هدایت بیمار در مورد بهداشت شخصی اشاره می‌نماید [۴]. در این مرحله، شخص از آسیب‌های خطرناک که ممکن است به علت رفتارهای ناسالم ایجاد شود، آگاه می‌گردد. در مرحله سوم، توافق با بیمار در مورد انتخاب واقعی اهداف عینی و برآورد موانع و پیش‌بینی مشکلات انجام می‌شود [۱۷]. در مرحله چهارم یا کمک، ممکن است برخی بیماران نیاز به آموزش یا مشاوره‌های مخصوص داشته باشند که این کار از طریق آموزش‌های شفاهی یا دادن بروشور یا مشاوره‌های تخصصی انجام می‌گردد [۴]. در مرحله آخر، پیگیری، پشتیبانی منظم از طریق تماس‌های تلفنی و ویزیت‌های مکرر در منزل صورت می‌گیرد [۱۶]. الگو خودمدیریتی با افزایش آگاهی بیماران نسبت به خطرات یا فواید روش‌های کنترل قند خون، ضمن افزایش دانش و آگاهی بیماران به کنترل عوارض بیماری کمک می‌نماید [۱۸]؛ مطالعات نشان می‌دهد بیماران مبتلا به دیابت که آموزش ندیده‌اند ۴ برابر بیشتر از افراد آموزش‌دیده در معرض خطرات و عوارض بیماری دیابت قرار دارند [۱۹]. مطالعات نتایجی مبنی بر اثربخشی روش الگو خودمدیریتی 5A را بر رفع خستگی و درد بیماران مزمن [۲۰] کاهش عوارض استئو آرتری [۲۱]، افزایش کیفیت زندگی و کاهش فشارخون سالمندان [۱۷] را نیز نشان دادند. از آنجایی که توانمندسازی به‌عنوان یک برنامه آموزشی از سال ۱۹۸۹ در پزشکی و پرستاری از بیماران مبتلا به دیابت بکار رفته است، آموزش خودمدیریتی به عنوان رکن اصلی توانمندسازی بیماران مبتلا به دیابت به شمار می‌آید. همچنین علیرغم آنکه تئوری‌های بالینی می‌تواند نقش مهمی در ارتقاء

را اجرا ولی در گروه آزمون ۱۲ جلسه آموزشی براساس الگو ۵ مرحله‌ای به مدت ۱۲ هفته هر جلسه ۳۰ تا ۴۵ دقیقه اجرا نمود.

صورت عدم تمایل، حتی در جریان مطالعه از پژوهش خارج شوند. سپس پژوهشگر ضمن کسب رضایت‌نامه کتبی از واحدهای پژوهش در گروه کنترل، آموزش‌های رایج بیمارستان و کلینیک دیابت بیمارستان

جدول ۱. خلاصه جلسه‌های آموزشی براساس الگو ۵ مرحله‌ای

جلسه	گزارش
اول	توضیح اهداف پژوهش و آشنایی با واحدهای پژوهش و بررسی و شناخت مشکلات و شناسایی رفتارها و باورهای بیماران
دوم	بررسی سابقه بیماری فرد، نحوه تغذیه، سبک زندگی، نحوه مصرف دارو و رعایت رژیم غذایی، بررسی ریسک فاکتورها توسط مصاحبه حضوری
سوم	اجرای شدن آموزش توسط راهنمایی بیمار در مورد خطرات سلامتی و فواید اصلاح رفتار
چهارم	اجرا براساس بررسی مرحله قبلی و شناسایی موارد غیرطبیعی و تاکید بر اصلاح رفتارهای غیرطبیعی
پنجم	اجرا براساس تنظیم اهداف واقع‌بینانه
ششم و هفتم	به کمک آموزش چهره به چهره آموزش‌هایی در مورد کنترل قند خون و کنترل علائم حیاتی دادن به صورت روزانه و در تمرین هر جلسه
هشتم تا دهم	پیگیری عملکرد بود که محقق بعد از پایان آموزش در زمان‌های یک تا دوهفته بعد از آموزش از طریق ملاقات‌های هفتگی یا مراجعه بیمار به کلینیک دیابت، تماس‌های تلفنی یا کلاس‌های آموزشی حضوری یا ارسال پیامک به بیماران وضعیت آنها به صورت مستمر پیگیری شد.
یازدهم	بعد از آموزش برگزار شد، پژوهشگر در یک جلسه حضوری اهداف رفتاری مورد توافق را بررسی نمود و در صورت نیاز به ایجاد تغییر رفتار یا تاکید یا اصلاح اهداف رفتاری آموزش‌های لازم پرداخت.
دوازدهم	محقق مجدداً پرسشنامه توانمندسازی را در اختیار بیماران قرار داد و هر دو گروه آزمون و شاهد پرسشنامه را تکمیل نمودند.

