مقاله پژوهشی
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره ۲۴، بهمن ۱۴۰۴، ۱۰۱۰-۹۹۷

بررسی رابطه کیفیت تعامل مادر-فرزند و حمایت اجتماعی دوستان با خودمدیریتی دیابت نوع یک در نوجوانان شهر تهران: یک مطالعه توصیفی

نرگس سراج‌پور[۱]، نازنین عابد[۲]، اسدالله رجب[۳]، مهدیه یساری‌آزاد[۴]

دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۵/۱۸ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۱۴۰۴/۰۶/۱۸ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۱۴۰۴/۱۰/۰۶ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۱۰/۰۹

چکیده

زمینه و هدف: خودمدیریتی دیابت یکی از مهم‌ترین جنبه‌های کنترل و درمان این بیماری به ویژه در نوجوانان است و شناخت عوامل مرتبط با آن هم‌چون متغیرهای خانواده و هم‌سالان نیز می‌تواند نقش مؤثری در این زمینه داشته باشد. هدف مطالعه حاضر، تعیین رابطه کیفیت تعامل والد-فرزند و حمایت اجتماعی دوستان با خودمدیریتی دیابت نوع یک در نوجوانان مبتلا بود.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر از نوع توصیفی-همبستگی و نمونه آماری این پژوهش ۱۳۱ نوجوان ۱۳ تا ۱۸ ساله مبتلا به دیابت نوع یک ساکن تهران در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بود. نمونه پژوهش با روش نمونه‌گیری در دسترس از میان اعضای انجمن دیابت تهران انتخاب گردید. ابزارهای پژوهش عبارت بودند از پرسش‌نامه‌های استاندارد رابطه ولی-فرزند، پرسش‌نامه حمایت اجتماعی-مقیاس دوستان و پرسش‌نامه خودمدیریتی دیابت نوع یک در نوجوانان. داده‌ها با استفاده از روش همبستگی و تحلیل رگرسیون خطی چندگانه تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که خودمدیریتی دیابت با تعامل مادر-فرزند با ضریب همبستگی (r=۰/۴۶، P<۰/۰۱) و با حمایت اجتماعی دوستان با ضریب همبستگی (r=۰/۲۷، P<۰/۰۱) رابطه مثبت و معناداری دارد. نتایج تحلیل رگرسیون خطی چندگانه نیز نشان داد که این دو متغیر توانایی پیش‌بینی ۲۲/۷ درصد از واریانس خودمدیریتی دیابت را دارند.

نتیجه‌گیری: مطالعه حاضر نشان داد که خودمدیریتی دیابت در نوجوانان مبتلا، ارتباط مستقیمی با کیفیت تعامل مادر-فرزند و حمایتی که از دوستان خود می‌گیرند، دارد. بنابراین، می‌توان پیش‌بینی کرد که آموزش مادران برای افزایش تعاملات مثبت با فرزند مبتلا و آموزش دوستان برای حمایت بیشتر از دوست مبتلا به دیابت خود، می‌تواند قدمی در جهت بهبود رفتارهای خودمدیریتی باشد.

واژه‌های کلیدی: دیابت نوع یک، خودمدیریتی دیابت، کیفیت تعامل والد-فرزند، حمایت اجتماعی دوستان

ارجاع: سراج‌پور ن، عابد ن، رجب ا، یساری آزاد م. بررسی رابطه کیفیت تعامل مادر-فرزند و حمایت اجتماعی دوستان با خودمدیریتی دیابت نوع یک در نوجوانان شهر تهران: یک مطالعه توصیفی. *مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، سال ۱۴۰۴، دوره ۲۴، شماره ۱۱، صفحات: ۱۰۱۰-۹۹۷.

