

Investigating the Effect of a Family-Centered Care Program on Treatment Adherence in Children with Type I Diabetes in Iran

Babolmorad Seyede Samaneh¹, Aghahosseini Shima Sadat², **Mamiyanloo Yengejeh Haideh**^{*3}

1. MSc Student, Department of Nursing, TeMS.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Nursing, TeMS.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.
3. Lecturer, Department of Nursing, TeMS.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Article information:

Original Article

Received: 2025/03/13

Accepted: 2025/04/12

JDN 2025; 13(1)

2611-2620

Corresponding Author:

Haideh Mamiyanloo
Yengejeh. Islamic
Azad University,
Tehran.

**h.mamiyanloo@iaut
mu.ac.ir**

Abstract

Introduction: Treatment adherence in children with type 1 diabetes is a major concern in diabetes management. Family-centered care plays a key role in assisting healthcare teams to improve patient health and deliver more effective services. This study aimed to evaluate the impact of implementing a family-centered care program on treatment adherence in children with type I diabetes. **Materials and Methods:** This quasi-experimental study was conducted in 2024 in Ahvaz, Iran, involving 45 children with type I diabetes and one of their family members. Participants were selected using simple random sampling and received family-centered empowerment training. Treatment adherence was assessed using the Modanloo Adherence Questionnaire before and three months after the intervention. Data were analyzed using SPSS version 26, employing descriptive statistics and paired t-tests. **Results:** The mean ($\pm$ SD) adherence score increased significantly from 108.11 ± 22.45 before the intervention to 168.44 ± 5.51 after the intervention ($P < 0.001$). The family-centered care program led to a statistically significant improvement in treatment adherence. **Conclusion:** Family-centered education can positively influence treatment adherence in children with type I diabetes. Empowering both the children and their families may contribute to preventing complications, reducing treatment costs, and enhancing the overall quality of life.

Keywords: Treatment adherence, Family-centered care, Type I diabetes, Patient compliance

Access This Article Online

Quick Response Code:

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



How to cite this article:

Babolmorad S, aghahosseini S S, mamiyanlo H. Investigating the Effect of a Family-Centered Care Program on Treatment Adherence in Children with Type I Diabetes in Iran. J Diabetes Nurs 2025; 13 (1) :2611-2620



بررسی تاثیر بکارگیری برنامه مراقبتي خانواده محور بر تبعیت از درمان کودکان مبتلا به دیابت نوع یک در ایران

سیده سمانه باب المراد^۱، شیما سادات آقاحسینی^۲، هایده ممی یانلو ینگجه^{۳*}

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه پرستاری، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. استادیار، گروه پرستاری، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۳. مربی، گروه پرستاری، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

نویسنده مسئول: هایده ممی یانلو ینگجه، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران h.mamiyanloo@iautmu.ac.ir

چکیده

مقدمه و هدف: امروزه بر تبعیت از درمان کودکان دیابتی تاکید بسیار شده است و مراقبت خانواده محور به تیم درمان در بهبود سلامتی و پیشبرد بهتر ارائه خدمات مطلوب به بیماران کمک می کند، لذا این مطالعه با هدف بررسی تاثیر بکارگیری برنامه مراقبتي خانواده محور بر تبعیت از درمان کودکان مبتلا به دیابت نوع یک انجام شد.

مواد و روش ها: این مطالعه نیمه تجربی در سال ۱۴۰۳ بر روی ۴۵ نفر از کودکان مبتلا به دیابت نوع یک و یکی از اعضای خانواده آنها در اهواز انجام شد. بیماران با روش تصادفی ساده انتخاب و تحت آموزش توانمندسازی خانواده محور قرار گرفتند. تبعیت از درمان بیماران با استفاده از پرسشنامه مدانو قبل و ۳ ماه بعد از مداخله بررسی شدند. داده ها با استفاده از SPSS نسخه ۲۶ و آمار توصیفی و استنباطی تی زوجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: نتایج مطالعه نشان داد که میانگین و انحراف معیار تبعیت از درمان قبل از مداخله (۱۰۸/۱۱(۲۲/۴۵) و بعد از آن ۱۶۸/۴۴(۵/۵۱) بود. همچنین بعد از اجرای برنامه مراقبت خانواده محور، میانگین نمرات تبعیت از درمان پس از مداخله نسبت به قبل افزایش یافته بود که از نظر آماری معنی دار بود ($P < 0.01$).

