# بررسی تأثیر آموزش برنامه خود مراقبتی به شیوه بحث گروهی بر دانش و عملکرد دختران نوجوان دیابتیک مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران

مریم شیرازی، منیره انوشه*، اسداله رجب

## چکیده

**مقدمه:** دیابت بیماری مزمنی است که به رفتارهای خودمراقبتی ویژه‌ای تا پایان عمر نیازمند است. از طرفی مطالعات نشان داده‌اند کـه بهبـود دانـش و عملکرد مبتلایان به دیابت به معنای بهبود وضعیت متابولیکی است و جهت بهبود وضعیت متابولیکی ارائه آمـوزش کـافی دربـاره خـودمراقبتی از طریـق روش‌های فعال که با درگیر کردن مبتلایان به دیابت در آموزش همراه است الزامی است لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش برنامه خود مراقبتـی به شیوه بحث گروهی بر دانش و عملکرد دختران نوجوان دیابتیک مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران انجام شده است.

**روش‌ها:** این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی است که در سال ۱۳۸۸-۱۳۸۷ و با انتخاب ۸۰ دختر نوجوان ۱۵ تا ۱۹ ساله مبتلا بـه دیابـت (۴۰ نفر گروه آزمون و ۴۰ نفر گروه شاهد) در انجمن دیابت ایران انجام شده است. بعد از گردآوری اطلاعات حاصل از مرحله قبل از مداخله با استفاده از پرسشنامه دانش، عملکرد و نیازسنجی آموزشی در هر دو گروه، برنامه خود مراقبتی طراحی شد و سپس برنامه خود مراقبتی طـی ۸ جلسه بحث گروهی برای گروه آزمون اجرا شد. سپس بلافاصله و یک ماه بعد از پایان مداخله مجدداً دانش و عملکرد دختران نوجوان دیابتیک در هر دو گروه آزمون و شاهد اندازه‌گیری شد. پس از جمع‌آوری داده‌ها، با استفاده از نـرم‌افـزار **SPSS** و آزمـون‌هـای آمـاری، کـای دو، **T** مستقل، **repeated measures** و **t** زوجی داده‌های حاصله تجزیه و تحلیل شد.

**نتایج:** نتایج حاصله پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که با آزمون **t** مستقل و کای دو (**p**<۰/۰۵) دو گروه آزمون و شاهد از نظر گزینه‌هـای اطلاعات دموگرافیک (سن، قد، وزن، شغل پدر و...) همسان بودند. در گروه آزمون در مقایسه بین قبل، بلافاصله و یک ماه بعد از پایان مداخله تفاوت معناداری در جهت افزایش نمره دانش و عملکرد مشاهده شد (**p**>۰/۰۰۰۱) اما این اختلاف در گروه شاهد معنادار نشـد (**p**<۰/۰۵) و نیـز آزمـون **t** مستقل (**p**<۰/۰۵) تفاوت معناداری در زمینه دانش و عملکرد بین دو گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله نشان نداد. بلافاصله و یک ماه بعد از پایان مداخله بین دو گروه با آزمون **t**، مستقل اختلاف معناداری از نظر میانگین نمره دانش و عملکرد دیده شد (**p**>۰/۰۵).

**نتیجه‌گیری:** به طور کلی نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که آموزش برنامه خودمراقبتی به شیوه بحث گروهی در بهبود دانـش و عملکـرد دختران نوجوان دیابتیک مؤثر بوده است و پیشنهاد می‌شود آموزش رفتارهای خودمراقبتی به شیوه بحث گروهی بـه عنـوان یـک روش مـؤثر جهت بهبود دانش و عملکرد نوجوانان مبتلا به سایر بیماری‌های مزمن به کار گرفته شود.

**واژه‌های کلیدی**: دیابت، دختران نوجوان، برنامه خودمراقبتی، بحث گروهی، دانش، عملکرد

**مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی (ویژه‌نامه توسعه آموزش) / زمستان ۱۳۸۹؛ ۱۰(۵): ۹۸۲ تا ۹۹۳**

* **نویسنده مسؤول:** دکتر منیـره انوشـه (دانشـیار)، گـروه پرسـتاری، دانشـکده علـوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. anoosheh@modares.ac.ir

مریم شیرازی (مربی)، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و دانش آموخته کارشناسی ارشد آموزش پرستاری گرایش بهداشت جامعه دانشگاه تربیت مدرس، گروه بهداشت جامعـه، دانشـکده پرسـتاری و مامـایی، دانشـگاه علـوم پزشـکی اصـفهان،



[ Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-15 ]