نتایج این مطالعه میانگین توانمندسازی سالمندان مبتلا به دیابت را در گروه آزمون قبل از مداخله $4/98 + 22/56$ و در گروه کنترل $5/7 + 22/47$ نشان داد. آزمون تی مستقل بین دو گروه اختلاف معنی داری را نشان نداد ($P < 0/92$) ولی بعد از مداخله در گروه آزمون $4/89 + 20/17$ و در گروه کنترل $5/32 + 23/51$ به دست آمد که آزمون تی مستقل اختلاف معنی‌داری را نشان نداد ($P < 0/03$). همچنین آزمون تی زوجی در گروه آزمون قبل و بعد از مداخله اختلاف معنی‌داری را نشان داد ($P < 0/03$) ولی آزمون تی زوجی در گروه کنترل قبل و بعد از مداخله اختلاف معنی‌داری را نشان نداد ($P < 0/32$).

اطلاعات پس از وارد شدن در نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ توسط آزمون توصیفی (جدول، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (تی زوج و تی مستقل و انکوا) در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ تجزیه تحلیل شد.

یافته‌ها

۵۹ درصد پاسخگویان زن، ۲۹ درصد سطح تحصیلات ابتدایی، ۴۶ درصد بازنشسته- از کارافتاده و ۸۷ درصد متأهل بوده‌اند. آزمون تی مستقل بین دو گروه اختلاف معنی‌داری را نشان نداد ($P < 0/49$). همچنین آزمون کای اسکوتر بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر جنسیت ($P < 0/5$)، تحصیلات ($P < 0/42$) و شغل ($P < 0/32$) اختلاف معنی‌داری را نشان نداد.

جدول ۲. ویژگی‌های جمعیتی شناختی سالمندان مبتلا به دیابت

متغیرها	فراوانی (درصد)
جنسیت	
زن	۵۳(۵۸/۹)
مرد	۳۷(۴۱/۱)
کل	۹۰(۱۰۰)
تحصیلات	
ابتدائی	۲۶(۲۸/۹)
راهنمایی و متوسطه	۲۳(۲۵/۵)
دیپلم	۲۹(۳۱/۱)
دیپلم به بالا	۲۲(۲۴/۴)
جمع	۹۰(۱۰۰)
شغل	
خانه دار	۳۱(۳۴/۴)
شاغل	۱۷(۱۸/۹)
بازنشسته/از کارافتاده	۴۲(۴۶/۷)
جمع	۹۰(۱۰۰)
تأهل	
متأهل	۷۸(۸۶/۷)
مجرد- مطلقه -بیوه	۱۲(۱۳/۳)
جمع	۹۰(۱۰۰)

جدول ۳. تأثیر الگوی خودمدیریتی A5 بر توانمندسازی سالمندان مبتلا به دیابت

منبع واریانس	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذور	مقدار F	سطح معنی داری	Eta
الگو اصلاح شده	۲۵۸/۵۲	۲	۱۲۹/۲۷	۴/۸۹	$P < 0.01$	۰/۱۰
جداکننده پس آزمون	۲۰۱۵/۸۱	۱	۲۰۱۵/۸۱	۷۶/۲۷	$P < 0.01$	۰/۴۰
گروه	۲۵۰/۷۵	۱	۲۵۰/۷۵	۹/۴	$P < 0.03$	۰/۱۰
خطا	۲۲۹۹/۲۷	۸۷	۲۶/۴۲			
جمع	۴۵۵۰۴	۹۰				
کل	۲۵۵۷/۱۸	۸۹				