نتیجه گیری: آموزش خانواده محور می تواند بر تبعیت از درمان تأثیر مثبتی داشته باشد. در نتیجه با آموزش و توانمندسازی کودکان مبتلا به دیابت نوع یک و خانواده های آنها می توان گام بزرگی در پیش گیری از عوارض و کاهش هزینه این بیماران برداشته و باعث ارتقاء کیفیت زندگی در این بیماران شد.

کلید واژه ها: تبعیت از درمان، پرستاری خانواده محور، دیابت ملیتوس.

How to site this article: Babolmorad S, aghahosseini S S, mamiyanlo H. Investigating the Effect of a Family-Centered Care Program on Treatment Adherence in Children with Type I Diabetes in Iran. J Diabetes Nurs 2025; 13 (1): 2611-2620



مقدمه و هدف

دیابت گروهی از بیماری های متابولیک است که با افزایش قند خون به دلیل نقص در ترشح انسولین، عملکرد انسولین یا هر دو مشخص می شود (۱). در دنیا دیابت یک بیماری شایع و مزمن است که هر ساله باعث مرگ تعداد زیادی از افراد می شود (۲). این بیماری بیماری شایع و چالش برانگیز است که افراد در هر سنی از جمله کودکان و نوجوانان را تحت تاثیر قرار می دهد (۳-۵).

دیابت تیپ یک، سومین بیماری مزمن دوران کودکی است و حدود ۱۵ میلیون کودک را در سرتاسر دنیا درگیر کرده است. به طوری که متوسط شیوع دیابت در ایران ۱۰/۳ می باشد و میانگین سنی افراد مبتلا حدود ۱۰ سال از جمعیت عادی کوتاه تر است. عوارض بیماری می تواند حاد، تحت حاد یا مزمن باشد و کنترل ضعیف می تواند کودکان را در معرض این عوارض قرار دهد (۶،۷). از عوارض ابتلا به دیابت نوع یک می توان به کتواسیدوز دیابتی، افت قند خون، افزایش ریسک حمله قلبی، اختلال در بینایی، آسیب عصبی و کلیوی، عفونت پوستی بخصوص در پاها که ممکن است در موارد شدید منجر به قطع عضو شود، اشاره کرد (۸).

یکی از کلیدی ترین اهداف در امر مراقبت بیمار مبتلا به دیابت، افزایش میزان تبعیت از رژیم درمانی و توصیه های ارائه شده توسط گروه درمان است. مطالعات نشان می دهند که تبعیت از درمان، از مهمترین رفتارهای مرتبط با مدیریت بیماری دیابت است که سلامت مددجویان را تضمین نموده و یا از شدت عوارض بیماری می کاهد (۹). میزان تبعیت بیماران دیابتی از رژیم های درمانی می تواند بهبود یا ناتوانی آنان را به همراه داشته باشد و دستاوردهای درمان را تحت تاثیر قرار دهد؛ اما با این وجود، میزان پایبندی بیماران به این رژیم ها کاملاً ضعیف است (۱۰). با وجود این که عوارض دیابت قابل پیشگیری و یا به تعویق انداختن است، مطالعات متعدد وضعیت کنترل دیابت را نامطلوب گزارش کرده اند (۱۱). عدم تبعیت از درمان باعث مشکلات اقتصادی، جسمی و فرهنگی برای فرد، خانواده و جامعه می شود.

تبعیت از درمان در بیماران دیابتی، تحت تاثیر عوامل گوناگونی قرار دارد که به صورت مستقیم و غیر مستقیم، تاثیر خود را می گذارند (۱۲). عدم حمایت از طرف اجتماع، مشکلات روحی روانی، رابطه ضعیف با تیم درمان و ارائه اطلاعات ناقص و متناقض از طرف آنها و عکس العمل نامناسب اطرافیان از عوامل مؤثر بر عدم تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به دیابت است (۱۳). تبعیت ضعیف بیماران دیابتی در زمینه های مختلف، می تواند عوارض جبران - ناپذیری داشته باشد و در نهایت باعث فشار بیشتر بر سیستم مراقبت های بهداشتی درمانی گردد (۱۴).