## مقدمه

دیابت ملیتوس یک اختلال متابولیک سیستمیک است که موجب متابولیسم غیر صحیح کربوهیدرات‌ها، چربی‌ها و پروتئین‌ها می‌شود(۱). تخمین زده می‌شود که تعداد کل افراد مبتلا به دیابت از ۱۷۱ میلیون نفر در سال ۲۰۰۰ به ۳٦٦ میلیون نفر در سال ۲۰۳۰ خواهد رسید(۲). سازمان بهداشت جهانی افزایش ۱۷۰ درصدی را در بروز دیابت در کشورهای در حال توسعه گزارش کرده است که این مسأله حاکی از آن است که ۲۲۸ میلیون دیابتی در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند که ۷۵ درصد جمعیت دیابتی‌های جهان را تشکیل می‌دهند(۳). در سال ۱۳۸۷ در ایران جمعیت دیابتی‌ها در حدود ٤ میلیون نفر تخمین زده شده(٤) و برآورد می‌شود که از این تعداد ۷/٤ درصد در تهران، ۷/۸ درصد در اصفهان، ۱۳/۵ درصد در بوشهر و ۱٦/۳ درصد در یزد ساکن باشند(۵). مطالعات نشان داده‌اند که دیابتی‌ها علیرغم زندگی تقریباً طبیعی در طولانی مدت به عوارض دیابت نظیر نوروپاتی، نفروپاتی، سکته قلبی و... مبتلا می‌شوند(٦). دیابت ملیتوس مهم‌ترین علت کوری در بالغین، آمپوتاسیون غیر ترومایی اندام تحتانی و نارسایی مزمن کلیه است. بعلاوه مبتلایان به دیابت ۲ تا ٤ برابر بیشتر از غیر دیابتی‌ها در معرض ابتلا به عوارض قلبی عروقی قرار دارند و ۲ تا ۵ بار بیشتر دچار مرگ می‌شوند(۷). از طرفی مبتلایان به دیابت ۲ برابر بیشتر از افراد سالم در معرض HTN قرار دارند و ۱۷ بار بیشتر از افراد سالم در معرض نفروپاتی هستند که ممکنست این نفروپاتی منجر به نارسایی مزمن کلیه گردد(۸). با وجود تعدد عوارض مزمن در مبتلایان به دیابت مطالعات نشان داده‌اند که عوارض این بیماری مزمن می‌تواند به واسطه کنترل وضعیت متابولیکی مطلوب و عملکرد خودمراقبتی مناسب بهبود یابد و کیفیت زندگی این افراد می‌تواند به واسطه انجام رفتارهای خودمراقبتی افزایش یابد(۹). از طرفی بهبود دانش و عملکرد مبتلایان به دیابت به معنای بهبود کنترل وضعیت متابولیکی و انجام رفتارهای خودمراقبتی صحیح است(۱۰). به عبارت دیگر برای آنکه بیمار دیابتی بتواند از خود به خوبی مراقبت کند باید در مورد بیماری خود آموزش‌های لازم را ببیند و دانش و مهارت خود را پیرامون بیماری خود بالا ببرد(۱۱). از این رو توانمند سازی بیمار و حمایت از خودمراقبتی به واسطه آموزش کلید کنترل دیابت است(۱۲) در این راستا نتایج مطالعه عبدلی و همکاران (۱۳۸۷) نشان داد که از جمله عوامل تسهیل‌کننده توانمندی در دیابتی‌ها آموزش به بیمار درباره خودمراقبتی است(۱۳). اطلاعات در زمینه دیابت می‌تواند از منابع و روش‌های گوناگونی بدست آید. استفاده از روش‌هایی که همراه با درگیر کردن مبتلایان به دیابت همراه باشد دارای تأثیرات پایدارتری خواهد بود(۱٤). از جمله مداخلات آموزشی انجام شده در جهان و ایران برای مبتلایان به دیابت می‌توان به آموزش از طریق اینترنت، کامپیوتر، برگزاری کمپ‌های آموزشی، عضویت در کلوپ‌های آموزشی[۱۵]، آموزش و پیگیری مراقبت‌ها با تلفن(۱٦)، آموزش در قالب جلسات بازدید منزل توسط پرستاران بهداشت جامعه(۱۷و۱۸و۱۹و۲۰)، آموزش فردی، آموزش گروهی(۱۵و۲۱تا۲۳)، مشاوره گروهی(۲٤)، آموزش به شیوه بحث گروهی(۲۵) اشاره کرد. آموزش به شیوه بحث گروهی روشی است که به افراد فرصت می‌دهد نظرات، عقاید و تجربیات خود را در مورد مسائل مشترکشان به بحث بگذارند(۲٦). مطالعات متعدد در نقاط مختلف دنیا نشان داده که آموزش‌های داده شده به بیماران دیابتی در زمینه خودمراقبتی به شیوه‌های گوناگون سبب کاهش وزن، نمایه توده بدنی، فشار خون سیستول و دیاستول، کلسترول تام،

اصفهان، ایران. (maryam_sh_nurse@yahoo.com)؛ دکتر اسداله رجب- متخصص اطفال و رئیس انجمن دیابت ایران، تهران، ایران.
این مقاله در تاریخ ۸۹/۱۰/۱۴ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۹/۱۱/۱۱ اصلاح شده و در تاریخ ۸۹/۱۲/۸ پذیرش گردیده است.



[ Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-15 ]

قند خون ناشتا و هموگلوبین A1C یا به عبارتی سبب بهبود وضعیت متابولیکی در بیماران دیابتی شده است(۲۷تا۲۹). به عنوان مثال نتایج مطالعه جیانگ و همکاران (۱۹۹۹) نشان داد که پس از برگزاری ۵ جلسه آموزشی درباره دیابت توسط پرستاران متخصص دیابت، کاهش معناداری در میزان هموگلوبین A1C و قند خون ناشتا و فشار خون سیستول، کلسترول تام، وزن بدن، میزان دور کمر بیماران گروه آزمون نسبت به شاهد دیده شد اما کاهش معناداری در مقدار تری گلیسیرید و فشار خون دیاستول بیماران گروه آزمون و شاهد مشاهده نشد(۳۰). در مطالعه دیگری که توسط مولاگلو و همکاران (۲۰۰۳) به منظور بررسی تأثیر برنامه آموزشی توسط پرستاران روی کنترل وضعیت متابولیکی ۵۰ بیمار دیابتی نوع ۲ در طی ٤ هفته و ۸ هفته پس از ترخیص از بیمارستان که به طور تصادفی در کلینیک‌های داخلی بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه کامهوریت در ترکیه انجام شد، نتایج نشان داد که میانگین هموگلوبین A1C، کلسترول تام، لیپوپروتئینهای با وزن مولکولی پائین، تری گلیسیرید، فشار خون و قند خون ناشتا و قند دو ساعت بعد از غذا پس از مداخله در گروه آزمون نسبت به شاهد تفاوت معناداری داشت اما لیپوپروتئینهای با وزن مولکولی بالا و قند ادرار تفاوت معناداری میان دو گروه نداشت(۱۸). در مطالعه دیگری که توسط توسط آدولفسون و همکاران (۲۰۰٤) به منظور ارزیابی اثر آموزش توانمندسازی گروهی روی دانش، بهره وری ، میزان رضایت آنها از زندگی روزمره، نمایه توده بدنی و وضعیت کنترل متابولیکی در مقایسه با اثر مراقبت روتین از بیماران دیابتی روی ٤۲ بیمار در گروه آزمون و ٤٦ بیمار در گروه شاهد در ۷ مرکز مراقبت‌های اولیه در سوئد انجام شد، نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که پس از یک سال پیگیری اختلاف معناداری میان دانش دیابتی‌ها در گروه آزمون و شاهد دیده شد اما میزان بهره وری، رضایتمندی ، نمایه توده بدنی و میزان هموگلوبین $A_1C$ در دو گروه تفاوت معناداری نشان نداد(۲۱). مطالعه محمودی (۱۳۸٤) نیز نشان داد که آموزش خود مراقبتی باعث کاهش معنادار HbA1C قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون نسبت به شاهد شده است.[۳۱]. بنابر این با توجه به شیوع بالای عوارض طولانی مدت دیابت و اینکه پیشگیری از عوارض طولانی مدت دیابت هدف اصلی کنترل دیابت است(۳۲) و با توجه به اینکه با آموزش خودمراقبتی به دیابتی‌ها به واسطه افزایش دانش و عملکرد می‌توان ۸۰ درصد عوارض دیابت را کاهش داد(۳۳). و از آنجایی که امروزه استفاده از روش‌های آموزشی فعال که با درگیر کردن افراد در امر آموزش همراه هستند، جایگزین روشهای سنتی شده است لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش برنامه خود مراقبتی به شیوه بحث گروهی بر دانش و عملکرد دختران نوجوان دیابتیک مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران انجام شده است.

## روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی است که به منظور تعیین تأثیر آموزش برنامه خود مراقبتی به شیوه بحث گروهی بر دانش و عملکرد دختران نوجوان دیابتیک در انجمن دیابت ایران واقع در شهر تهران طی سه مرحله و در دو گروه آزمون و شاهد انجام گرفته است. نمونه پژوهش ۸۰ دختر نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ عضو انجمن دیابت ایران می‌باشند که حداقل سابقه ابتلا به دیابت به مدت ٦ ماه داشته باشند، تحت سرپرستی والدین زیستی بوده، به غیر از دیابت بیماری جسمی و روحی روانی دیگری نداشته باشند و حداقل تجربه سه سیکل قاعدگی داشته باشند. در مرحله قبل از مداخله پژوهشگر با دریافت معرفی نامه از معاونت پژوهشی دانشگاه تربیت مدرس به انجمن دیابت ایران مراجعه و لیست اسامی ۳٦٤ دختر نوجوان دیابتی ۱۲ تا ۲۰ سال را از رئیس انجمن دیابت ایران دریافت کرده است. سپس از داخل لیست، اسامی دختران نوجوان ۱۵ تا ۱۹ سال که ۲۳٤ نفر بوده‌اند را



[ Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-15 ]

جدا کرده و با والدین آنها تماس تلفنی گرفته و روند کار را برای آنها توضیح داده و از آنها دعوت کرده تا جهت تکمیل پرسشنامه‌هایpre test به انجمن دیابت ایران مراجعه کنند (از نوجوانان دیابتی خواسته شد تا دستگاه گلوکومتر، سرنگ و انسولین‌های مصرفی خود را برای انجام نیازسنجی در این مرحله با خود به انجمن دیابت بیاورند). از ۲۳٤ دختر نوجوان، ۱۰٤ نفر جهت تکمیل کردن پرسشنامه‌های pre test و نیازسنجی آموزشی در هر دو گروه شاهد و مداخله به انجمن دیابت ایران مراجعه کردند. در این مرحله پژوهشگر پس از معرفی خود و بیان اهداف پژوهش برای دختران نوجوان و جلب مشارکت آنها، پرسشنامه‌های اطلاعات دموگرافیک و دانش را به نوجوان ارائه و پس از تکمیل پرسشنامه‌ها توسط دختران، پژوهشگر چک لیست عملکرد خودمراقبتی را بعد از مشاهده رفتارهای خودمراقبتی انجام شده توسط نوجوان تکمیل کرده است. پرسشنامه دانش، پرسشنامه‌ای محقق ساخته بود که با بررسی متون علمی مرتبط با دیابت، سؤالات طراحی شد و با نظرخواهی از اساتید صاحب نظر در زمینه دیابت سؤالات طراحی شده اصلاح شد. این پرسشنامه شامل ۱۵ سؤال ٤ گزینه‌ای بود که جهت سنجش میزان دانش دختران نوجوان درباره بیماری دیابت و نیازسنجی آموزشی قبل از طراحی محتوی آموزشی جلسات طراحی شد و هر سؤال علاوه بر ٤ گزینه اصلی یک گزینه نمی‌دانم هم داشت. حداقل و حداکثر نمره‌ای که دختران نوجوان از پاسخ دهی به این پرسشنامه کسب می‌کردند به ترتیب صفر و ۱۵ بود که صفر تا ٥ بیانگر دانش ضعیف، ٦ تا ۱۰ بیانگر دانش متوسط و ۱۱ تا ۱۵ بیانگر دانش خوب دختران نوجوان درباره دیابت است. این پرسشنامه توسط نوجوان تکمیل شده است. چک لیست عملکرد شامل ۱۰ سؤال بود که جهت سنجش عملکرد دختران نوجوان مبتلا به دیابت در زمینه خودمراقبتی و نیازسنجی آموزشی قبل از طراحی محتوی آموزشی جلسات طراحی شد. پژوهشگر با استفاده از این چک لیست رفتارهای خودمراقبتی دختران نوجوان دیابتی در مورد مراحل کشیدن و تزریق انسولین، تنظیم مقدار واحد انسولین با نوع سرنگ، مراحل تست قند خون، تعیین محل‌های تزریق انسولین، ورزش کردن، مراقبت از پا و نتیجه آخرین جواب آزمایش HbA1C در گروه آزمون و شاهد را مورد ارزیابی قرار داده و پس از مشاهده رفتارهای خودمراقبتی نوجوانان گزینه بلی یا خیر را در چک لیست علامت زده است. در صورت اشتباه در انجام دادن حتی یکی از مراحل تزریق انسولین یا تست قند خون، باز هم گزینه خیر انتخاب شده و در قسمت ملاحظات مرحله‌ای که اشتباه انجام شده یادداشت شده است. حداقل نمره‌ای که نوجوانان از چک‌لیست عملکرد کسب کرده‌اند صفر و حداکثر ۱۰ است که عدد صفر تا ۳ بیانگر عملکرد ضعیف، ٤ تا ٦ بیانگر عملکرد متوسط و ۷ تا ۱۰ بیانگر عملکرد خوب نوجوانان بوده است. لازم به ذکر است که اعتبار پرسشنامه مشخصات دموگرافیک، دانش، چک لیست عملکرد و چک لیست خودگزارش دهی خودمراقبتی به شیوه اعتبار محتوی و با نظرسنجی از ده نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس، علوم پزشکی اصفهان، اراک و ارومیه سنجیده شده و پایایی ابزارها به شیوه آلفا کرانباخ (۰/۷۱ برای پرسشنامه دانش و ۰/۷٦ برای چک لیست عملکرد و ۰/۷۳ برای چک لیست خودگزارش دهی خودمراقبتی) مورد ارزیابی قرار گرفت. در پایان نیازسنجی یک سؤال باز از دختران نوجوان درباره نیاز آموزشی آنها درباره دیابت پرسیده می‌شد که اغلب مواردی نظیر آموزش درباره عوارض طولانی مدت و کوتاه مدت، ورزش و تغذیه در دیابت، چگونگی کنترل استرس، چگونگی تأثیر دیابت روی قاعدگی و بارداری را خواستار بودند. سپس داده‌های حاصل از مرحله قبل از مداخله و نیازسنجی آموزشی جمع آوری شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. پس از تجزیه و تحلیل داده‌های مرحله اول (قبل از مداخله) که منجر به شناسایی منابع ، محدودیت‌ها و نیازهای دختران نوجوان دیابتی در ابعاد مختلف خود



[ Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-15 ]

مراقبتی شد، محتوی آموزشی جلسات تدوین شد و روز و ساعت برگزاری کلاس طبق نظر نوجوان و والدین او تنظیم گردید. پس از انجام نیاز سنجی آموزشی از بین ۱۰٤ نفر مراجعه کننده، با توجه به اینکه با استفاده از فرمول پوکاک حجم نمونه لازم برای گروه آزمون ٤۰ نفر و برای گروه شاهد نیز ٤۰ نفر تخمین زده شده بود لذا با استفاده از قرعه کشی اسامی ۸۰ دختر نوجوان دیابتی که معیارهای ورود به مطالعه و تمایل برای شرکت در مطالعه را داشتند، استخراج شد و نوجوانانی که امکان شرکت در ۸ جلسه بحث گروهی را به طور منظم و پیگیر داشتند در گروه آزمون و بقیه در گروه شاهد قرار گرفتند و از نوجوانان و والدین آنها جهت شرکت در مطالعه رضایت نامه کتبی گرفته شد.