آزمون آنالیز کواریانس بعد حذف اثر پیش آزمون، اختلاف معنی داری را نشان داد ($Eta=0.1, P<0.03$) طوری که ۱۰ درصد تغییرات پس آزمون ناشی از الگو خودمدیریتی دیابت بود (جدول ۳).

بحث

هدف این مطالعه بررسی تأثیر برنامه خودمدیریتی مبتنی بر الگو A5 بر توانمندسازی سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ در کلینیک دیابت بیمارستان رازی شهر قائم شهر در سال ۱۳۹۸ بود. نتایج مطالعه نشان داد خودمدیریتی فرایندی فعال و عملی را تعریف کرده اند که توسط بیمار هدایت می شود و شامل فعالیت های خاص به منظور دستیابی به اهداف مدیریت بیماری است. در فرایند خودمدیریتی بیماران و خانواده هایشان رفتارهایی را که بر یک حالت پزشکی اثر می گذارند، و نیز رفتارهایی که از عوارض حالت پزشکی پیشگیری می نمایند را درک می کنند و بطور راهبردی این رفتارهای بهداشتی را طی زمان به کار می برند. خودمدیریتی توانایی افراد برای کنترل و درمان علائم فیزیکی و روانی بیماری مزمن و تغییر شرایط زندگی به منظور زندگی بهتر با شرایط موجود است. خودمدیریتی مؤثر و مفید دارای توانایی برای کنترل شرایط و پاسخهای روانی، رفتاری و شناختی لازم برای بهبود کیفیت زندگی سالمند است [۲۳].

آموزش خودمدیریتی A5 موجب افزایش توانمندسازی سالمندان مبتلا به دیابت گردید. نتایج این مطالعه همسو با مطالعه حیدری و همکاران (۲۰۱۷) می باشد که در این مطالعه الگو خودمدیریتی 5A، موجب کاهش خستگی و تنگی نفس در بیماران مزمن تنفسی می گردد [۲۰]. همچنین دالوندی و همکاران (۱۳۹۵) نتیجه گرفتند الگوی خودمدیریتی موجب افزایش سلامت عمومی مادران دارای کودکان فلج مغزی می گردد [۱۶]. قادرپناه و همکاران (۱۳۹۶)، الگو 5A موجب کنترل وزن و افزایش تحرک در زنان باردار می شود [۲۶]. صادقی و همکاران (۱۳۹۸)، الگو خودمدیریتی موجب افزایش کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به دیابت می گردد [۱۷]. خضری و همکاران (۱۳۹۳)، اجرای این الگو موجب افزایش توانمندسازی سالمندان فشارخونی می شود [۲۷]. در این راستا مرادی و همکاران (۱۳۹۶)، الگو خودمدیریتی 5A موجب کنترل فشارخون سالمندان می شود [۲۸]. تیموری و همکاران (۱۳۹۰) بیان کردند قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون از نظر نمرات کیفیت زندگی عمومی تفاوت معناداری مشاهده شد [۲۹]. مسعودی و همکاران (۱۳۸۹) بیان کردند میانگین نمره کیفیت زندگی در گروه مداخله قبل از آموزش ۴۱/۷۱ بود که با میانگین ۷۵/۴۶ به طور معنی داری نسبت به قبل از اجرای برنامه افزایش یافت [۳۰]. نتایج بدست آمده از تحقیقات ذکر شده با نتیجه ی این تحقیق

مخالف است. دلیل این اختلاف نیز می تواند تفاوت در جامعه ی آماری و محیط پژوهش باشد.

