مقاله اصیل پژوهشی

تأثیر آموزش بر مسئولیت‌پذیری و کنترل متابولیک افراد مبتلا به دیابت تیپ یک و والدین

طیبه خزاعی[1]، علیرضا سعادت‌جو[2]، سمانه نوروزی[3]، فاطمه مغنی[4]، فهیمه صدقانی[4]، فهیمه علمدار[4]

چکیده

زمینه و هدف: به‌منظور تغییر شیوه زندگی، کنترل بهتر بیماری و احساس مسئولیت بیشتر، افزایش آگاهی و درک بیماران دیابتی از اهمیت بیماری، عوارض و درمان آن لازم است. هدف از این مطالعه، تعیین تأثیر آموزش بر مسئولیت‌پذیری و کنترل متابولیک افراد دیابتی بود.

روش تحقیق: در این مطالعه نیمه‌تجربی، ۴۰ نفر از مبتلایان به بیماری دیابت، با روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف، انتخاب و به همراه خانواده خود برای آموزش دعوت شدند و پرسشنامه مسئولیت‌پذیری خانواده افراد دیابتی DFRQ (Diabetes Family Responsibility Questionnaire) را که شامل ۱۷ سؤال بود، قبل و ۳ ماه پس از آموزش تکمیل کردند. نمونه قند خون صبحگاهی و هموگلوبین گلیکوزیله بیماران نیز در دو نوبت قبل و بعد از مداخله، اندازه‌گیری شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۱۶/۵) و با استفاده از آزمون‌های آنالیز واریانس، تست تی مستقل و زوج و ضریب همبستگی پیرسون، در سطح معنی‌داری P<۰/۰۵ انجام شد.

یافته‌ها: میانگین سنی بیماران، ۶/۰۵±۱۴/۲۵سال بود که ۶۲/۵ درصد آنها زن بودند. میانگین قند خون صبحگاهی، هموگلوبین گلیکوزیله و نمره مسئولیت‌پذیری بیماران (P=۰/۰۰۱) و مراقبین (P=۰/۰۰۹)، قبل و بعد از مداخله، تفاوت معنی‌دار داشت.

میانگین نمره مسئولیت‌پذیری بیماران بر حسب سن تفاوت معنی‌دار داشت (P=۰/۰۰۱) ولی برحسب جنس بیمار و تحصیلات والدین، تفاوت معنی‌دار نداشت. بین نمره مسئولیت‌پذیری بیماران و مراقبین با سن بیمار، رابطه منفی و معنی‌داری به‌دست آمد (P=???).

نتیجه‌گیری: کاهش میانگین هموگلوبین گلیکوزیله بیماران پس از آموزش، نشان می‌دهد که پس از آموزش، بیماران، از سطح ضعیف کنترل متابولیک به سطح قابل قبول می‌رسند.

واژه‌های کلیدی: آموزش؛ مسئولیت‌پذیری؛ کنترل متابولیک؛ دیابت تیپ یک؛ والدین

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۹۲؛ ۲۰ (۴): ۳۷۴-۳۸۲.

دریافت: ۱۳۹۲/۰۲/۲۵ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۷/۱۷

[1] نویسنده مسؤول، مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.
آدرس: بیرجند- خیابان غفاری- دانشگاه علوم پزشکی بیرجند- دانشکده پرستاری و مامایی- گروه پرستاری
تلفن: ۰۵۶۱-۴۴۴۰۵۵۰ نمابر: ۰۵۶۱-۴۴۴۰۵۵۰ پست الکترونیکی: thayebehk@gmail.com
[2] مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.
[3] استادیار، گروه کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.
[4] کارشناس پرستاری، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

مقدمه

دیابت وابسته به انسولین، شایع‌ترین اختلال متابولیک آندوکرین دوران کودکی و نوجوانی است (۱). بر اساس برآورد سازمان جهانی بهداشت، شیوع دیابت شیرین، از ۱۵۰ میلیون نفر در سال ۲۰۰۴ به ۳۰۰ میلیون نفر در سال ۲۰۲۵ خواهد رسید (۲). در ایران در سال ۲۰۰۰، تعداد دو میلیون نفر مبتلا به دیابت شیرین اعلام شده است که تا سال ۲۰۳۰، این تعداد به شش میلیون نفر خواهد رسید (۳).