آموزش خانواده محور در بیماران مبتلا به دیابت می تواند نقش مهمی در کنترل بیماری داشته باشد و موجب کاهش عوارض آن گردد. مراقبت خانواده محور شامل، بررسی خانواده، مشارکت خانواده در مراقبت و تبادل اطلاعات بین تیم درمان و خانواده است (۱۵). بسیاری از صاحب نظران، کنترل و مراقبت از دیابت را وظیفه اصلی فرد و خانواده می دانند. محیط خانواده می تواند نقش مهمی در سازگاری بیماران مبتلا به دیابت با تغییرات شیوه زندگی داشته باشد. در جریان مراقبت از بیمار، خانواده نیازمند درک صحیح از بیماری است و وظیفه پرستار در کنار مراقبت از بیمار، کمک به خانواده جهت افزایش امید و اطمینان است. در همین راستا یکی از راه های توانمند سازی والدین، اجرای مراقبت خانواده محور است که در آن همکاری و ارتباط تنگاتنگی بین پرسنل و خانواده برقرار است (۱۶). مراقبت خانواده محور یک فلسفه مراقبتی است که اهمیت خانواده را به عنوان نقطه تمرکز اصلی در تمام مراقبت های بهداشتی به رسمیت می شناسد. مراقبت خانواده محور یک راهکار جدید برنامه ریزی، انتقال و ارزشیابی بوده که مبتنی بر مشارکت دو طرفه بین بیمار، خانواده وی و مراقبین بهداشتی است (۱۷).

مشارکت خانواده ها در مراقبت از کودکان مبتلا به دیابت نوع یک از اهمیت بالایی برخوردار است. همچنین سلامت کودکان می تواند از طریق مشارکت اعضای خانواده در



شناختی شدید، ابتلا به سایر بیماری‌های مزمن و زمینه‌ای بود.

ابزارهای پژوهش، پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک (جنس، سن، سابقه ابتلای خانوادگی، سابقه بستری، نوع درمان، مدت ابتلا، بیماری‌های زمینه‌ای و شاخص‌های بالینی مانند قند خون، سن، شغل و تحصیلات والد) و پرسشنامه پرسشنامه تبعیت از درمان در بیماری‌های مزمن که توسط مدانلو در سال ۱۳۹۲ طراحی و روانسنجی شده است، استفاده خواهد شد. این پرسشنامه شامل ۴۰ سوال و ۷ حیطه است. حیطه اهتمام در درمان شامل ۹ سوال، تمایل به مشارکت در درمان شامل ۷ سوال، توانایی تطابق درمان با زندگی ۷ سوال، تلفیق درمان با زندگی ۵ سوال، اصرار به درمان ۴ سوال، تعهد به درمان ۵ سوال و تدابیر در اجرای درمان ۳ سوال است (۲۰). جهت روایی ابزار از روش اعتبار صوری و محتوایی استفاده شد. در این پژوهش ابزار مورد استفاده توسط یک تیم ۱۲ نفره متشکل از مدرسان متخصص پرستاری، غدد و کودکان مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت و نظرات اصلاحی و پیشنهادات اعمال گردید. پایایی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ و پس از انجام مطالعه مقدماتی بر روی ۲۰ بیمار تعیین شد و ضریب ۰/۹۴ به دست آمد. روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعات مختلف به روش آلفای کرونباخ سنجیده شده و مورد تایید قرار گرفته است (۱۲، ۱۶).

ابتدای کار بعد از کسب تاییدیه کمیته اخلاق و گرفتن معرفی نامه از معاونت پژوهشی، به والدین در مورد اهمیت انجام پژوهش و ارائه برنامه آموزشی و محرمانه بودن اطلاعات آموزش داده شد. پس از کسب رضایت نامه از والدین، پژوهشگر ابتدا برای بیماران پرسشنامه تبعیت از درمان را با والد یا عضو درجه یک خانواده تکمیل کرد. برای تهیه محتوای آموزشی، منابع کتابخانه‌ای و متون علمی پایگاه داده‌های معتبر بررسی و سپس محتوا جهت ارزیابی روایی به نظر اساتید پرستاری و متخصصین غدد رسید و اشکالات مطرح شده توسط پژوهشگر اصلاح گردید و بعد

نظارت و درمان آنها در خانه ارتقا یابد. ولی در چندین مطالعه‌ای که قبلاً انجام گرفته است تأثیر این مداخلات مؤثر نبوده و جای بحث و بررسی را در این زمینه باز گذاشته است (۱۸، ۱۹). لذا با توجه به شیوع روزافزون دیابت، عوارض آن و تبعیت از درمان نامناسب در کودکان که می‌تواند اثرات قابل توجهی بر روی پیامدهای ناشی از این بیماری داشته باشد و از طرفی فواید مراقبت خانواده محور، تیم تحقیق بر آن شد تا تأثیر بکارگیری برنامه مراقبتی خانواده محور بر تبعیت از درمان کودکان مبتلا به دیابت را بسنجد.