۱- کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، گروه روانشناسی، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران

۲- (نویسنده مسئول) استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران

تلفن: ۰۹۱۲۱۰۰۴۵۶۴، پست الکترونیکی: abed@usc.ac.ir

۳- ریاست انجمن دیابت ایران، تهران، ایران

۴- کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران

مقدمه

دیابت (Diabetes) شایع‌ترین بیماری غددی در جهان است و گفته می‌شود که از هر ۳۰۰ تا ۵۰۰ کودک زیر ۱۸ سال یک نفر به این بیماری مبتلا می‌باشد (۱). در ایران نیز ۱۱/۵ درصد کل جمعیت به دیابت مبتلا هستند که ۱۰ درصد از این مبتلایان نوجوانان هستند (۲). سازمان بهداشت جهانی و انجمن دیابت آمریکا، انواع دیابت را به چهار گروه دیابت نوع یک، دیابت نوع دو، دیابت حاملگی و انواع اختصاصی دیابت تقسیم کرده‌اند (۳). از این میان، دیابت نوع یک، شایع‌ترین نوع دیابت در کودکان و نوجوانان است (۴).

کنترل دیابت به واسطه افزایش چشم‌گیر مبتلایان و عوارض جدی و هزینه‌های زیاد مرتبط با این بیماری در نوجوانی از اهمیت زیادی برخوردار است (۵). بنابراین در حال حاضر مداخلات اصلاح سبک زندگی، خودمدیریتی (self-managment) و ورزش در پیشگیری و کنترل دیابت، جایگاه ارزشمندی پیدا کرده است (۶-۲). خودمدیریتی، بخشی از درمان دیابت است که مطالعات بسیاری در زمینه آن به عمل آمده است (۷). در رویکرد خودمدیریتی، افراد به انجام فعالیت‌هایی که موجب ارتقاء سلامت می‌شود، ترغیب شده و علائم و نشانه‌های بیماری را کنترل و درمان می‌کنند و بر اتخاذ روش‌هایی که بر عملکرد، احساسات و ارتباطات بین فردی و تبعیت از رژیم درمانی اثر می‌گذارند، تشویق می‌شوند (۸). خودمدیریتی مؤثر دیابت در پیشگیری یا به تأخیر انداختن عوارض دیابت و به تبع آن کاهش هزینه‌های سلامتی، نقش بسیار مؤثری دارد (۱۰، ۹). خودمدیریتی دیابت شامل برنامه‌ریزی وعده‌های غذایی، فعالیت بدنی برنامه‌ریزی شده، پایش قند خون، مصرف داروهای دیابت و مدیریت دوره‌های بیماری و قند خون پایین و بالا است (۱۱).

از سوی دیگر، سال‌های اولیه در سیر بیماری دیابت نوع یک، مرحله بسیار مهمی می‌باشد، به خصوص اگر با دوره نوجوانی که فرد برای به دست آوردن استقلال و خودمختاری از خانواده خود تلاش می‌کند، همزمان باشد. تحقیقات نشان داده‌اند در خانواده‌هایی که ارتباط میان اعضاء و تعاملات داخل خانواده بر اساس نزدیکی و صمیمیت و تفاهم بین افراد استوار است، همه اعضاء علیه فشارهای زندگی مقاومت و مصونیت نسبی پیدا می‌کنند (۱۳-۱۱). شواهد پژوهشی نشان می‌دهند که وجود تعارضات خانوادگی با پایبندی ضعیف نوجوانان به برنامه درمانی و عدم کنترل مناسب علائم بیماری همراه است (۱۴). به طوری که وجود سبک‌های فرزندپروری سخت‌گیرانه و خشونت‌های والدینی می‌تواند پیش‌بینی‌کننده کاهش سلامت جسمانی نوجوانان و امتداد این اثرات منفی تا سنین بزرگ‌سالی باشد (۱۵). در نقطه مقابل، به نظر می‌رسد که رابطه مناسب والد-نوجوان به صورت چشم‌گیری با خودمدیریتی مناسب مرتبط است (۱۷، ۱۶) و ادراک نوجوان از ارتباط با والدین به مذاکره درمورد مسئولیت‌های خودمدیریتی در دوران نوجوانی کمک می‌کند (۱۸). این ساختار ارتباطی میان اعضای خانواده می‌تواند بر پایه ویژگی‌هایی از قبیل پذیرش، صمیمیت و گرمی و حمایت از فرزندان باشد، و یا به صورت رابطه‌ای بر مبنای ویژگی‌های طردکننده، کنترل‌گری و یا سرزنش فرزندان شکل بگیرد (۱۹). مقالات و مطالعات رابطه خوب والد-نوجوان به صورت مثبتی بر روند بیماری، توانایی فرد در کنترل بیماری و خودمدیریتی آن‌ها تأثیر می‌گذارد (۲۱، ۲۰).