بدیهی است که یکی از عوامل مؤثر بر پیشگیری و کنترل بیماری دیابت برخورداری از آگاهی کافی از بیماری، عوامل مؤثر بر بروز آن و نحوه پیشگیری از این بیماری می باشد که متأسفانه عدم شناخت و عدم آگاهی نسبت به بیماری موجب تشدید عوارض بیماری می گردد [۲]. لذا برنامه های آموزش خودمدیریتی با افزایش آگاهی و مهارت در بیماران موجب افزایش توانمندسازی و افزایش کیفیت زندگی آنها می شود [۱۲]. زیرا با افزایش توانمندسازی در بیماران مبتلا به دیابت می توان کیفیت زندگی و انگیزه های درمانی این بیماران را بهبود بخشید [۱۱]. چون آموزش خودمدیریتی موجب افزایش تعهد، نظارت بر روند درمان و افزایش رضایت از زندگی در بیماران مبتلا به دیابت می گردد [۵]. مطالعات نشان می دهد برنامه خودمدیریتی 5A موجب کاهش تعداد بستری، افزایش آگاهی، افزایش دانش خودمدیریتی و افزایش خودکارآمدی در بیماران می گردد [۲۰، ۲۸].

نتایج مطالعات مشابه نشان داد که اجرای این الگوی خودمدیریتی موجب افزایش آگاهی بیماران دیابتی می گردد. این بیماران با افزایش شناخت در مورد مشکلات عدم رعایت رژیم غذایی و فرآیندهای مراقبتی دچار عوارض زیادی می شوند که متأسفانه یکی از علل شدت عوارض بیماری دیابت عدم شناخت و آگاهی بیماران در مراقبت از خود می باشد [۱۷، ۱۸].

در برنامه خودمدیریتی 5A، بیمار نقش فعال و محوری داشته و تمامی فعالیت های مراقبتی و درمانی بر بیمار تمرکز دارد. هدف از این برنامه ها، دستیابی به حداکثر استقلال و خودتصمیم گیری و ارتقاء کیفیت زندگی می باشد [۲۰]. به همین خاطر می توان گفت افزایش توانمندسازی در بیماران مبتلا به دیابت موجب افزایش فعالیت های فیزیکی و کنترل رژیم غذایی و کاهش استرس در آنها می گردد [۱۹]. لذا این برنامه یک استراتژی اصلاح رفتار است که تأثیر بسیار زیادی در مدیریت بیماری های مزمن دارد و به بیمار کمک می کند تا بیماری را کنترل نماید و سلامتی اش را در حد مطلوب نگه دارد [۲۸]. برنامه خودمدیریتی فراتر از ارائه اطلاعات و افزایش دانش و مهارت در بیماران است. این الگو مراقبتی تنها معطوف به بیماران بستری و مزمن نمی باشد بلکه در افراد سالم نیز برای پیشگیری از بروز بیماری ها و اصلاح رفتارهای نادرست استفاده می گردد [۳۱]. خودمدیریتی توانایی افراد برای کنترل و درمان علائم فیزیکی و روانی بیماری مزمن و تغییر شرایط زندگی به منظور زندگی بهتر با شرایط موجود است. خودمدیریتی مؤثر و مفید دارای توانایی برای کنترل شرایط و پاسخهای روانی، رفتاری و شناختی لازم برای بهبود کیفیت زندگی سالمند است [۱۳].

نتایج این مطالعه می‌تواند به مدیران در مدیریت و آموزش ضمن خدمت پرستاران جهت استفاده وسیع از این برنامه کمک نماید. برنامه‌های مدیریت دیابت با پرستاری باعث بهبود در نتایج دیابت و کاهش عوارض با کنترل دقیق قندخون می‌شود.