پس از انجام مرحله pre test مرحله مداخله آغاز شد. از آنجا که این مطالعه بصورت آزمون و شاهد انجام شد، مرحله مداخله فقط روی گروه آزمون انجام گرفت و گروه شاهد هیچگونه مداخله‌ای دریافت نکرد. در گروه آزمون مداخله به صورت برگزاری ۸ جلسه آموزش درباره مسائل خودمراقبتی مرتبط با دیابت به شیوه بحث گروهی بود. در این مرحله پژوهشگر اعضای گروه آزمون را که ٤۰ نفر بودند را به سه گروه (دو گروه ۱۳ نفره و یک گروه ۱٤ نفره) تقسیم کرده و برای هر گروه اقدام به برگزاری ۸ جلسه آموزشی به شیوه بحث گروهی (برای هر گروه دو روز در هفته) کرده است به این صورت که کلاس‌های گروه اول روزهای یکشنبه و سه شنبه ساعت ۳ تا ٤ عصر، کلاس‌های گروه دوم روزهای دوشنبه و چهار شنبه ساعت ۳ تا ٤ عصر، کلاس‌های گروه سوم روزهای پنج شنبه ساعت ۳ تا ٤ عصر و جمعه ساعت ۱۰ تا ۱۱ صبح از ۲۰ بهمن ماه لغایت ۲۳ اسفند ماه سال ۱۳۸۷برگزار شد. در مرحله مداخله قبل از برگزاری جلسه اول در هر گروه طی یک جلسه مقدماتی، پژوهشگر ابتدا در مورد چگونگی برگزاری جلسات بحث گروهی و اصول و مقررات کلاس به شیوه بحث گروهی و وظایف کارکنان اصلی جلسات بحث گروهی (مدیر جلسه، منشی و منشی تخته) برای نوجوانان و والدین آنها توضیحاتی ارائه کرد و سپس در مورد نحوه تکمیل کردن چکلیست خودگزارش دهی رفتارهای خود مراقبتی در منزل توسط نوجوان و والدین او (به مدت یک هفته) توضیحاتی ارائه کرد و چک لیست‌ها را در اختیار نوجوانان و والدین آنها قرار داد و قرار شد تا هر زمان که پژوهشگر از نوجوان و والدین او خواست، چک لیست‌ها را به مدت یک هفته در منزل تکمیل نمایند. هم چنین در جلسه مقدماتی برای هر جلسه یک نفر به عنوان مدیر جلسه (جهت اداره کردن جلسه)، یک نفر به عنوان منشی (جهت نوشتن خلاصه‌ای از مطالب بحث شده طی یک جلسه روی کاغذ) و یک نفر هم به عنوان منشی تخته (جهت نوشتن خلاصه‌ای از مطالب بحث شده طی یک جلسه روی تخته وایت برد) انتخاب شد. سپس از جلسه دوم تا نهم (۸ جلسه)، مسائل خود مراقبتی در بیماری دیابت که در مرحله قبل از مداخله طی نیازسنجی به دست آمده بود مورد بحث قرار گرفت. در طی برگزاری جلسه اول بحث گروهی پژوهشگر خود مدیر جلسه بود و اداره جلسه را بر عهده داشت اما از جلسه دوم به بعد پژوهشگر به مدیر در اداره جلسه کمک می‌کرد. مطالبی که در هر جلسه به صورت خلاصه توسط منشی جلسه نوشته می‌شد در پایان مرحله مداخله به صورت جزوه کوچکی درآمد و در اختیار نوجوانان قرار گرفت. پژوهشگر در این مرحله سعی کرد تا در هر گروه یک نفر را که HbA1C مطلوبی داشت، قرار دهد تا نوجوانان طی بحث گروهی بتوانند از تجارب او در کنترل مطلوب قند خون استفاده کنند. هم چنین نوجوانان این اختیار را داشتند که در صورت تمایل مادر خود را نیز با خود به کلاس بیاورند. در جلسه ششم پژوهشگر چکلیست رفتارهای خودمراقبتی را به نوجوانان و والدین آنها داده تا به مدت یک هفته رفتارهای خودمراقبتی آموزش دیده را اجرا کنند و در چک لیست‌ها علامت بزنند و والدین نیز این



[ Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-15 ]

رفتارها را در نوجوان خود مشاهده کرده و در چکلیست خود علامت می‌زدند. در آخرین جلسه بحث گروهی در هر سه گروه پس از پایان یافتن جلسه پژوهشگر مجدداً پرسشنامه دانش را به نوجوانان داده و پس از مشاهده رفتارهای خودمراقبتی، خود چکلیست عملکرد را تکمیل کرده است و مجدداً چکلیست خودگزارش‌دهی رفتارهای خودمراقبتی را به نوجوانان و والدین آنها در گروه آزمون داده تا به مدت یک هفته رفتارهای خودمراقبتی انجام داده را در چک لیست‌ها علامت بزنند و والدین نیز این رفتارها را در نوجوان خود مشاهده کرده و در چکلیست خود علامت بزنند. همزمان با پایان یافتن مرحله مداخله در گروه آزمون پژوهشگر با اعضای گروه شاهد برای تکمیل کردن مجدد پرسشنامه دانش تماس گرفته و پس از مراجعه آنها پژوهشگر مجدداً رفتارهای خودمراقبتی آنها را مشاهده کرده و در چکلیست مربوطه علامت زده است. در مرحله بعد از مداخله، پژوهشگر اعضای گروه آزمون و شاهد را به مدت یک ماه رها کرده و پس از یک ماه دختران نوجوان مجدداً پرسشنامه دانش را تکمیل کرده‌اند و پژوهشگر با چکلیست عملکرد خودمراقبتی رفتارهای آنها را طی یک ماه پس از پایان مداخله ارزیابی کرده است. هم چنین یک جلسه آموزشی به شیوه سخنرانی و پرسش و پاسخ به منظور رعایت ملاحظات اخلاق پژوهش برای گروه شاهد برگزار کرده است. پس از جمع‌آوری داده‌ها، با استفاده از نرم‌افزار SPSS-15 و آزمون‌های آماری، کای دو، t مستقل، repeated measures و T زوج داده‌های حاصله تجزیه و تحلیل شد.