کنترل قند خون، نقش اساسی در اداره دیابت دارد. پایش روزمره قند خون و آزمون HbA1C، بهترین داوری در مورد کنترل قند خون را فراهم می‌کند (۴). استفاده از این روش‌ها، نیازمند داشتن آگاهی کافی و مسئولیت‌پذیری است. مطالعات نشان می‌دهند که با آموزش، تعداد دفعات کنترل قند خون صبحگاهی، افزایش و HbA1C در نوجوانان دیابتی کاهش یافته و میزان HbA1C آنها، به کمتر از ۷/۵ درصد رسیده است (۵). آموزش، موجب درک بهتر ماهیّت بیماری دیابت و اهداف مراقبتی– درمانی و در نتیجه انگیزش بیشتر بیمار برای پذیرش بیماری و مراقبت طولانی‌مدت می‌شود. در خانواده‌هایی که کودک مبتلا به دیابت وجود دارد، مراقبت از کودک، موجب مشکلات فراوان جسمی، روانی، اجتماعی و اقتصادی در خانواده می‌گردد (۱).

با توجه به عوارض متعدّد حاد و مزمن و بسیار جدّی این بیماری نظیر: اختلالات بینایی، کلیوی، قلبی– عروقی و عصبی، در صورتی‌که اقدام مناسب برای پیشگیری، کنترل و درمان این بیماری صورت نگیرد، محدودیّت‌ها و معضلات بی‌شماری برای جمعیت رو به ازدیاد و افراد در معرض خطر به وجود خواهد آمد (۶).

با تشخیص بیماری، فرد دیابتی بایستی مسئولیت‌های مختلفی از جمله: تزریق انسولین، کنترل قند خون، رژیم غذایی، فعایت فیزیکی و ... را برای مراقبت از خود بپذیرد. علی‌رغم درمان با پمپ انسولین، اغلب، کنترل قند خون نوجوانان دیابتی مطلوب نیست و یک دلیل آن، فراموش‌کردن دوز تزریقی همراه با صرف غذا است (۷). مشارکت والدین در کنترل دیابت مهم بوده و مورد تأکید قرار می‌گیرد. در مورد تقسیم مسئولیت‌ها بین والدین و فرد دیابتی بایستی توافق وجود داشته باشد (۷). خودمختاری در تصمیم‌گیری مرتبط با بیماری در سنین نوجوانی و عدم رضایت والدین از استقلال‌ورزی نوجوانان، منجر به بروز تعارض در خانواده می‌گردد (۲). تیم درمان، بایستی برای مشخص‌کردن مسئولیت‌ها و کمک به خودکنترلی نوجوانان دیابتی، به‌طور مداوم با خانواده مذاکره نمایند (۷).

واژه مسئولیت از لحاظ لغوی به‌معنای توانایی پاسخ‌دادن (۸) و مسئولیت‌پذیری، نوعی احساس التزام به عمل در موقعیت‌های گوناگون به‌دلیل تقلید نسبت به سایرین است (۹)؛ به‌عبارتی مسئولیت‌پذیری، قابلیت پذیرش، پاسخگویی و یا به‌عهده‌گرفتن کاری است که از کسی درخواست می‌شود (۱۰). امروزه جامعه در حال پیشرفت، نیازمند افرادی مسئول و خودکفا است و بایستی شرایطی فراهم کرد تا کودکان و نوجوانان، ابزارهای نگرشی و ارزشیابی پیدا کنند تا به کمک آنها بتوانند بهتر تصمیم‌گیری کنند؛ تصمیماتی که آنان را در این دنیای پیچیده، به‌سوی زندگی بارور و رضایت‌بخش رهنمون کند (۱۱). درمان کودکان دیابتی، نیازمند اجرای روزانه مجموعه پیچیده‌ای از رفتارهای بهداشتی است. این رفتارها عبارتند از: هماهنگی مقدار و زمان تجویز انسولین با نتایج حاصل از نظارت بر قند خون، مقدار و نوع رژیم غذایی، و فراوانی و شدّت فعالیت فیزیکی.