آگاهی دانشجویان پرستاری سالمندی در خصوص تأثیر مدل خود مدیریتی بر خود کارآمدی سالمندان مبتلا به دیابت و کم هزینه بودن این روش و اثر بخشی بالای آن می‌تواند دلیل خوبی باشد تا شرایط مناسبی برای آموزش سالمندان فراهم گردد. بنابراین لازم است که آموزش برنامه‌های خودمدیریتی به بیماران، به خصوص سالمندان مبتلا به بیماری مزمن در کتب پرستاری گنجانده شود. امید است که افزایش آگاهی دانشجویان پرستاری در موضوع آموزش خود مدیریتی به این افراد بتواند افزایش سلامت جسمی و روانی این گروه از افراد جامعه و در نهایت احساس رضایت مندی از زندگی آنان را به دنبال داشته باشد. انتخاب صحیح نیازمند دانش و تجربه است. اهمیت و ضرورت آموزش به بیمار در ارتقای مدیریت درمان سبب شده تا به آموزش به عنوان عنصری اثربخش در مدیریت دیابت نگاه شود، که فرصتی را فراهم می‌کند تا در کنار بسیاری از پیامدهای مثبت، با کمک به پیشگیری از بروز و شدت عوارض و بیماری‌های همراه، از بار مالی دیابت بر بیمار، خانواده و سیستم بهداشتی بکاهد.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله مصوب دانشکده پرستاری مامایی شاهد تهران با کد اخلاق IR.Shahwed.REC.۱۳۹۷.۰۵۱ و در مرکز کارآزمایی بالینی با کد ثبت IRCT ۲۰۱۱۰۹۱۲۰۰۷۵۲۹N۱۹ می‌باشد. همچنین در این مطالعه تمامی شرکت کنندگان به صورت آگاهانه بعد از پر نمودن کتبی فرم رضایت آگاهانه در این پژوهش شرکت نمودند.

حمایت مالی

این پژوهش با حمایت مالی دانشگاه شاهد صورت گرفت.

سهم نویسندگان

خانم مائده صادقی گل افشانی در انجام این پژوهش و نوشتن مقاله مشارکت نمودند. خانم دکتر ناهید رژه بعنوان استاد راهنما در انجام این پژوهش و نوشتن مقاله مشارکت نمودند. خانم دکتر مجیده هروی کریموی بعنوان استاد مشاور در این مقاله بعنوان ویراستار ادبی و ویرایش جداول همکاری نمودند. آقای سید داوود تدریسی نیز در تحلیل و نوشتن یافته‌های این مقاله دخیل بودند.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

کاربرد عملی مطالعه

نتایج مطالعه نشان داد برنامه‌های آموزش به بیمار با افزایش ایجاد انگیزه و خودمدیریتی بیماران سالمند دیابتی می‌تواند علاوه بر توانمندسازی در بیماران موجب بهبود توانمندسازی سالمندان دیابتی گردد.

نتایج این مطالعه بر روی بیماران دیابتی نشان داد الگو خودمدیریتی 5A موجب افزایش توانمندسازی سالمندان مبتلا به دیابت می‌گردد. مدیران پرستاری بیمارستان‌ها و نیز مسئولین بخش‌ها می‌توانند اهمیت موضوع برنامه خود مدیریتی را در سالمندان مبتلا به دیابت مد نظر داشته باشند و همچنین می‌توانند از پرستاران بخواهند در برنامه‌های آموزش به بیمار، برنامه خود مدیریتی را بگنجانند و از مطالب مفید آموزشی برای سالمندان مبتلا به دیابت استفاده کنند؛ اما در زمینه‌ی پیگیری نیز باید برنامه ریزی‌ها در زمینه‌ی فعالیت پرستاران بهداشت جامعه صورت گیرد که هم اکنون این مسئله در کشور ما کم رنگ است [۲۱]. پرستاران شاغل در بیمارستان‌ها و درمانگاه‌ها و مراکز انجمن دیابت می‌توانند براساس فرآیند خودمدیریتی عمل کنند تا بیماران بتوانند در امر مراقبت از خود استقلال داشته باشند، علاوه بر این بیماران مبتلا به دیابت نیز می‌توانند با مجموعه‌ای از رفتارها مثل تنظیم رژیم غذایی، ورزش، مصرف داروها، خودپایشی قند خون و مراقبت از پا بطور روزانه برای دستیابی به کنترل قند خون، اقدامات مؤثر را انجام دهند. پرستاران ضمن فراهم آوردن فرصت مشارکت فعال اعضای خانواده بیمار، در مورد لزوم مراجعات منظم به کلینیک جهت کنترل قندخون، انجام آزمایش‌ها در فواصل زمانی مشخص و اصول اولیه درمان دیابت جهت پیشگیری از بروز عوارض دیابت را به بیماران آموزش دهند. در نهایت پرستاران نقش مهمی را در مراقبت از بیماران دیابتی به عهده دارند و مسئول کمک به بیماران در جهت کسب دانش و نگرش لازم برای بدست آوردن استقلال هستند.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به شرایط و مشکلات موجود در محیط زندگی سالمندان اشاره نمود که می‌تواند به صورت ناخواسته بر توانمندسازی آنها تأثیرگذار باشد. همچنین در این پژوهش از پرسشنامه برای بررسی خودکارآمدی استفاده شده است که احتمال تورش به یاد آوردن وجود داشت که خارج از کنترل پژوهشگر بود. لذا واحدهای مورد پژوهش در پاسخگویی به عبارات پرسشنامه ممکن بود رفتار یکسان نداشته باشند.