روش پژوهش

مطالعه کنونی از نوع نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود که در سال ۱۴۰۳ بر روی ۴۵ نفر از کودکان دیابتی مراجعه کننده به بخش‌ها و درمانگاه غدد مراکز آموزشی- درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اهواز انجام شد. حجم نمونه با استفاده از فرمول زیر به دست آمد.

$$n = \frac{(Z\alpha + Z\beta)^2}{(E/S(\Delta))}$$

نمونه‌ها به صورت تصادفی ساده از میان جامعه آماری انتخاب شدند. بدین صورت که ابتدا فهرستی از نام کودکان تهیه شد، سپس به هر نمونه شماره‌ای اختصاص یافت و پس از آن با استفاده از جدول اعداد تصادفی، شماره هر نفر انتخاب و آموزش و پرسشنامه‌ها در بین والدین یا اعضای درجه یک خانواده کودکانی که شماره‌های آنها جهت نمونه‌گیری انتخاب شدند و تمایل به شرکت در مطالعه را داشتند، پخش گردید. معیارهای ورود به پژوهش شامل تشخیص دیابت نوع یک با تأیید پزشک معالج و ارائه مستندات، گذشت حداقل یک سال از زمان تشخیص بیماری، تمایل برای شرکت در پژوهش، مصرف داروهای دیابت نوع یک در طول یک سال گذشته، سنین مدرسه ۷ تا ۱۴ سال بود. معیارهای خروج هم شامل عدم تمایل والدین به ادامه همکاری در هر مرحله از پژوهش، غیبت بیش از دو جلسه در برنامه مراقبت خانواده محور، ابتلا به مشکلات روانی و



آگاهانه کتبی از آنان، حفظ استقلال و محرمانه بودن اطلاعاتشان، دادن اطلاعات کافی به والدین جهت اختیاری بودن شرکت در پژوهش و حق کناره گیری در هر مرحله از تحقیق و غیره انجام شد.

جهت تجزیه و تحلیل، داده های پژوهش در نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ وارد شد و از آزمون های توصیفی نظیر میانگین و انحراف استاندارد و آزمون های استنباطی نظیر تی زوجی و برای بررسی نرمال بودن داده ها از آزمون شاپیروویک استفاده شد. در تمام آزمون ها سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها

میانگین و انحراف معیار سن کودکان (۱۰/۵۳(۲/۳۱) و سن والدین (۴۲/۸۲(۶/۸۴) بود. از سوی دیگر مدت زمان ابتلا به دیابت حداقل ۳ و حداکثر ۱۰ سال با میانگین (۱/۹۸) ۵/۸ بود. سایر اطلاعات دموگرافیک در جدول ۲ آمده است.

بر اساس نتایج، کمترین نمره تبعیت از درمان قبل از مداخله میان شرکت کنندگان ۶۸ و بیشترین نمره ۱۳۷ با میانگین و انحراف معیار (۲۲/۴۵) ۱۰۸/۱۱ گزارش شد. همچنین کمترین نمره تبعیت از درمان پس از مداخله میان شرکت کنندگان ۱۵۶ و بیشترین نمره ۱۸۱ با میانگین و انحراف معیار (۵/۵۱) ۱۶۸/۴۴ بود.

با توجه به توزیع نرمال متغیرها و زیر مقیاس های آن ها تحلیل آماری با استفاده از آزمون T زوجی نشان داد که میانگین نمره تبعیت از درمان پس از مداخله به صورت معناداری بیشتر از میانگین نمره قبل از مداخله بود ($P<0.001$, effect size: ۲/۵۷). نتایج مقایسه زیر گروه های تبعیت از درمان پیش و پس از مداخله به تفکیک در جدول ۳ قابل مشاهده است.