خانواده، نقش اساسی در نظارت و مدیریت بیماری دارد (۱۰). نقش والدین، با سن و سطح رشد و نمو جوانان تغییر می‌کند؛ به‌عنوان مثال، غالباً مسئولیت اولیه برای وظایف مدیریت دیابت در دوران کودکی را والدین به عهده می‌گیرند، اما تمایل به مسئولیت مدیریت، در کودکان بزرگتر و نوجوانان افزایش یافته است. در نظر گرفتن سطح رشد و تکامل و توجه به اینکه انتقال مسئولیت پیش از موعد، می‌تواند منجر به ضعف مراقبت از خود شود، مهم است. بر اشتراک‌گذاری سالم

مسئولیت‌ها و هماهنگی بین آنها تأکید شده است. هنگامی که والدین در مدیریت دیابت درگیر هستند، پیامدهای بیماری بهبود می‌یابد. افزایش درک نوجوان از به اشتراک‌گذاری مسئولیت، به‌ویژه زمانی‌که والدین مسئولیت بیشتر دارند، برای مدیریت بهتر دیابت بسیار مهم است. تلاش برای بهبود مدیریت دیابت، زمانی‌که نوجوان مسئولیت بیشتری نسبت به والدین دارد، بیشتر خواهد بود (۲). برای نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک، به‌منظور رسیدن به موفقیت در مدیریت دیابت، کسب خودمختاری بیشتر در مراقبت از خود لازم است؛ ضمن اینکه نوجوانان باید مسئولیت والدین را در مدیریت دیابت درک کنند. به‌اشتراک‌گذاری مسئولیت با والدین، بایستی صریح و روشن باشد و توسط نوجوان درک شود؛ به‌خصوص برای انجام وظایف مدیریت مستقیم مانند: نظارت بر سطح گلوکز خون، تغییر و یا چرخش محل تزریق انسولین. بنابراین، مداخلات بالینی و پژوهش برای نوجوانان، باید مبتنی بر واضح‌ساختن به‌اشتراک‌گذاری مسئولیت‌ها به‌منظور مدیریت بهتر دیابت و کنترل قند خون برای نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک باشد (۲).

به‌منظور تغییر شیوه زندگی، کنترل بهتر بیماری و احساس مسئولت بیشتر، افزایش آگاهی و درک بیماران از اهمیت بیماری، عوارض و درمان آن لازم است (۱۲). مطالعات نشان داده‌اند چندین عامل شامل: مشخصات دموگرافیک نوجوانان، عوامل روانی، عوامل مربوط به بیماری مثل دوز انسولین و نقش والدین، در این پدیده نقش داشته‌اند (۵). تضاد کمتر والدین با نوجوانان دیابتی، موجب افزایش مسئولیت‌پذیری و کاهش قند خون صبحگاهی می‌شود (۱۳)؛ به‌علاوه مسئولیت پذیرش وظایف مراقبتی روزانه، اغلب از والدین به نوجوانان انتقال یافته و مشارکت و نظارت غیرمستقیم والدین افزایش می‌یابد (۵). تعدادی از مطالعات، ارتباط بین اشتراک مسئولیت با والدین یا خودمراقبتی و پیامدهای دیابت را بررسی کرده‌اند، اما یافته‌های این مطالعات، سازگار نیستند؛ درحالی‌که برخی مطالعات مقطعی و طولی و مدل‌سازی‌ها نشان داده‌اند که اشتراک مسئولیت بین والدین و نوجوانان، با سلامت روانی و رفتار مراقبت از خود و کنترل متابولیک بهتر همراه بوده است (۱۴).

سایر مطالعات، از تضاد مسئولیت بین والدین و نوجوانان صحبت کرده‌اند (۱۵)؛ از این رو مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش بر میزان مسئولیت‌پذیری والدین و بیماران دیابتی انجام شده است.

روش تحقیق

پژوهش حاضر، یک مطالعه نیمه‌تجربی از نوع قبل و بعد بود. آدرس و شماره تماس بیماران دیابتی مبتلا به دیابت تیپ یک، از مرکز ثبت اسناد و مدارک پزشکی بیمارستان ولیعصر و با کمک سیستم HIS به‌دست آمد و از طریق تماس تلفنی و نیز ارسال پیامک، از گروه سنی ۸–۲۰ سال و مراقب اصلی آنها در خانواده دعوت گردید تا در جلسات آموزشی مرکز تحقیقات دیابت دانشگاه شرکت نمایند. ۴۰ نفر واجد شرایط، با روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف انتخاب گردیدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: کودکان و نوجوانان مبتلا به دیابت تیپ یک سنین ۸–۲۰ سال که هیچ‌گونه آموزش مدوّنی ندیده بودند و روش تزریق انسولین یکسان داشتند (دو نوبتی)؛ همچنین سابقه اختلال عصبی– شناختی یا روانی و یا بیماری مزمن دیگری مثل: اختلال تیروئید یا سلیاک و عدم توانایی خواندن نداشتند.