نتیجه گیری

یافته‌ها حاکی از آن است که برنامه خودمدیریتی مبتنی بر الگوی 5A می‌تواند توانمندسازی سالمندان مبتلا به دیابت را افزایش دهد. این امر خود مؤید استفاده از خودمدیریتی برنامه ریزی شده با تکیه بر نیازهای سالمندان مبتلا به دیابت به منظور ارتقای توانمندسازی سالمندان است. از آنجا که اجرای اصولی الگوی خودمدیریتی مبتنی بر 5A با تأکید بر دیابت سالمند می‌تواند به بهبود و ارتقای توانمندسازی آن‌ها بیانجامد، این رویکرد می‌تواند راهکار مناسب در برنامه‌های مراقبتی باشد و با تکیه بر آن، می‌توان توانمندسازی در دوران سالمندی را بهبود بخشید.

استفاده از نتایج این مطالعه توسط پرستاران در حیطه‌هایی که به سالمندان مربوط می‌شود می‌تواند برای متقاعد کردن بیماران به انجام تغییرات رفتاری و پایبندی به رژیم‌های غذایی، دارویی و ورزش و فعالیت فیزیکی و در نتیجه کنترل دیابت، مناسب و کارآمد باشد و از روش برنامه خودمدیریتی 5A می‌تواند برای خودکارآمدی بیماران در سایر بیماری‌های مزمن نیز استفاده کنند. از آنجایی که یکی از اهداف مدیریت پرستاری، ارتقاء کیفیت خدمات پرستاری و جلب رضایت بیماران است،

تشکر و قدردانی

این طرح تحقیقاتی حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه شاهد می باشد که محقق

بر خود لازم می داند از کلیه افراد مبتلا به دیابت و مسئولین کلینیک دیابت رازی قائمشهر که در اجرای این طرح همکاری نمودند کمال تشکر و قدردانی به عمل آورد.