با این وجود، از آن‌جایی که با ورود به سنین نوجوانی وابستگی فرزندان به خانواده کم می‌شود، آن‌ها بیشتر تحت تأثیر هم‌سالان

CCBY-NC.4.0 DEED

خود قرار می‌گیرند (۲۳، ۲۲). پژوهش‌های متعدد درمورد بیماری‌های مزمن نشان داده‌اند که دریافت حمایت‌های اجتماعی یکی از عناصر کلیدی در انطباق افراد با بیماری و تبعیت درمانی مناسب‌تر است (۲۶-۲۴). به ویژه در مورد کودکان و نوجوانان، حمایت هم‌سالان یکی از مهم‌ترین جنبه‌های مراقبتی با توجه به ساختار روابط اجتماعی می‌باشد. نوجوانان می‌خواهند با تبعیت از انتظارات و انطباق با رفتارهای مورد قبول اجتماع، خود را قسمتی از گروه هم‌سالان خود احساس کنند که کل این فرآیند باعث احساس تعلق به گروه هم‌سالان و اعتبار هویت آن‌ها می‌شود. از این رو نوجوانان مبتلا به بیماری‌های مزمن از جمله دیابت، که در حال گذراندن این چالش‌ها هستند، ممکن است خود را متمایز از سایرین بدانند و برای ادغام مستحکم با گروه هم‌سالان نیازهای درمانی خود را نادیده بگیرند (۲۹-۲۷). و بالعکس، افزایش نرخ مشارکت هم‌سالان و دوستان، منجر به افزایش اعتماد به نفس و مقبولیت اجتماعی و مهارت‌های مقابله‌ای در این بیماران می‌شود که کاهش پریشانی ناشی از دیابت، کیفیت زندگی بهتر و پایبندی بیشتر به رژیم تجویز شده را در پی دارد (۳۲-۳۰). بر این اساس، هدف از پژوهش حاضر تعیین ارتباط کیفیت تعامل والد-فرزند و حمایت اجتماعی دوستان با خودمدیریتی دیابت نوجوانان است.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک پژوهش کمی توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش شامل نوجوانان ۱۳ تا ۱۸ ساله مبتلا به دیابت نوع یک ساکن تهران در سال ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ بود. نمونه پژوهش با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب گردید. ملاک ورود به پژوهش عبارت بود از سابقه حداقل ۶ ماه ابتلاء به دیابت، بازه سنی ۱۳ تا ۱۸ سال و هم‌چنین تمایل به همکاری در پژوهش. ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل این موارد بود: مادر در قید حیات نباشد، نوجوان با مادر خود زندگی نکند، و یا به یکی از اختلالات روان‌پزشکی مبتلا باشند. این پژوهش در پژوهشگاه رویان-جهاد دانشگاهی بررسی و با شناسه اخلاق IR.ACECR.ROYAN.REC.1401.121 تصویب گردید.

تعداد نمونه با روش Green (۱۹۹۱) که می‌بایست حداقل حجم نمونه بیش از $8k+50$ باشد و k بیانگر تعداد متغیرهای مستقل است، به دست آمد (۳۳). به این ترتیب با توجه به تعداد ۱۰ متغیر پیش‌بین (تعامل والد فرزند، ۴ خرده‌مقیاس، حمایت اجتماعی دوستان، ۱ خرده‌مقیاس و خودمدیریتی دیابت نوجوانان، ۵ خرده‌مقیاس) تعداد نمونه ۱۳۰ نفر و با در نظر گرفتن احتمال ریزش نمونه طی پژوهش تعداد نمونه، ۱۵۰ نفر در نظر گرفته شد. در این پژوهش در مجموع، ۱۴۸ نفر پرسش‌نامه را تکمیل کردند. به این صورت که پس از مراجعه به انجمن دیابت و کسب موافقت رییس انجمن، شماره مراجعین این مرکز در اختیار پژوهشگر قرار گرفت و طی تماس با خانواده‌ها، بعد از کسب رضایت آگاهانه از نوجوانان و والدین آن‌ها، فرم آنلاین پرسش‌نامه‌ها از طریق پیامک در اختیارشان قرار گرفت. ملاحظات اخلاقی شامل جلب رضایت افراد برای شرکت در پژوهش، رعایت رازداری و محرمانه ماندن اطلاعات و نیز جلب رضایت اولیاء دانش‌آموزان جهت شرکت در آزمون بود.