تشخیص دیابت بر اساس راهنمای انجمن دیابت آمریکا بود. مشارکت در مطالعه، با امضا فرم موافقت‌نامه پس از تشریح اهداف پژوهش بود.

ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه مسئولیت‌پذیری خانواده افراد دیابتی DFRQ[1] (شامل ۱۷ سؤال) بود که سؤالاتی در سه حیطه بهداشت عمومی، رژیم درمانی و نگرش اجتماعی داشت. افراد دیابتی و مراقب اصلی آنها در خانواده، هر دو فرم یکسانی را با همکاری محققین تکمیل

[1] *Diabetes Family Responsibility Questionnaire*

نمودند.

نحوه امتیازدهی به سؤالات به شرح ذیل بود:

همیشه خودم- همیشه بیمار: امتیاز (۱)؛ خانواده و بیمار هر دو: امتیاز (۲)؛ همیشه خانواده: امتیاز (۳).

نمرات از ۱۷ (مسئولیت‌پذیری کامل افراد مبتلا) تا ۵۱ (مسئولیت‌پذیری کامل مراقبین) متغیر بود.

در مطالعه Ingerski لضریب همبستگی سؤالات نوجوانان ۰/۷۲ و والدین ۰/۸۵ بوده است (۵).

این پرسشنامه به فارسی ترجمه و سپس توسط یکی از متخصصین مسلّط به زبان لاتین، مجدداً به لاتین برگردانده شد و روایی محتوی پرسشنامه توسط پنج چند تن از اعضای هیأت علمی صاحب‌نظر تأیید گردید. برای تعیین پایایی نیز پرسشنامه بر روی یک نمونه ۳۰ نفری، اجرا و ضریب همبستگی سؤالات آن ۰/۷۵ تعیین گردید.

برنامه آموزش

آموزش تیمی، توسط پزشک فوق تخصص غدد و کارشناس ارشد پرستاری دوره‌دیده انجام شد. محتوی آموزش، با بررسی متون و با مشورت با متخصص غدد کودکان و پرستاران مجرّبی که با بیماران دیابتی کار کرده بودند، تهیه گردید.

بیماران با توجه به نیازهای آموزشی، سن و میزان تحصیلات، به سه گروه آموزشی تقسیم شدند. برای هر گروه، یک جلسه آموزشی ۶۰ دقیقه‌ای در هر هفته و به مدت ۳ هفته برگزار گردید (طول مدت آموزش به سطح تکاملی و تحصیلی افراد و نیازهای آموزشی آنها بستگی داشت). محتوی برنامه شامل: آموزش مسئولیت‌پذیری و آموزش در رابطه با بیماری دیابت و عواملی که روی کنترل متابولیک تأثیر می‌گذارند، آموزش رژیم غذایی، نکات بهداشتی و ایمنی، ورزش، روش استفاده از انسولین و چگونگی کنترل قند خون و ادرار و عوارض آن، نحوه پیشگیری و مراقبت‌های روزانه بود که به‌صورت پرسش و پاسخ، ارائه بوکلت آموزشی، نمایش نحوه تزریق انسولین با وسایل سمعی و بصری (نمایش فیلم)، تکنیک ایفای نقش و شبیه‌سازی انجام شد. بیماران پس از آموزش عملی، نحوه کنترل قند خون و دریافت یک دستگاه گلوکومتر رایگان، به‌مدت یک هفته قند خون صبحگاهی خود را در چارت مخصوص ثبت نمودند؛ همچنین به بیماران و والدین آنها توصیه شد که به‌طور منظم، هر سه هفته یکبار، به مرکز دیابت مراجعه نموده و برنامه آموزشی را پیگیری نمایند؛ همچنین به هر کدام از بیماران، دفترچه ثبت و کنترل روزانه، برای ثبت علایم غیر طبیعی و نتایج آزمایشات قند خون صبحگاهی و مقدار انسولین تزریقی داده شده و توصیه شد در هر بار مراجعه، آن را به همراه داشته باشند.

پرسشنامه‌ها یکبار قبل از مداخله و نوبت دوم، ۳ ماه پس از مداخله تکمیل شدند. اندازه‌گیری هموگلوبین گلیکوزیله، با روش کالریمتریک نیز در دو نوبت قبل از مداخله و نوبت دوم ۳ ماه پس از مداخله انجام شد.