## نتایج

یافته‌های حاصل از مرحله نیازسنجی نشان داد که در زمینه دانش، اکثریت نوجوانان نمونه پژوهش در مورد سئوالات تغذیه، ورزش، مکان نگهداری انسولین، سرعت جذب انسولین مشکل داشتند و از نظر عملکرد، نداشتن شکلات یا آبنبات در جیب یا کیف، وجود داشتن جای زخم و میخچه روی پا، داشتن HbA1C در محدوده غیر طبیعی، تطابق ندادن دقیق و صحیح واحد انسولین با سرنگ، پوشیدن کفش جلو باریک و نامناسب، گرفتن سرنگ با زاویه نامناسب هنگام تزریق انسولین، ضد عفونی کردن سوزن سرنگ پس از هر بار تزریق انسولین با الکل، تست نکردن قند خون با دستگاه به مدت ٤ سال و فراموش کردن مراحل آن، تغییر ندادن محل تزریق انسولین، ورزش نکردن، انجام ورزش به طور غیر منظم، زدن لانست به نوک انگشت‌ها، وارد کردن هوا اول در ویال انسولین رگولار و دوم در ویال انسولین NPH، چک نکردن ظاهر انسولین، تکان دادن سریع ویال NPH، شستشوی پاها با آب سرد، فرو رفتن ناخن در پا، نشستن و ضدعفونی نکردن دست‌ها قبل از تست قند خون، نشستن پاها در طول روز، کشیدن انسولین NPH ابتدا در سرنگ، اطلاع نداشتن در مورد امکان تزریق انسولین روی باسن و شکم، از جمله مشکلات نوجوانان بود که نیاز به ارائه آموزش در این زمینه‌ها را ایجاب می‌کرد. یافته‌های پژوهش در قسمت مشخصات دموگرافیک و اطلاعات مربوط به بیماری دیابت دختران نوجوان دیابتی نشان داد که میانگین سن دختران نوجوان در گروه آزمون ۱/۵۹±۱۷/۳۲ و در گروه شاهد ۱/۶۳±۱۶/۸۰ بوده است. میانگین قد در گروه آزمون ۵/۹۶±۱۵۹/۳۵ سانتی متر و در گروه شاهد ٦/٥٤±١٦١ سانتی متر و میانگین وزن در گروه آزمون ۹/٤۹±۵۹/۱۳ کیلوگرم و در گروه شاهد ۱۰/۷٤±۵۹/۷۷ کیلوگرم بوده است. میانگین شاخص توده بدنی در گروه آزمون۳/۱٤ ±۲۳/۲۰ و در گروه شاهد ۳/۹۲±۲۳/۰۵ و میانگین سن اولین قاعدگی واحدهای مورد پژوهش در گروه آزمون ۱/۵۳±۱۳/۲۰ سال و در گروه شاهد ۱/۳۰±۱۲/۹۲ سال می‌باشد و بیشتر از سه سال از اولین عادت ماهیانه بیشتر دختران در گروه آزمون و شاهد می‌گذشت. میانگین مدت زمان ابتلا به بیماری دیابت در



[ Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-15 ]

واحدهای مورد پژوهش در گروه آزمون ۷/۹٤±٤/٦٦ سال و در گروه شاهد ٦/۹۷±۳/٤۲ سال بوده است. میانگین مقدار انسولین مصرفی در روز در گروه آزمون و شاهد ٥٤/۳۲±۱۸/۳۸ واحد و ٥٥/۳٥±۱۹/۷۱ واحد بوده است. هم چنین نتایج نشان داد که در هر دو گروه آزمون و شاهد بیشتر دختران نوجوان دبیرستانی بوده‌اند و به ترتیب ٤۰ درصد و ۳۷/٦ درصد پدران و ٥۷/٦ درصد و ٦۰ درصد مادران دختران در دو گروه آزمون و شاهد تحصیلات در حد دیپلم داشته‌اند. ٤٥ درصد پدران در گروه آزمون و ٤۷/٦ درصد پدران در گروه شاهد کارمند و ۸٥ درصد مادران در دو گروه خانه دار بوده‌اند. در گروه آزمون و شاهد ٥۰ درصد و ٥۷/٦ درصد دختران در یک خانواده ٤ نفره زندگی می‌کرده‌اند هم چنین در ٥۷/٦ درصد و ٤۷/٦ درصد دختران گروه آزمون و شاهد بیشتر از سه سال از شروع عادت ماهیانه می‌گذشت. در دو گروه به ترتیب ٥٥ و ٦۲/٦ درصد دختران عادت ماهیانه منظمی داشتند و بیشترین تعداد دفعات تزریق انسولین در روز در هر دو گروه سه بار بوده است و در گروه آزمون و شاهد در ٥٥ و ٥۲/٥ درصد دختران ابتلا به دیابت در سایر اعضای خانواده هم مشاهده شد. در گروه آزمون و شاهد ۷٥ و ۸۲/٦ درصد دختران تاکنون به علت دیابت در بیمارستان بستری شده بودند و ۲۷/٦ درصد در هر دو گروه به علت بالا بودن قند خون بستری بوده‌اند و و به ترتیب در گروه آزمون و شاهد ۳۷/٥ و ٥۲/٥٦ درصد یک بار در بیمارستان به علت دیابت بستری شده‌اند. هم چنین در گروه آزمون و شاهد به ترتیب ۱۰۰ و ۹۷/٤ درصد درباره دیابت تا کنون اطلاعات کسب کرده‌اند و مهم‌ترین منبع کسب اطلاعات در هر دو گروه پزشک بوده است. هم چنین در گروه آزمون و شاهد ۹۷/٤ درصد در طول هفته تنقلات مصرف می‌کرده‌اند و بیشترین نوع تنقلات مصرفی در هر دو گروه چیپس بوده است و ٥۲/٦ درصد دختران در گروه آزمون تنقلات در حد متوسط (۸ تا ۱٤ بار در هفته) و ٥۰ درصد دختران در گروه شاهد تنقلات در حد کم (کمتر از ۷ بار در هفته) مصرف می‌کرده‌اند. نتایج حاصل از نیاز سنجی آموزشی در جداول ۱، ۲ و ۳ آورده شده و حاکی از بهبود میانگین نمره دانش و عملکرد دختران بلافاصله و یک ماه پس از پایان مداخله در مقایسه با قبل از مداخله در گروه آزمون و نیز معنادار بودن اختلاف میانگین نمره دانش و عملکرد دختران بلافاصله و یک ماه پس از پایان مداخله بین دو گروه آزمون و شاهد می‌باشد.