به والد یا عضو درجه یک خانواده بیماران داده شد. محتوای کلاس های آموزشی، شامل رژیم غذایی، اهمیت رعایت برنامه غذایی، فعالیت های روزمره زندگی مانند لباس پوشیدن و حمام کردن و دستشویی رفتن، نحوه خود پایشی قند خون، مراقبت از پا و رژیم دارویی (نحوه مصرف داروها، عوارض جانبی آنها، علت تجویز دارو با توجه به دستور پزشک مربوطه) و پاسخ به سؤالات والدین بود. کلاس ها توسط پژوهشگر با توافق زمانی عضوی از فرد خانواده تعیین می شد. در پایان جلسه به تمام شرکت کنندگان گروه مداخله یک بسته آموزشی در مورد دیابت و عوارض و پیامدهای آن، جهت آموزش به والد یا عضو درجه یک خانواده او توسط پژوهشگر که شامل لوح فشرده و پمفلت بود، ارائه شد. پس از اتمام دوره مداخله مجدداً والد پرسشنامه تبعیت از درمان استفاده شده قبل از مداخله را تکمیل کرد. همچنین بعد از اتمام جلسات، محقق با خانواده ها از طریق تماس تلفنی در ارتباط بود و بازخورد لازم را دریافت می کرد. لازم به ذکر است که فرد مراقب کننده از افراد درجه یک خانواده مانند پدر، مادر، خواهر و برادر بود که بیشترین تعامل و ارتباط را با بیمار داشت. آموزش به والدین و خانواده های کودکان هم به صورت انفرادی و هم به صورت گروهی از طریق سخنرانی، پرسش و پاسخ و آموزش چهره به چهره انجام گرفت. آموزش به صورت ۴ جلسه یک هفته در میان به مدت دو ماه برای والدین اجرا شد. جلسات گروهی تقریباً با ۵ تا ۸ نفر از مشارکت کنندگان توسط پژوهشگر در کلاس درس بیمارستان در طی مدت ۲ ساعت برگزار گردید. بعد از پایان مداخله، به کودکان و اعضای خانواده ۳ ماه فرصت داده شد تا بر اساس توانایی های کسب شده در جلسات آموزشی به مراقبت از خود بپردازند و بیماری خود را کنترل و سپس پرسشنامه را تکمیل نمایند. لازم به ذکر است که نمونه ها ریزش نداشتند.

تمامی اصول اخلاقی مرتبط با پژوهش مانند توضیح کافی اهداف و چگونگی اجرای پژوهش به والدین، اخذ رضایت



جدول شماره ۱. طرح درس جلسات آموزشی مراقبت خانواده محور

جلسه	محتوا
اول	بیان ابعاد بیماری دیابت، شناخت علایم افت قند خون و اهمیت آن، تشریح عوارض بیماری
دوم	آشنایی با رژیم غذایی و اهمیت رعایت آن، انجام ورزش و فعالیت بدنی برای کنترل قند خون
سوم	اطمینان از اندازه گیری و پایش دقیق قند خون با گلوکومتر، آشنایی با داروها و آموزش صحیح مصرف انسولین
چهارم	اهمیت خود مراقبتی، مراقبت از پاها و جلوگیری از ایجاد زخم پای دیابتی

جدول شماره ۲: فراوانی متغیرهای جمعیت شناختی

متغیر	فراوانی	درصد
جنسیت	پسر	۲۵
	دختر	۴۵
شغل والد	آزاد	۳۳
	کارمند	۳۱
	بیکار/بازنشسته	۳۵
تحصیلات والدین	بی سواد	۳
	راهنمایی	۳
	دیپلم	۳۱،۱
	دانشگاهی	۵۵،۵
سابقه ابتلا خانواده	خیر	۳۸
	بله	۱۵،۵
ابتلا به بیماری زمینه ای	خیر	۹۴
	بله	۶