تحلیل داده‌ها، با استفاده از نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۱۶/۵) و با کمک آزمون‌های آنالیز واریانس، تست تی مستقل و زوج و ضریب همبستگی پیرسون، در سطح معنی‌داری $P<۰/۰۵$ انجام شد.

یافته‌ها

جدول ۱- رابطه بین سن، قند خون صبحگاهی و هموگلوبین گلیکوزیله با نمره مسئولیت‌پذیری بیماران و والدین، قبل از مداخله

متغیر / گروه	سن	قند خون صبحگاهی	هموگلوبین گلیکوزیله
مسئولیت‌پذیری بیماران	r=-۰/۴۷ P=۰/۰۰۲	r=۰/۱۳ P=۰/۴۴	r=۰/۱۶ P=۰/۳۴
مسئولیت‌پذیری والدین	r=-۰/۴۴ P=۰/۰۰۴	r=-۰/۰۲ P=۰/۹۲	r=۰/۰۶ P=۰/۷۲

جدول ۲- مقایسه میانگین قند خون صبحگاهی، هموگلوبین گلیکوزیله و نمره مسئولیت‌پذیری، قبل و بعد از مداخله

متغیر / زمان مداخله	قبل از مداخله	بعد از مداخله	سطح معنی‌داری
قند خون صبحگاهی	۱۵۹/۲۹±۵۰/۸۶	۲۴۱/۸۷±۵۹/۸۴	<۰/۰۰۱
هموگلوبین گلیکوزیله	۱۰/۳۹±۲/۰۶	۷/۲۴±۱/۷۵	<۰/۰۰۱
نمره مسئولیت‌پذیری بیماران	۳۳/۰۲±۸/۲۲	۲۷/۵۵±۷/۵۴	<۰/۰۰۱
نمره مسئولیت‌پذیری والدین	۳۳/۷±۷/۶۳	۳۶/۸۲±۱۱/۵۴	۰/۰۰۹

از بین افراد مورد مطالعه (۴۰ نفر)، ۲۵ نفر (۶۲/۵٪) مؤنّث و ۱۵ نفر (۳۷/۵٪) مذکر با میانگین سنی ۶/۰۵±۱۴/۲۵ سال بودند. میانگین رتبه تولد در بیماران مورد مطالعه ۲/۱۲±۳/۰۵ و میانگین طول مدت بیماری از زمان تشخیص ۲/۳۵±۳/۹۲ گزارش گردید.

نتایج نشان داد که بین نمره مسئولیت‌پذیری بیماران و مراقبین با سن بیمار، رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد (P<۰/۰۵) ولی بین نمره مسئولیت‌پذیری بیماران و مراقبین با قند خون صبحگاهی و هموگلوبین گلیکوزیله، رابطه معنی‌داری مشاهده نشد (جدول ۱).

میانگین قند خون صبحگاهی و نمره مسئولیت‌پذیری والدین، بعد از مداخله نسبت به قبل از آن، افزایش و میانگین هموگلوبین گلیکوزیله و نمره مسئولیت‌پذیری بیماران بعد از مداخله نسبت به قبل از آن کاهش معنی‌داری داشت (جدول ۲).

بحث

نتایج نشان داد که درگیری بیشتر نقش والدین و اندازه‌گیری مکرر قند خون، با سطوح پایین‌تر هموگلوبین گلیکوزیله مرتبط است؛ همچنین نظارت با تطابق متابولیک بهتری همراه است؛ از طرفی افزایش مسئولیت‌پذیری موجب افزایش خودمراقبتی می‌شود.