**جدول ۱**: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره دانش دختران قبل از مداخله، بلافاصله و یک ماه پس از پایان مداخله در گروه آزمون و شاهد

| مرحله | قبل از مداخله | | بلافاصله پس از پایان مداخله | | یک ماه پس از پایان مداخله | | repeated measures |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| گروه | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | |
| آزمون | ۹/٥٥ | ۲/۳۰ | ۱۱/۲۲ | ۲/۱٤ | ۱۱/۲۷ | ۲/۱٤ | P<۰/۰۰۰۱ |
| شاهد | ۹/۱٥ | ۲/۷۰ | ۹/۷٥ | ۲/۰۸ | ۹/۹۰ | ۲/۱٦ | P= ۰/۰۹ |
| t مستقل | P=۰/٤۷ | | P=۰/۰۰۳ | | P=۰/۰۰٦ | | |

**جدول ۲**: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره عملکرد دختران قبل از مداخله، بلافاصله و یک ماه پس از پایان مداخله در گروه آزمون و شاهد

| مرحله | قبل از مداخله | | بلافاصله پس از پایان مداخله | | یک ماه پس از پایان مداخله | | repeated measures |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| گروه | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | |



[ Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-15 ]

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| آزمون | ٦/١٠ | ١/٥٦ | ٦/٧٢ | ١/٦٠ | ٧/١٢ | ١/٧١ | P<٠/٠٠٠١ |
| شاهد | ٥/٨٠ | ١/٦٩ | ٥/٩٢ | ١/٨٤ | ٥/٩٧ | ١/٨٣ | P= ٠/١٢ |
| t مستقل | P=٠/٤١ | | P=٠/٠٤ | | P=٠/٠٠٥ | | |

**جدول ٣**: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره دانش و عملکرد دختران قبل از مداخله، بلافاصله و یک ماه پس از پایان مداخله در گروه آزمون

| مرحله | قبل از مداخله | | بلافاصله پس از پایان مداخله | | یک ماه پس از پایان مداخله | | t زوجی |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| نمره دانش و عملکرد | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | |
| نمره دانش گروه آزمون | ٩/٥٥ | ٢/٣٠ | ١١/٢٢ | ٢/١٤ | – | – | p=٠ |
| | – | – | ١١/٢٢ | ٢/١٤ | ١١/٢٧ | ٢/١٤ | P=٠/٥٩ |
| نمره عملکرد گروه آزمون | ٦/١٠ | ١/٥٦ | ٦/٧٢ | ١/٦٠ | – | – | P=٠ |
| | – | – | ٦/٧٢ | ١/٦٠ | ٧/١٢ | ١/٧١ | P=٠ |

[ Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-15 ]

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که اختلاف در میانگین نمره دانش دختران در گروه آزمون قبل از مداخله و بلافاصله پس از پایان مداخله از نظر آماری معنادار می‌باشد (P<۰/۰۵) اما اختلاف در میانگین نمره دانش دختران در گروه آزمون بلافاصله و یکماه پس از پایان مداخله از نظر آماری معنادار نمی‌باشد (P>۰/۰۵). هم چنین نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که اختلاف در میانگین نمره عملکرد دختران در گروه آزمون قبل از مداخله و بلافاصله پس از پایان مداخله و نیز بلافاصله و یکماه پس از پایان مداخله از نظر آماری معنادار می‌باشد (P<۰/۰۵).

لازم به ذکر است که یکماه پس از پایان مداخله در گروه آزمون بهبود قابل ملاحظه‌ای در عملکرد دختران نوجوان مشاهده شد به نحوی که اغلب آنها یا در کلاس‌های ورزشی (شنا و ایروبیک) ثبت نام کرده بودند یا برنامه منظم کوهنوردی و پیاده روی در طول هفته برای خود گذاشته بودند. هم چنین سایر رفتارهای خودمراقبتی آموزش دیده را طبق اصول و با تکنیک صحیح انجام می‌دادند. ضمن اینکه نوسانات قند خون در آنها کاهش یافته بود و میزان قند خون سه ماهه اغلب آنها کاهش چشم گیری داشت. از آنجائیکه آزمایش قند خون سه ماهه هر سه ماه یک بار در انجمن دیابت ایران و توسط آزمایشگاه طرف قرار داد انجمن (آزمایشگاه رفرانس وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی) برای مبتلایان به دیابت تیپ ۱ انجام می‌گیرد، پژوهشگر جهت کنترل وضعیت متابولیکی دختران نوجوان و بررسی تأثیر آموزش‌های داده شده درباره خودمراقبتی روی وضعیت قند خون آنها در مرحله قبل از مداخله و یکماه پس از پایان مداخله نتایج جدیدترین آزمایش هموگلوبین A1C آنها را مورد ارزیابی قرار داده است که نتایج حاکی از کاهش قابل ملاحظه مقدار A1C در گروه آزمون بعد از مداخله بود.

## بحث

بیماران دیابتی برای انجام رفتارهای خودمراقبتی صحیح باید دانش قابل قبولی درباره بیماری خود داشته باشند و نیز برای انجام صحیح رفتارهای خودمراقبتی باید تغییر در عملکرد این بیماران ایجاد کرد. افراد معمولاً وقتی در شرایط خاصی مثلاً بیماری قرار می‌گیرند اغلب سعی می‌کنند دانش خود را پیرامون آن بیماری افزایش دهند و این امر در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن که نیازمند آموختن و انجام دادن رفتارهای خودمراقبتی هستند بیشتر به چشم می‌خورد لذا بیماران دیابتی معمولاً دانش بیشتری در مقایسه با افراد سالم دارند. در این راستا نتایج مطالعه یون و همکاران (۲۰۰۷) در مالزی نشان داد که دانش بیماران دیابتی نسبت به افراد سالم درباره عوامل خطر، علائم، عوارض مزمن، درمان و خودمراقبتی و پارامترهای کنترل بالاتر است. سطح آموزشی بهترین فاکتور پیش گویی کننده برای آگاهی در مورد دیابت بود. میانگین نمره دانش در گروه بیماران دیابتی ۳/۸۳±۲٤/٤ و در افراد سالم ٥/۹۷±۲۰/۲ بود. دانش در بیماران دیابتی درباره بیماری دیابت خیلی خوب و در افراد سالم خوب بود(۳٤). هم چنین یافته‌های مطالعه آل ادسنی و همکاران (۲۰۰۹) در کویت روی ٥۱۱٤ دیابتی نوع ۲ نشان داد که ۲۲/۱±۵۸/۹ درصد این افراد به همه سؤالات پرسشنامه دانش پاسخ صحیح داده بودند(۳٥). نتایج مطالعه ریان و همکاران (۲۰۱۰) در سان جوآن نشان داد که درصد نمره دانش بیماران دیابتی ٤۳ درصد بود و بیشتر نمونه‌ها درباره درمان و کمتر نمونه‌ها در زمینه خودمراقبتی آگاهی داشتند(۳٦). در مطالعه حاضرجهت نیازسنجی آموزشی قبل از تدوین محتوی آموزشی جلسات، دانش و عملکرد بیماران دیابتی مورد ارزیابی قرار گرفت تا نیازهای این گروه از بیماران در مورد بیماری دیابت مشخص گردد سپس پس از پایان جلسات آموزشی و یک ماه پس از پایان جلسات نیز مجدداً



[ Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-15 ]