References

1. Zhu TH, Mooi CS, Shamsuddin NH, Mooi CS. Diabetes empowerment scores among type 2 diabetes mellitus patients and its correlated factors: A cross-sectional study in a primary care setting in Malaysia. *World J Diabetes*. 2019;10(7):403-13. doi: 10.4239/wjd.v10.i7.403 pmid: 31363387
2. Parsaee M, Sahbaei F, Hojjati H. Effect of Extended Parallel Process Pattern on Diet Adherence in Type II Diabetic Patients. *J Diabet Nurs*. 2019;7(4):958-67.
3. Tajari M, Akhoundzadeh G, Hojjati H. Educational Effect of Short Message Service and Telegram Reminders on Adherence to the Diet in Teenagers with Type I Diabetes in Gorgan 2018. *J Diabet Nurs*. 2019;7(2):764-74.
4. Moradi M, Nasiri M, Jahanshahi M, Hajiahmadi M. The effects of a self-management program based on the SA model on self-efficacy among older men with hypertension. (Persian). *Nurs Midwife Stud*. 2019;8(1):21-7. doi: 10.4103/nms.nms_97_17
5. Vares Z, Asayesh H, Aliakbarzade arani Z, Shariffard F. Related factors in the quality of life of elderly diabetics. *Iran J Diabet Metabol*. 2017;16(5):261-8.
6. Scherthner G, Scherthner-Reiter MH. Diabetes in the older patient: heterogeneity requires individualisation of therapeutic strategies. *Diabetologia*. 2018;61(7):1503-16. doi: 10.1007/s00125-018-4547-9 pmid: 29417185
7. Bagheri M, Bagheri M, Niknami S. The Effect of Educational Intervention on Knowledge and Self-Care of Elderly People with Type 2 Diabetes. (Persian). *J Gerontol*. 2019;3(2):21-30. doi: 10.29252/joge.3.2.21
8. Taghipour A, Moshki M, Mirzaei N. Determination of Effective Factors on Self-care Behaviors in Women with Diabetes Referring to Mashhad Health Centers. (Persian). *Iran J Health Educat Health Promot*. 2017;5(4):328-35. doi: 10.30699/acadpub.ijhehp.5.4.320
9. Taher M, Abredari H, Karimy M, Rahmati M, Atarod M, Azaepira H. The Assessment of Social Support and Self-Care Requisites for Preventing Diabetic Foot Ulcer in Diabetic Foot Patients. (Persian). *J Educat Communit Health*. 2016;2(4):34-40. doi: 10.21859/jech-02045
10. Alirezai 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). *Salmand*. 2019;14(1):84-95. doi: 10.32598/SIJA.14.1.84
11. Zare M, Alipour A, Shayeghan Z, Khaleghi Delavar F, Shahriari H, Amirabadi F. The Evaluation of Psychometric Properties of Diabetes Empowerment Scale. (Persian). *Health Psychol*. 2013;11(3):1-10.
12. Masoodi M, Nosratabadi M, Halvaiepour Z, Yousefi S, Karimi M. Exploring the empowerment index and its related factors in type 2 diabetes patients in Sirjan city. *Med J Mashhad Univ Med Sci*. 2016;59(1):56-63.
13. Hara Y, Iwashita S, Okada A, Tajiri Y, Nakayama H, Kato T, et al. Development of a novel, short, self-completed questionnaire on empowerment for patients with type 2 diabetes mellitus and an analysis of factors affecting patient empowerment. *Biopsychosoc Med*. 2014;8:19. doi: 10.1186/1751-0759-8-19 pmid: 25183994
14. Angwenyi V, Aantjes C, Kajumi M, De Man J, Criel B, Bunders-Aelen J. Patients experiences of self-management and strategies for dealing with chronic conditions in rural Malawi. *PLoS One*. 2018;13(7):e0199977. doi: 10.1371/journal.pone.0199977 pmid: 29965990
15. Hedayati A, Pouresmail A, Gholampour Y, Dehghan A. The relation between sleep disorders and Hemoglobin A1c levels in patients with type II diabetes mellitus. *Med J Mashhad Univ Med Sci*. 2016;59(3):179-87.
16. Dalvandi A, Nematifard T, Sajedi F, Norouzi K, Rahgozar M, Moradi M. Effect of Education Self-Management SA's Program on the General Health of Mothers of Children with Cerebral Palsy. *J Health Promot Manage*. 2016;5(4):47-57.
17. Sadeghigolafshanl M, Rejeh N, Heravi-Karimooi M, Tadrissi SD, Yosefi Abdolmaleki E. The Effect of Model-Based Self-Management Program SA on Quality of Life of Elderly Patients with Diabetes. *Iran J Nurs Res*. 2019;14(5):37-44.
18. Moattari M, Ghobadi A, Beigi P, Pishdad G. Impact of self management on metabolic control indicators of diabetes patients. *J Diabetes Metab Disord*. 2012;11(1):6. doi: 10.1186/2251-6581-11-6 pmid: 23497728
19. Taheri Z, Khorsandi M, Taheri Z, Ghafari M, Amiri M. Empowerment-Based Interventions in Patients with Diabetes: A Review Study. (Persian). *J Rafsanjan Univ Med Sci*. 2016;15(5):453-68.
20. Heidari M, Fayazi S, Borsi H, Moradbeigi K, Akbari Nassaji N. Effect of a Self-Management Program based on SA Model on Dyspnea and Fatigue Severity among Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: a Randomized Clinical Trial. (Persian). *Hayat*. 2015;20(4):89-99.
21. Mortazavi H, Pakniyat A, Ganji R, Armat MR, Tabatabaieichehr M, Saadati H. The Effect of Self-Management Education Program on Disability of Elderly Patients with Knee Osteoarthritis Referring to Elderly Care Clinic of Imam Reza (AS) Treatment Center in Shiraz, 2015-2106. (Persian). *J North Khorasan Univ Med Sci*. 2017;8(3):461-70. doi: 10.18869/acadpub.jnkums.8.3.461
22. Rasoli D, Mohamadpour Y, Safai Z, Habibzadeh H, Jafarizadeh H. Comparision the effects of self-empowerment through education, training packages and