در این مطالعه، برنامه آموزشی طراحی شد تا مسئولیت خودمراقبتی بیماران افزایش یابد. پس از آموزش، میانگین HbA_1c از ۲/۰۶±۱۰/۳۹ به ۱/۷۵±۷/۲۴ کاهش یافت که نشان می‌دهد، بیماران از سطح ضعیف کنترل متابولیک به سطح قابل قبول رسیده‌اند و این برنامه منجر به بهبود کنترل متابولیک در بیماران گردیده است. میزان HbA1c، بهترین بازتاب از سطح کنترل متابولیک بیماران دیابتی است؛ زیرا مقدار آن، تحت تأثیر تغییرات موقّتی رژیم غذایی، فعالیت و دارو قرار نمی‌گیرد. انجمن دیابت امریکا، سطوح توصیه‌شده هموگلوبین گلیکوزیله برای کودکان ۶ تا ۱۲ سال را کمتر از ۸ درصد و در نوجوانان کمتر از ۷/۵ درصد اعلام کرده است (۱)؛ حال آنکه در این مطالعه، قبل از آموزش، ۲۶ (۶۵٪) نفر از بیماران مورد مطالعه، هموگلوبین گلیکوزیله بیشتر از ۷ میلی‌گرم بر دسی‌لیتر داشتند. از آنجا که آموزش، موجب افزایش دانش و مهارت افراد و خودمراقبتی می‌شود، منجر به کنترل بهتر متابولیک خواهد شد (۱۶، ۱۷). با افزایش حمایت درک‌شده در نوجوانان، می‌توان به خودمراقبتی بیشتر و کنترل متابولیک بهتر بیماری دست یافت.

تحقیقات نشان داده‌اند که درگیری خانواده در وظایف مدیریتی مستقیم (به‌عنوان مثال: مصرف انسولین و نظارت بر سطح گلوکز خون) که با تطابق متابولیک بیماری مرتبط می‌باشند، نسبت به وظایف مدیریتی غیرمستقیم (به‌عنوان مثال: چک‌کردن تاریخ انقضای انسولین، به‌خاطرسپردن کلینیک قرار ملاقات‌ها) بیشتر است (۷).

قبل از آموزش، میانگین نمره مسئولیت‌پذیری والدین نسبت به بیماران بیشتر بود؛ همچنین همبستگی نمرات مسئولیت‌پذیری بیماران و والدین اختلاف معنی‌دار داشت.

Debra L. Palmer به نقل از Vesco می نویسد؛

میانگین نمره مسئولیت‌پذیری بیماران ۴/۳±۲۹/۸ و در والدین ۴/۷±۳۳/۳ بود (۱۸). در مطالعه Vesco نیز میانگین نمره مسئولیت‌پذیری بیماران و والدین، قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی‌دار داشت. مقادیر بالای قند خون هم با سن پایین‌تر در ارتباط بود (۲).

در این مطالعه، اختلاف میانگین نمره مسئولیت‌پذیری بیماران دیابتی بر حسب سن معنی‌دار بود؛ بدین ترتیب‌که با افزایش سن بیماران، مسئولیت‌پذیری، از والدین به خود بیمار انتقال یافته بود. نمره‌های بالاتر مسئولیت‌پذیری والدین، با سنین پایین‌تر همبستگی معنی‌دار داشت که با مطالعه Ingerski و Palmer همخوان است (۵، ۱۸) ولی اختلاف میانگین نمره مسئولیت‌پذیری بیماران بر حسب جنس معنی‌دار نبود.

میانگین قند خون بیماران مورد مطالعه، بعد از آموزش کاهش یافت. تغییرات قند خون و HbA1c، اختلاف معنی‌دار داشت. در مطالعه Mollaoğlu نیز کاهش معنی‌داری در مقدار HbA1c به‌دنبال اجرای برنامه آموزشی ایجاد گردید (۱۷).

پس از آموزش، میانگین قندخون با HbA1c مرتبط بود که به نقل از Vesco، با مطالعات Gavin، Laffel و Wysocki در سال ۲۰۰۶، همخوان است (۲) و نشانه اهمیت پشتیبانی، حمایت و مشورت تیم مراقبت بهداشتی برای کنترل شاخص‌های متابولیک بیماران دیابتی است. مطالعات نشان داده‌اند، آموزش منجر به بهبود شاخص‌های کنترل متابولیک بیماران می‌گردد (۲).

مطالعات بهرامی و خدابخشی نشان دادند که شیوه‌های آموزشی مسئولیت‌پذیری، انضباط مثبت و واقعیت‌درمانی، بر بیماران دیابتی مؤثّر بوده و میزان مسئولیت‌پذیری بیماران در دو مرحله قبل و پس از آموزش، اختلاف معنی‌دار داشته است (۸، ۱۳).

تعریف خودمدیریتی از دیدگاه shilling، تأکید بر اهمیت مشارکت مسئولیت بین والدین و نوجوانان می‌باشد. در نوجوانی، مسئولیت از والدین به نوجوانان منتقل می‌شود. مطالعات انجام‌شده، بر ادامه نقش والدین و اشتراک مسئولیت برای مدیریت دیابت در دوران نوجوانی تأکید می‌کنند (۱۶-۱۸).