از بین این افراد ۱۳ نفر یک مورد از ملاک‌های ورود و چهار نفر دو مورد از ملاک‌های ورود را برآورده نمی‌کردند و بنابراین از نمونه نهایی کنار گذاشته شدند. به عبارت دقیق‌تر، دو نفر مبتلا به دیابت نبودند، یک نفر با مادر خود زندگی نمی‌کرد، دو نفر ملاک سن را برآورده نمی‌کردند، شش نفر ساکن تهران نبودند، و ده نفر نیز ابتلاء به یک اختلال روان‌شناختی را گزارش داده بودند. از

CCBY-NC.4.0 DEED

میان افراد باقی‌مانده، هیچ کدام پرسش‌نامه مخدوش نداشتند. بر این اساس، حجم نمونه نهایی در پژوهش حاضر برابر با ۱۳۱ نفر بود.

ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش، پرسش‌نامه‌های رابطه ولی-فرزندی، پرسش‌نامه حمایت اجتماعی-مقیاس دوستان و پرسش‌نامه خودمدیریتی دیابت نوع یک نوجوانان بود. هم‌چنین، سؤالات دموگرافیک پیش از شروع سؤالات اصلی پرسش‌نامه از قبیل سن، جنسیت، مقطع تحصیلی، در قید حیات بودن مادر و زندگی با مادر، سکونت در تهران، مدت ابتلاء به دیابت و ابتلاء به بیماری روان‌پزشکی پرسیده شده بود.

پرسش‌نامه رابطه ولی-فرزندی (Parent-child relationship survey; PCRS): این پرسش‌نامه توسط Fine و همکارش در سال ۱۹۸۳ ساخته شده و شامل ۴۸ سؤال (۲۴ سؤال در رابطه با مادر و ۲۴ سؤال در رابطه با پدر) می‌باشد که در پژوهش حاضر تنها فرم مربوط به مادر مورد استفاده قرار گرفت. عوامل پرسش‌نامه مادر شامل این موارد است: عاطفه مثبت، آزردگی یا سردرگمی نقش، همانندسازی و ارتباط یا گفت و شنود. مقیاس پاسخ‌دهی طیف لیکرت ۷ نمره‌ای از ۱ به معنی خیلی کم تا ۷ به معنی خیلی زیاد است. گویه‌های شماره ۹، ۱۳ و ۱۴ به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند و سپس نمرات گزینه‌ها جمع می‌شوند و بر تعداد گزینه‌های هر عامل تقسیم می‌شود. در واقع برای به دست آوردن نمره هر خرده‌مقیاس، مجموع نمرات سؤالات مربوط به آن محاسبه می‌شود. نمره کل نیز از جمع نمرات همه سؤالات (پس از معکوس‌کردن نمره سؤالات مربوط به خرده‌مقیاس‌های منفی) به دست می‌آید. نمره کل، مجموع میانگین خرده‌مقیاس‌ها است. نمره کل از ۲۴ تا ۱۲۰ و هر خرده‌مقیاس از ۶ سؤال تشکیل شده است، بنابراین دامنه نمره هر خرده‌مقیاس از ۶ تا ۳۰ است. نمره بالاتر در نمره کل و خرده‌مقیاس‌های مثبت (مانند عاطفه مثبت و ارتباط) نشان‌دهنده کیفیت بهتر رابطه والد-فرزند است. نمره بالا در خرده‌مقیاس‌های منفی (مانند آزردگی/سردرگمی نقش) نشان‌دهنده کیفیت ضعیف‌تر رابطه است (۳۵). Sanaei و همکاران، روایی این مقیاس را مطلوب گزارش کردند. هم‌چنین، مشخص شد که این مقیاس با ضرایب آلفای کلی ۰/۹۶ و ضرایب آلفای ۰/۶۱ تا ۰/۹۴ برای خرده‌مقیاس‌های مربوط به مادر، از همسانی درونی سؤالات و پایایی مطلوبی برخوردار است (۳۳). در پژوهش حاضر، همسانی درونی با روش آلفای کرونباخ برای نمره کل این پرسش‌نامه برابر با ۰/۹۱، برای خرده‌مقیاس احساسات مثبت برابر با ۰/۹۱، برای خرده‌مقیاس تنفر/گم‌گشتگی نقش برابر با ۰/۶۶، برای خرده‌مقیاس تعیین هویت برابر با ۰/۶۶، و برای خرده‌مقیاس ارتباطات برابر با ۰/۸۴ به دست آمد.