جدول شماره ۳: مقایسه تبعیت از درمان و زیر مقیاس های آن ها قبل و بعد از مداخله

متغیر	میانگین قبل از مداخله	انحراف معیار قبل از مداخله	میانگین بعد از مداخله	انحراف معیار بعد از مداخله	اختلاف میانگین	انحراف معیار	اندازه اثر	P-value
اهتمام در درمان	۲۰/۵۳	۷/۱۷	۴۲/۵۳	۲/۳۷	۲۲	۷/۴۶	۲/۹۴	p<.۰۰۱
تمایل به مشارکت در درمان	۱۶/۱۷	۵/۱۴	۳۱/۴۸	۲/۳۵	۱۵/۳۱	۵/۹۰	۲/۵۹	p<.۰۰۱
توانایی تطابق	۱۶/۲۶	۵/۵۰	۳۱/۳۵	۲/۲۳	۱۵/۰۸	۵/۸۶	۲/۵۷	p<.۰۰۱
تلفیق درمان با زندگی	۱۲/۰۲	۳/۸۱	۲۳/۴۰	۱/۸۷	۱۱/۳۷	۴/۳۷	۲/۶۰	p<.۰۰۱
چسبیدن به درمان	۹/۷۱	۱/۹۸	۱۹/۷۳	۱/۳۰	۱۰/۰۲	۲/۴۱	۴/۱۵	p<.۰۰۱
تعهد به درمان	۱۹/۸	۱/۶۷	۱۳/۴۲	۱/۷۷	-۶/۳۷	۲/۶۷	-۲/۳۸	p<.۰۰۱
تردید در اجرای درمان	۱۳/۶	۱/۲۳	۶/۵۱	۱/۴۰	-۷/۰۸	۱/۹۷	-۳/۵۹	p<.۰۰۱
نمره کل	۱۰۸/۱۱	۲۲/۴۵	۱۶۸/۴۴	۵/۵۱	۶۰/۳۳	۲۳/۴۵	۲/۵۷	p<.۰۰۱



بحث و نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بعد از اجرای برنامه مراقبت خانواده محور، میانگین نمرات تبعیت از درمان پس از مداخله نسبت به قبل از آن از نظر آماری افزایش معنی دار داشت. نتایج مطالعات گوناگونی نشان می دهد که مداخلات آموزشی می تواند راهبردی مؤثر برای ارتقای رفتارهای سلامت مثبت در خانواده های مبتلا به دیابت باشد (۲۶-۲۱). نتایج مطالعه ای با هدف تعیین تاثیر مراقبت خانواده محور بر تبعیت از درمان بیماران مبتلا به دیابت نوع دو نشان داد که بعد از اجرای برنامه مراقبت خانواده محور، میانگین نمرات تبعیت از درمان در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش یافته بود که این افزایش از نظر آماری معنی دار بود. همچنین میانگین نمره مقادیر قند خون ناشتا، قند خون تصادفی و هموگلوبین گلیکوزیله در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل کاهش معنی دار داشت (۱۶). یافته های مطالعه ای دیگر با هدف مقایسه تاثیر آموزش بیمار محور و خانواده محور بر کیفیت زندگی و هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ حاکی از آن بود که میانگین هموگلوبین گلیکوزیله بعد از مداخله به طور معنی داری کمتر از قبل از مداخله بود. همچنین کیفیت زندگی بیماران دیابتی بعد از آموزش خانواده محور بهبود یافته بود (۲۷). پژوهشی دیگر، تأثیر الگوی توانمندسازی خانواده محور بر کنترل گلیسمی و پیروی دارویی را گزارش کرده است (۲۸). همان گونه که مشخص است نتایج مطالعات ذکر شده هم راستا با یافته های پژوهش حاضر است. به نظر می رسد که دلیل بهبودی بیماران و پایبندی به درمان در مدل مراقبت خانواده محور می تواند به علت بهبود روابط و تعامل بیمار با خانواده باشد که منجر به افزایش دانش، توانایی، اعتماد به نفس و انگیزه بیماران در مدیریت بیماری آنان می شود (۲۹،۳۰). بنابراین، حضور خانواده در برنامه درمانی این بیماران ضروری به نظر می رسد تا با پیگیری و بهبود تبعیت از برنامه های درمانی باعث کاهش عوارض بیماری در این بیماران بشود.

با توجه به نتایج مطالعه پیشنهاد می گردد آموزش خانواده ها، برقراری دوره های آموزشی برای پرستاران و ارتقای کیفیت ارتباط بین درمانگران، بیماران و خانواده های آنان ضروری به نظر می رسد. همچنین جهت افزایش تبعیت از درمان بیماران و افزایش بهبودی و سلامتی، طول عمر و کیفیت زندگی آنان، پیشنهاد می شود حمایت های آموزشی پس از ترخیص در کودکان دیابتی ارایه گردد.