زمانی که سهم مشارکت مسئولیت‌ها بین بیمار و والدین مشخص نشده باشد، موجب درگیری و آزار نوجوانان خواهد شد (۲).

Grey نتیجه گرفت که آموزش مهارت‌های سازگاری با بیماری، می‌تواند منجر به انتقال تدریجی مسئولیت‌ها به بیماران و در نهایت کنترل بهتر متابولیک شود؛ از طرفی نظارت بیش از حد به‌مدت طولانی، منجر به درگیری و تضاد مراقبتی خواهد شد (۱۲).

مطالعه حاضر از نوع مقطعی می‌باشد که در آن میزان مسئولیت‌پذیری، با گزارش توسط خود افراد دیابتی و مراقب اصلی ایشان در خانواده تعیین شد. برگزاری جلسات آموزشی، موجب تعامل بیماران و خانواده‌ها با یکدیگر و تبادل تجربیات و افزایش مسئولیت‌پذیری آنها نسبت به بیماری گردید. آموزش می‌تواند موجب کنترل بهتر بیماری شود و این وظیفه برعهده سیستم مراقبت بهداشتی است. بهتر است در رابطه با روش‌های انسولین‌درمانی تجدیدنظر شده و امکانات مالی برای استفاده بیماران از الگوهای جدید درمانی و انجام آزمایشات، فراهم شود.

نتیجه‌گیری

پیشنهاد می‌شود برای افزایش خودمراقبتی و مسئولیت‌پذیری بیماران دیابتی و کنترل بهتر متابولیک بیماری، برنامه‌ریزی آموزشی با تأکید بر اشتراک مسئولیت با والدین به‌ویژه در ارتباط با وظایف مستقیم مدیریتی انجام شود.

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله، از معاونت محترم آموزش و تحقیقات دانشگاه

علوم پزشکی بیرجند و جناب آقای دکتر شایسته- معاون فنی مرکز بهداشت استان- و سرکار خانم اکبری که در این مطالعه با ما همکاری نمودند، تقدیر و تشکر می‌نماییم.

منابع:

1- Dehghani K. The effect of education on metabolic control (HbA1c) of diabetic children. The Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences.1999; 7(1): 36-9. [Persian]

2- Vesco AT, Anderson BJ, Laffel LM, Dolan LM, Ingerski LM, Hood KK. Responsibility sharing between adolescents with type 1 diabetes and their caregivers: importance of adolescent perceptions on diabetes management and control. J Pediatr Psychol. 2010; 35(10): 1168-77.

3- Morowaty Sharifabad MA, Rouhani Tonekaboni N. Perceived Severity and Susceptibility of Diabetes Complications and its Relation to Self-care Behaviors among Diabetic Patients. Armaghane-danesh, Journal of Yasuj University of Medical Sciences 2007; 12(3): 59-68. [Persian]

4- Moayeri H, Rabbani A. Quality of metabolic control in patients with diabetes type I. Iran J Pediatr. 2006; 16(3): 276-71. [Persian]

5- Ingerski LM, Anderson BJ, Dolan LM, Hood KK. Blood glucose monitoring and glycemic control in adolescence: contribution of diabetes-specific responsibility and family conflict. J Adolesc Health. 2010; 47(2): 191-7.

6- Rezaei N, Tahbaz F, Kimiagar M, Alavi Majd H. Effect of nutrition education on biochemical indices, nutritional status, knowledge, attitude and practice in type 1 diabetes mellitus. J Diabetes Metab Disord. 2006; 5(3): 244-56. [Persian]

7- Olinder AL, Nyhlin KT, Smide B. Clarifying responsibility for self-management of diabetes in adolescents using insulin pumps–a qualitative study. J Adv Nurs. 2011; 67(7): 1547-57.

8- Hanna KM, Dashiff CJ, Stump TE, Weaver MT. Parent-adolescent dyads: association of parental autonomy support and parent-adolescent shared diabetes care responsibility. Child Care Health Dev. 2013; 39(5): 695-702.

9- Hanna KM, Decker CL. A concept analysis: assuming responsibility for self-care among adolescents with type 1 diabetes. J Spec Pediatr Nurs. 2010; 15(2): 99-110.