پرسش‌نامه حمایت اجتماعی- مقیاس دوستان (Perceived Social Support from Friends; PSS-Fr): این پرسش‌نامه توسط Procidano و Heller در سال ۱۹۸۳ ساخته شد و شامل ۲۰ سؤال برای سنجش میزان ارضاء انسان از حمایت دوستان می‌باشد. در نمره‌گذاری این مقیاس هر سؤال سه گزینه بله، خیر و نمی‌دانم دارد. گزینه نمی‌دانم نمره صفر دارد. نمره پاسخ «خیر» به سؤالات ۲، ۶، ۷، ۱۵، ۱۸ و ۲۰ مساوی ۱ است. برای سایر سؤالات نمره پاسخ «بله» مساوی ۱ است. دامنه نمره کل سؤالات بین صفر تا ۲۰ است. نمره بالا به منزله ادراک حمایت اجتماعی بیشتر از نظر پاسخ‌دهندگان است. Bearman و La Greca پایایی این مقیاس را بر حسب ضریب آلفای کرونباخ معادل ۰/۹۰ محاسبه کردند (۳۶). در مطالعات مختلف ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس بین ۰/۸۴ تا ۰/۹ محاسبه شده و هم‌چنین از روایی همزمان برابر با ۰/۸ برخوردار بوده است (۳۷). در پژوهش حاضر، همسانی درونی با

CCBY-NC.4.0 DEED

روش آلفای کرونباخ برای نمره کل این پرسش‌نامه برابر با ۰/۸۱ به دست آمد.

پرسش‌نامه خودمدیریتی دیابت نوع یک در نوجوانان (Self-Management of Type 1 Diabetes in Adolescents; SMOD-A): پرسش‌نامه خودمدیریتی دیابت نوع یک توسط Schilling و همکاران برای اولین بار در سال ۲۰۰۶ طراحی و استفاده شد. آن‌ها این مقیاس را بار دیگر در سال ۲۰۰۷ و ۲۰۰۹ به کار بردند. این مقیاس بعدها در یک رساله دکترا که در دانشگاه ماساچوست در آمریکا نوشته شد، به‌روزرسانی گردید (۳۸). این پرسش‌نامه در ایران توسط Alaee Karahroudy و همکارانش در سال ۱۳۹۴ به زبان فارسی بومی‌سازی شده است. این پرسش‌نامه شامل دو قسمت می‌باشد که قسمت اول شامل ۴۲ گویه در ۴ بعد همکاری والدین، فعالیت‌های مربوط به مراقبت از دیابت، توانایی حل مسئله در مبتلایان به دیابت و ارتباطات در مبتلایان به دیابت است. قسمت دوم شامل ۶ گویه و یک بعد اهداف نوجوانان در رابطه با بیماری است. نمره‌دهی پرسش‌نامه بر اساس طیف ۴ درجه‌ای لیکرت شامل هرگز (۰) تا همیشه (۳) است. کمترین نمره قابل اکتساب ۰ و بالاترین نمره ۱۶۸ است. در پژوهش Alaee Karahroudy و همکاران، شاخص روایی محتوا در کل ۰/۹۸ گزارش شد. برای پایایی ابزار از روش همسانی درونی با محاسبه آلفای کرونباخ و جهت تعیین ثبات ابزار، آزمون مجدد انجام شد که در نهایت همسانی درونی کلی ۰/۸۸ به دست آمد. نتیجه محاسبه ثبات ابزار ۰/۷۳ -۰/۸۰ بود (۳۹). در پژوهش حاضر، پایایی مقیاس با روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۸، برای خرده‌مقیاس همکاری با والدین برابر با ۰/۸۱، برای خرده‌مقیاس فعالیت‌های مربوط به مراقبت از دیابت برابر با ۰/۷۰، برای خرده‌مقیاس توانایی حل مسئله در زمینه دیابت برابر با ۰/۶۸، برای خرده‌مقیاس ارتباطات در زمینه دیابت برابر با ۰/۸۰، و برای بخش دوم پرسش‌نامه یعنی اهداف نوجوان در زمینه دیابت برابر ۰/۸۲ به دست آمد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد. در بخش توصیفی، ویژگی‌های جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان پژوهش و آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش شامل میانگین، انحراف استاندارد، کمینه، بیشینه، کجی و کشیدگی گزارش گردید. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از ضریب همبستگی Pearson و تحلیل رگرسیون خطی چندگانه استفاده شد. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