محدودیت های پژوهش شامل خسته شدن والدین و عدم تمایل برای ادامه همکاری بود که برای پیشگیری از خستگی یک برنامه منظم با زمان بندی دقیق ارائه شد. سر و صدای محیط سبب پرت شدن حواس والدین در حین آموزش می شد که سعی گردید محیطی آرام و مناسب برای خانواده ها ایجاد شود.

با توجه به چالش های فراوان کودکان مبتلا به دیابت نوع یک و با کمبود تعداد پرستار در بخش های مراقبتی و درمانی، با ورود اعضای خانواده در امر مراقبت از کودکان می توان از عوارض بیماری پیشگیری کرد. شناخت اهمیت و فواید برنامه های مراقبت خانواده محور از سوی مدیران، مسئولان و سیاستگذاران به اجرای آن در بیمارستان، ارزیابی سالانه کارکنان از نظر آموزش خانواده محور و ارزیابی عملکرد مراقبین و بیماران بعد از ترخیص، می تواند قدمی در جهت ارتقا موارد فوق باشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله از پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری کودکان دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران استخراج شده است. محققین از تمامی بیماران شرکت کننده در مطالعه و خانواده هایشان تشکر و قدردانی می نمایند.

تعارض منافع

در این مطالعه هیچ گونه تضاد منافع وجود ندارد.

تاییدیه اخلاقی

این مقاله برگرفته از پایان نامه دانشجویی با کد اخلاق IR.IAU.TMU.REC.1403.451 می باشد.



سهم نویسندگان

سهم تمامی نویسندگان برابر است.

حمایت مالی

این پژوهش تحت حمایت مالی نبوده است.

References

1. Meturan DM, Ethica SN, Sukeksi A. Improvement of Awareness of Diabetes Mellitus Disease Risks and Self-Monitoring Motivation Through Blood Sugar Screening and Counseling for Dian Darat Village Community, Southeast Maluku. *Journal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*. 2024;10(1):16-22.
2. Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract*. 2010;87(1):4-14.
3. Sabagh K, Ghaljaei F, Ghorbani M. Effect of Peer Group Support Educational Intervention on the HgA1c Level and Self-Care Behaviors of Adolescents with Type 1 Diabetes Referred to Zahedan Diabetes Clinics. *Jundishapur Journal of Chronic Disease Care*. 2024;13(2):e137686.
4. Akbarizadeh M, Naderi far M, Ghaljaei F. Prevalence of depression and anxiety among children with type 1 and type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *World Journal of Pediatrics*. 2022;18(1):18-26.
5. Hassanzadeh A, Ghaljaei F, Abdullahi Mohammad A, Naderifar M. Effect of Educational Programs on the Anxiety of Mothers Having Children with Type I Diabetes. *Journal of Diabetes Nursing*. 2022;10(3):1900-9.
6. Manuwald U, Schoffer O, Hegewald J, Große J, Kugler J, Kapellen TM, et al. Ketoacidosis at onset of type 1 diabetes in children up to 14 years of age and the changes over a period of 18 years in Saxony, Eastern-Germany: A population based register study. *PLoS One*. 2019;14(6):e0218807.
7. Ordooei M, Azizi R, Amir Shahkarami S. Evaluation of Diabetes Control Status in Children Aged 3 to 18 Years with Type 1 Diabetes: Retrospective Study. *JSSU*. 2021; 29 (9) :4075-4082.
8. Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. *Brunner & sudarthes textbook of medical surgical nursing*. 15th ed. Philadelphia: lippicott Williams & wilkins; 2022.
9. Mousavizadeh S N, Ashktorab T, Ahmadi F, Zandi M. Evaluation of barriers to adherence to therapy in patients with diabetes. *J Diabetes Nurs*. 2016;4(3):94-108.
10. Ciccone MM, Scicchitano P, Cameli M, Cecere A, Cortese F, Dentamaro I, et al. Endothelial Function in Pre-diabetes, Diabetes and Diabetic Cardiomyopathy. *Journal of Diabetes & Metabolism*. 2014;5(1):364-380.