- training workshop on the empowerment of diabetic patients of Diabetes Center, Urmia University of Medical Sciences, 1392. (Persian). Nurs Midwife J. 2014;12(5):386-93.
23. Javanvash Z, Mojdekanloo M, Rastaghi S, Rad M. The effect model-based self-management program SA on quality of life of elderly patients with acute coronary syndrome Bojnourd Year 1395. (Persian). J Sabzevar Univ Med Sci. 2018;25(1):75-82.
24. Anderson RM, Fitzgerald JT, Gruppen LD, Funnell MM, Oh MS. The Diabetes Empowerment Scale-Short Form (DES-SF). Diabetes Care. 2003;26(5):1641-2. doi: 10.2337/diacare.26.5.1641-a PMID: 12716841
25. Royani Z, Rayyani M, Vatanparast M, Mahdaviifar M, Goleij J. The relationship between self-care and self - efficacy with empowerment in patients undergoing hemodialysis. Military Car Sci J. 2015;1(2):116-22. doi: 10.18869/acadpub.mcs.1.2.116
26. Ghaderpanah N, Mohaddesi H, Vahabzadeh D, Khalkhali H. The effect of SA model on behavior change of physical activity in overweight pregnant women. (Persian). Iran J Obstetric Gynecol Infertil. 2017;20(9):101-14.
27. Khezri R, Ravanipour M, Motamed N, Vahedparast H. Effect of Self-Management Empowering Model on the Quality of Life in the Elderly Patients with Hypertension. Salmand. 2016;10(4):68-79.
28. Moradi M, Nasiri M, Haji Ahmadi M, Gahanshahi M. The effect of self-management program based on SA model on coping strategies in the elderly men patients with hypertension. (Persian). Biannual J Caspian Health Aging. 2017;4(1):32-47.
29. Teymouri F, Al-Hani F, Kazemnejad A. Investigation of the effect of family-based empowerment model on the quality of life of school-age children with asthma. Nurs Res. 2011;6(20):52-63.
30. Masoudi R, Soleimani MA, Hashemi Nia SAM, Ghorbani M, Hassan Pourhardakardi A, Bahrami N. The effect of family empowerment empowerment model on the quality of life of the elderly. Sci J Qazvin Univ Med Sci. 2010;14(1):57-64.
31. Anekwe TD, Rahkovsky I. Self-Management: A Comprehensive Approach to Management of Chronic Conditions. (Persian). America J Pub Health. 2018;108(6). doi: 10.2105/AJPH.2014.302041r