دانش و عملکرد آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت تا میزان تأثیر جلسات آموزشی بررسی گردد. نتایج مطالعه حاضر حاکی از بهبود دانش و عملکرد دختران نوجوان دیابتیک بلافاصله و یک ماه پس از پایان جلسات آموزشی به شیوه بحث گروهی بود. همچنین نتاج حاصله حاکی از آن بود که در لحظه‌ای که آموزش خودمراقبتی به بیمار دیابتی داده می‌شود دانش بیمار پیرامون بیماری بالا می‌رود اما گذشت زمان تأثیر خیلی زیادی بر افزوده شدن دانش این بیماران ندارد چون اغلب به مطالب آموخته شده اکتفا می‌کنند و کمتر به دنبال مطالب آموزشی بیشتر می‌روند اما عملکرد بیماران دیابتی پس از آموزش دیدن با گذشت زمان بهبود می‌یابد چرا که بیمار فرصت می‌کند تا رفتارهای خودمراقبتی آموخته شده را اجرا نماید. در راستای نتایج حاصله، نتایج مطالعه بروس و همکاران (۲۰۰۱) نشان داد که شرکت در برنامه آموزشی، ملاقات با متخصص تغذیه و انجام رفتارهای خودمراقبتی با داشتن نمره دانش بالاتر مرتبط است(۱٤). نتایج مطالعه حیدری و همکاران (۱۳۸۱) در زاهدان نیز همانند مطالعه ما نشان داد که آموزش به شیوه سخنرانی، پرسش و پاسخ، آموزش چهره به چهره با استفاده از اسلاید، اورهد، پمفلت، تصویر و جزوه به مدت ٦ ماه هر هفته ۲ جلسه سبب افزایش آگاهی، نگرش و عملکرد مبتلایان به نوع ۲ شده است(۳۷). یافته‌های پژوهش شریفی راد و همکاران (۱۳۸۷) در اصفهان و رضایی و همکاران (۱۳۸۵) در شهرستان الیگودرز نتیجه مشابهی را نشان داد که با نتایج مطالعه ما هم خوانی داشت(۳۸و۳۳). نتایج مطالعه دان و همکاران (۲۰۰٦) در استرالیا نیز نشان داد که اجرای برنامه آموزشی رسمی درباره دیابت طی ۲ روز روی ۳۰۹ بیمار دیابتی سبب افزایش دانش بیماران شد اما اثر کمتری روی نگرش و عملکرد آنها داشت(۳۹).

بنابر نتایج مطالعه حاضر پیشنهاد می‌شود که با انجام مطالعات دیگر تأثیر آموزش برنامه خودمراقبتی بر دانش و عملکرد مبتلایان به سایر بیماریهای مزمن و مبتلایان به دیابت در سایر رده‌های سنی و جنسی بررسی گردد.

## نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از مطالعه حاضر نشان داد که آموزش برنامه خودمراقبتی به شیوه بحث گروهی بر دانش و عملکرد دختران نوجوان دیابتیک تأثیر مثبت داشته است و این تأثیر در مورد دانش، بلافاصله پس از پایان مداخله و برای عملکرد، یک ماه پس از پایان مداخله بیشتر بوده است.

## منابع


1. Christensen BL, Kockrow EO. Founda tions and adult health nursing. 7th ed. United states of America, nebreska: Mosbey press Icn. 2004.
2. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. Diabetes Care. 2004 May;27(5):1047-1053.
3. Shera AS, Jawad F, Maqsood A. Prevalence of diabetes in Pakistan. Diab Rsrch Clini Prac 2007; 76(2): 219-222.
4. Ministry of health. Diabetes mellitus.1387.)about 2 pages].)Cited 2011 Apr 15] Available From: http://www.mohme.gov.ir/health/index.htm.Acceessed 15/6/2008
5. Afkhami Ardakani M, Rashidi M.)Avamele khatare diabete noe 2]. J Rafsanjan university of medical sciences. 2005; 4(4): 348-345.)Persian]
6. Skinner TC, Hampson SE. Social support and personal models of diabetes in relation to self- care and well being in adolescents with type 1 diabetes mellitus. Adolesc. 1998; 21(6):703-715.





[ Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-15 ]

7. Amini M, Parvaresh E. Prevalence of macro- and microvascular complications among patients with type 2 diabetes in Iran: A systematic review. Diabetes Res Clin Pract. 2009 Jan;83(1):18-25.
8. Home P. The challenge of poorly controlled diabetes Mellitus. Diabetes Metab. 2003;29(2):101-109.
9. Bell RA, Camacho F, Duren-Winfield VT, Bonds DE, Anderson RT, Konen JC,et al. Quality of diabetes care among low- income patients in north Carolina. Prev Med. 2001; 21(2): 124-131.
10. Beeney LJ, Dunn SM. Knowledge improvement and metabolic control in diabetes education: Approaching the limits? Patient Educ Couns. 1990 Dec;16(3):217-229.
11. Clarc M. Diabetes self-management education: a review of published studies. prim care diab. 2008; 2(3): 113-120.
12. Kela R, Srinivasan B, Davies M. Glycaemic management of type 2 diabetes. J Medicine. 2010; 38(11): 618-625.
13. Abdoli S, Ashk torab T, Ahmadi F, Parvizi S.)Mavane va tashil konnandehaye tavanmandi dar afrade mobtala be diabet]. J Ghodade darun riz va metabolism. 2008; 5(10): 455-464.)Persian]
14. Bruce DG, Davis WA, Cull CA, Davis TM. Diabetes education and knowledge in patients with type 2 diabetes from the community: the Fremantle Diabetes Study. J Diabetes Complications. 2003 Mar-Apr;17(2):82-89.
15. Lee RL, Kim SA, Yoo JW, Kang YK. The present status of diabetes education and the role recognition as a diabetes educator of nurses in korea.. Diabetes Res Clin Pract. 2007 Sep;77 Suppl 1:S199-204.
16. Dale J, Caramlau I, Sturt J, Friede T, Walker R. Telephone Peer-delivered intervention for diabetes motivation and support: The telecare exploratory RCT. Patient Educ Couns. 2009 Apr;75(1):91-98.
17. Kitiş Y, Emiroğlu ON. The effect of home monitoring by public health nurse on individuals diabetes control. Appl Nurs Res. 2006 Aug;19(3):134-143.
18. Mollaoglu M, Beyazit E. Influence of diabetes education on patient metabolic control. Appl Nurs Res. 2006 Aug;19(3):134-143.
19. Kibriya MG, Ali L, Banik NG, Khan AK. Home monitoring of blood glucose (HMBG) in type 2 diabetes mellitus in a developing country. Diabetes Res Clin Pract. 1999 Dec;46(3):253-257.
20. Sadeghian H.)The effect of home visit programes on glocuse control in diabetic children in Tehran 1995].)dissertation]. Tehran: Tarbiat modares university. 1996.)Persian]
21. Adolfsson ET, Smide B, Gregeby E, Fernström L, Wikblad K. Implementing empowerment group education in diabetes. Patient Educ Couns. 2004 Jun;53(3):319-324.
22. Sarkadi A, Vég A, Rosenqvist U. The influence of participants self perceived role on metabolic outcomes in a diabetes group education program. Patient Educ Couns. 2005 Aug;58(2):137-145.
23. Sarkadi A, Rosenqvist U. Study circles at the pharmacy-a new model for diabetes education in groups. Patient Educ Couns. 1999 May;37(1):89-96.
24. Karlsen B, Idsoe T, Dirdal I, Rokne Hanestad B, Bru E. Effects of group-based counseling programme on diabetes-related stress, coping, psychological well-being and metabolic control in adults with type 1 or type 2 diabetes. Patient Educ Couns. 2004 Jun;53(3):299-308.
25. Shirazi M.)The effect of self care programe on self concept in diabetic adolescent girls].)dissertation]. Tehran: Tarbiat modares university.2009.)Persian]
26. Safavi A.)Ravesh ha, fonun va olguhaye tadris]. 4th ed. Tehran: Entesharate samt. 2006.)Persian]
27. Gary TL, Bone LR, Hill MN, Levine DM, McGuire M, Saudek C, et al. Randomized controlled trial of the effects of nurse case manager and community health worker interventions on risk factors for diabetes-related complications in urban African Americans. Prev Med. 2003 Jul;37(1):23-32.
28. Fritsche A, Stumvoll M, Renn W, Schmülling RM. Diabetes teaching program improves glycemic control and preserves perception of hypoglycemia. Diabetes Res Clin Pract. 1998 May;40(2):129-135.
29. Fritsche A, Stumvoll M, Goebbel S, Reinauer KM, Schmülling RM, Häring HU. Long term effect of a structured inpatient diabetes teaching and treatment programme in type 2 diabetic patients: influence of mode of follow up. Diabetes Res Clin Pract. 1999 Nov;46(2):135-141.
30. Jiang YD, Chuang LM, Wu HP, Shiau SJ, Wang CH, Lee YJ, et al. Assessment of the function and effect of



[ Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-15 ]

diabetes education programs in Taiwan. Diabetes Res Clin Pract. 1999 Nov;46(2):177-182.
31. Mahmoodi A.)Tasire Amoozesh bar kaheshe hemogolobine A1C dar bimarane diabeti]. J olume pezeshkie daneshgahe zade eslami. 2006; 16(3):171-176.)Persian]
32. Braun A, Sämann A, Kubiak T, Zieschang T, Kloos C, Müller UA, et al. Effects of metabolic control, patient education and initiation of insulin therapy on the quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus. Patient Educ Couns. 2008 Oct;73(1):50-59.
33. Rezaei N, Tahbaz F, Kimiagar M, Alavi majd H.)Barresie tasire Amoozesh taghzieh bar agahi, negaresh va amalkarde bimarane mobtala be diabete noe dar shahrestan Aligudarz]. J shahrekord university of medical sciences. 2006; 2(8): 52-59.)Persian]
34. Yun LS, Hassan Y, Aziz NA, Awaisu A, Ghazali R. A comparison of knowledge of diabetes mellitus between patients with diabetes and healthy adults: a survey from north Malaysia. Patient Educ Couns. 2007 Dec;69(1-3):47-54.
35. Al-Adsani AM, Moussa MA, Al-Jasem LI, Abdella NA, Al-Hamad NM. The level and determinants of diabetes knowledge in Kuwaiti adult with type 2 diabetes. Diabetes Metab. 2009 Apr;35(2):121-128.
36. Ardeňa GJ, Paz-Pacheco E, Jimeno CA, Lantion-Ang FL, Paterno E, Juban N. Knowledge, attitudes and practices of persons with type 2 diabetes in a rural community: phase 1 of the community- based diabetes self management education program in san juan, Batangas, Philippines. Diabetes Res Clin Pract. 2010 Nov;90(2):160-166.
37. Heidari Gh, Moslemi S, MOntazeri far F, Heidari M.)Tasire amoozeshe rezhime sahihe ghazaei bar agahi, negaresh va amalkarde afrade diabeti noe 2]. J Tabibe shargh. 2002; 4(4): 207-213.)Persian]
38. Sharifi rad GH, Entezari MH, Kamran A, Azadbakht L.)Asar bakhshie amoozeshe taghzieh be bimarane diabeti noe 2: karborde modele eteghade behdashti]. J diabet va lipide Iran. 2008; 4(7): 379-386.
39. Dunn SM, Beeney LJ, Hoskins PL, Turtle JR. Knowledge and attitude change as predictors of metabolic improvement in diabetes education. Soc Sci Med. 1990;31(10):1135-1141.

[ Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-15 ]

# The effect of self care program education through group discussion method on knowledge and practice in diabetic adolescent girls referring to Iranian Diabetes Society

**Maryam Shirazi[1],Monireh Anousheh[2],Asadolah Rajab[3]**

**Abstract:**

**Introduction***: Diabetes is a chronic illness which needs specific self care behaviors to the end of life. On the other hand, studies have shown that improvement in knowledge and practice of diabetic patients brings about improvement of metabolic status for which self care education specially with active method (active involvement of diabetic patients) is necessary. So, this study has been conducted to determine the effect of self care program with group discussion on knowledge and practice of diabetic adolescent girls referring to Iranian Diabetes Society.*

**Methods:** *This research is a quasi experimental study conducted on 80 diabetic adolescent girls aged 15-19 (40 as experiment and 40 as control group) in Iranian Diabetes Society in 2008-2009. Self care program was designed after data had been collected in pre intervention stage by questionnaires of knowledge and practice as well as educational needs assessment in both groups, and then, self care program was administrated through 8 discussion sessions for experiment group. Finally, the same questionnaires were completed for experiment and control groups of diabetic adolescent girls once just after and one month after intervention again. The collected data were analyzed through SPSS 15 with statistical tests of $X^2$, Independent Sample T test, Repeated Measures and Paired T test.*

***Results:*** *Results showed no significant differences between experiment and control groups in demographic characteristics(age, height, weight, father's job etc.) through Independent Sample T test and $X^2$ .In experiment group, there was a significant increase in scores of knowledge and practice compared to before, just after and one month after intervention ($p<0.0001$) .But this difference was not significant in control group ($P>0.05$) and Independent T-test showed no significant difference in knowledge and practice between experiment and control groups before intervention($p>0.05$). There was a significant difference in mean scores of knowledge and practice just after and one month after intervention between two groups of experiment and control shown by Independent T-test ($p<0.05$).*

**Conclusion***: Generally ,the results showed that performing self care program by group discussion was effective on increasing knowledge and practice of diabetic adolescent girls and it is suggested to handle teaching self care behavior program by group discussion as an effective method to improve knowledge and practice in other adolescents with chronic diseases.*

**Key words:** Diabetes**,** adolescent girls, self care program, group discussion, knowledge, practice

**Addresses:**

[1]Instructor,Department of Public Health, school of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E mail: maryam_sh_nurse@yahoo.com

[2](✉)Associate professor, Department of Nursing, school of Medicine, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. E mail: anoosheh@modares.ac.ir

[3]Pediatrician, Head of Iranian Diabetes Society, Tehran, Iran.

[ Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-15 ]