11. Sagarra R, Costa B, Cabre JJ, Sola-Morales O, Barrio F. Lifestyle Interventions for Diabetes Mellitus Type 2 Prevention. *Revista Clinica Espanola*. 2014;214(2):293-300.
12. Tanharo D, Ghods R, Pourrahimi M, Abdi M, Aghaei S, Vali N. Adherence to Treatment in Diabetic Patients and Its Affecting Factors. *Pajouhan Sci J*. 2018;17(1):37-44.
13. Hashemi S M, Bouya S. Treatment Adherence in Diabetic Patients: An Important but Forgotten Issue. *J Diabetes Nurs* 2018; 6 (1) :341-351.
14. Faria HTG, Rodrigues FFL, Zanetti ML, Araújo MFMD, Damasceno MMC. Fatores associados à adesão ao tratamento de pacientes com diabetes mellitus. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2013;26:231-7.
15. Kalhor L, Ebadi A, Mokhtari Nouri J, Nehrir B. Family-Centered Care Approach: A Systematic Review Study. *J Police Med*. 2022;11(1):e30.
16. Hemmati Maslakkpak M, Alipour Sh, Aghakhani N, Khalkhali HR. The effect of family-centered care on adherence to treatment in patients with type 2 diabetes. *J Birjand Univ Med Sci*. 2020;27(2):161-71.
17. Daugirdas JT, Blake PG, Ing TS. *Handbook of dialysis*. Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
18. Kang CM, Chang SC, Chen PL, Liu PF, Liu WC, Chang CC, et al. Comparison of family partnership intervention care vs. conventional care in adult patients with poorly controlled type 2 diabetes in a community hospital: a randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud*. 2010;47(11):1363-73.
19. Hannon TS, Yazel-Smith LG, Hatton AS, Stanton JL, Moser EA, Li X, et al. Advancing diabetes management in adolescents: comparative effectiveness of mobile self-monitoring blood glucose technology and family-centered goal setting. *Pediatr Diabetes*. 2018;19(4):776-8.
20. Modanloo M. Development and psychometric tools adherence of treatment in patients with chronic (dissertation). Tehran: Iran University of Medical Sciences; 2013.
21. La Banca RO, Butler DA, Volkening LK, Laffel LM. Play-based interventions delivered by child life specialists: Teachable moments for youth with type 1 diabetes. *Journal of Pediatric Health Care*. 2020;34(4):356-65.
22. Jordan OJ, Benitez A, Burnet DL, Quinn MT, Baig AA. The Role of Family in Diabetes Management for Mexican American Adults. *Hispanic Health Care International*. 2023;22(2):109-18.
23. Ghaljaei F, Motamedi M, Saberi N, ArbabiSarjou A. The Effect of the Family-Centered Empowerment Model on Family Functioning in Type 1 Diabetic Children: A Quasi-Experimental Study. *Medical-Surgical Nursing Journal*. 2022;11(2):e134004.
24. Rostaminasab S, Nematollahi M, Jahani Y, Mehdipour-Rabori R. The effect of family-centered empowerment model on burden of care in parents and blood glucose level of children with type I diabetes family empowerment on burden of care and HbA1C. *BMC nursing*. 2023;22(1):214.
25. Ghoneim AA. Effect of the family-centered program on management of blood



glucose levels among children with type 1 diabetes at Tabuk. *Fizjoterapia Polska*. 2023;1(5): 266719420.

26. Al-Shorman NA, Atiyeh H, Kassab M, Al-Rjoub SF. Effects of an educational program on self-efficacy towards type 1 diabetes mellitus disease among parents and adolescents in Jordan. *Journal of Pediatric Nursing*. 2023; 71:66-72.

27. Poorrahimian M, Shahabi M, Sadeghi T. Comparing the effect of patient-centered and family-centered education on quality of life and glycosylated hemoglobin in patients with type 2 diabetes. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2022;32(209):186-193.

28. Mansouri Z, Mansouri A, Zardosht F, Nazarnia P, Sarabandi noe A. Effect of Family-centered Empowerment Model on Glycemic Control and Drug Compliance in Patients with Type II Diabetes. *J Diabetes Nurs*. 2019; 6(4):596-606.

29. Stamp KD, Dunbar SB, Clark PC, Reilly CM, Gary RA, Higgins M, et al. Family partner intervention influences self-care confidence and treatment self-regulation in patients with heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2016;15(5):317-27.

30. Mohammadi Pelarti A, Eidani E, Hatefnia E, Bagheri M, Alijani Renani H. The Effects of Family-Centered Education Based on the Health Belief Model on Knowledge and Attitude Among the Parents of Children with Asthma: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Jundishapur Journal of Chronic Disease Care*. 2019;8(4):e95909.