10- Ivey JB, Wright A, Dashiff CJ. Finding the balance: adolescents with type 1 diabetes and their parents. J Pediatr Health Care. 2009; 23(1): 10-8.

11- Cameron FJ, Skinner TC, de Beaufort CE, Hoey H, Swift PG, Aanstoot H, et al. Are family factors universally related to metabolic outcomes in adolescents with type 1 diabetes? Diabet Med. 2008; 25(4): 463-8.

12- Grey M, Jaser SS, Whittemore R, Jeon S, Lindemann E. Coping skills training for parents of children with type 1 diabetes: 12-month outcomes. Nurs Res. 2011; 60(3): 173-81.

13- Khodabakhshi M, Abedi MR. A Survey of the Methods of Increasing responsibility Among the Shahreza's Middle School Students In the School Year (2005-2006). Quarterly Journal of Psychological Studies. 2009; 5(1): 113-38. [Persian]

14- Anderson BJ, Vangsness L, Connell A, Butler D, Goebel-Fabbri A, Laffel LM. Family conflict, adherence, and glycaemic control in youth with short duration Type 1 diabetes. Diabet Med. 2002; 19(8): 635-42.

15- Ivey JB1, Wright A, Dashiff CJ. Finding the balance: adolescents with type 1 diabetes and their parents. J Pediatr

Health Care. 2009; 23(1): 10-8.

16- Behnam Vashani H, Shirdelzadeh S, Ghaemi N, Karimi Moonaghi H. The Effect of Problem-solving Education on Self-Management and HbA1C in Adolescents with Type 1 Diabetes. Quarterly Journal of Sabzevar University of Medical Sciences. 2012; 18(4): 288-95. [Persian]

17- Mollaoğlu M, Beyazit E. Influence of diabetic education on patient metabolic control. Appl Nurs Res. 2009; 22(3): 183-90.

18- Palmer DL, Berg CA, Butler J, Fortenberry K, Murray M, Lindsay R, et al. Mothers', fathers', and children's perceptions of parental diabetes responsibility in adolescence: examining the roles of age, pubertal status, and efficacy. J Pediatr Psychol. 34(2): 195-204.

Abstract *Original Article*

Effect of education on accepting responsibility and metabolic control of type I diabetics patients and their parents

Thayebeh Khazaie [1], Alireza Saadatjoo[2], Samaneh Noroozi[3], Fatemeh Moghny[4], Fahimeh Sadaqany[4], Fahimeh Alamdar[4]

Background and Aim: In order to change your lifestyle and improve disease control and responsibility, increased awareness and understanding of the importance of diabetes complications, and its treatment is necessary.

The present study aimed at assessing the effect of education on accepting responsibility and metabolic control of type I diabetics and their parents.

Materials and Methods: In this quasi-experimental study with purposive sampling, 40 type I diabetics and their respective families were summoned and received education for three months .Then, they filled out Diabetes Family Responsibility Questionnaire (DFRQ). Besides, FBS and glycosylated hemoglobin of the subjects were tested before education and 3 months later laterFinally, data analysis was done by means of SPSS software (version 16.50 using statistical ANOVA, independent T ,paired T, and Pearson's coefficient) at the significant level P<0/05.

Results: Mean age of the patients was14.25±6.05 years among whom 62.5% were females and 37.5% males. Mean FBS and hemoglobin glycosylated of the patients, and their parents' responsibility acceptance before and after intervention had a significantdifference (P=0/01). Mean responsibility acceptance score regarding a patient's age and his/her father's job was statistically significant (P=0/009), but the patient's sex and education were not significant (P=0/01). Between patients' and parents' responsibility acceptance score on the one hand, and the patients' ages,on the other, a negative significant relationship was obtained(P……..).

Conclusion: Mean reduction in glycosylated hemoglobin after education shows that metabolic control of patients has an acceptable level.

Key Words: Education; Responsibility; Metabolic Control; Diabetes type one; Parents

Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2014; 20 (4): 374-382.

Received: May 15, 2013 ***Accepted: October 9, 2013***

[1] *Corresponding author, Instructor, Department of Nursing, faculty of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Science, Birjand, Iran.*
[2] *Instructor, Department of Nursing, faculty of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Science, Birjand, Iran.*
[3] *Assistant professor, Department of peadiatric, faculty of medicine, Birjand University of Medical Science, Birjand, Iran.*
[4] *B.sc of Nursing, member of Student Research Committee, Birjand University of Medical Science, Birjand, Iran.*