از میان ۱۳۱ نوجوان شرکت‌کننده در پژوهش حاضر، ۷۶ نفر پسر (۵۸/۱ درصد) و ۵۵ نفر دختر (۴۱/۹) بودند. میانگین سنی آزمودنی‌ها برابر با ۱۵/۷۶ سال و انحراف معیار آن برابر ۱/۸۳۷ بود. خانواده‌های این نوجوانان از ۱ تا ۴ فرزند و به صورت میانگین ۱/۹۸ فرزند داشتند. از نظر رتبه تولد، ۱ نفر دوقلو (۰/۷ درصد)، ۲۳ نفر تک‌فرزند (۱۷/۵ درصد)، ۵۳ نفر فرزند اول (۴۰/۴ درصد)، ۴۱ نفر فرزند دوم (۳۱/۲ درصد)، ۹ نفر فرزند سوم (۶/۸ درصد)، و ۴ نفر فرزند چهارم (۳۰ درصد) بودند. در نهایت این‌که گستره مدت زمان ابتلاء به دیابت شرکت‌کنندگان از ۱ تا ۱۷ سال قرار داشت و میانگین آن برابر با ۸/۵۵ سال و انحراف معیار آن برابر ۳/۹۱ سال بود. در ۲۱/۴ درصد (۲۸ نفر) از شرکت‌کنندگان فردی دیگر از خانواده نیز مبتلا به دیابت بود. جدول ۱، دربرگیرنده آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش است.

CCBY-NC.4.0 DEED

جدول ۱- آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک تهران در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (n=۱۳۱)

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر	چولگی (کجی)	کشیدگی
نمره کل خودمدیریتی دیابت	۷۲/۴۲	۱۶/۱۹	۲۴	۱۰۴	-۰/۳۷	-۰/۲۳
خرده‌مقیاس همکاری با والدین	۱۶/۵۰	۶/۱۱	۱	۲۸	-۰/۲۴	-۰/۶۱
خرده‌مقیاس فعالیت‌های مراقبتی	۲۲/۳۲	۵/۵۲	۶	۳۳	-۰/۲۵	-۰/۵۸
خرده‌مقیاس حل مسئله در زمینه دیابت	۱۵/۰۸	۳/۴۲	۳	۲۳	-۰/۵۴	۰/۸۸
خرده‌مقیاس ارتباطات در زمینه دیابت	۱۸/۵۱	۷/۰۲	۱	۳۴	-۰/۱۸	-۰/۴۹
خرده‌مقیاس اهداف نوجوان در زمینه دیابت	۱۲/۴۷	۳/۶۱	۱	۱۸	-۰/۸۶	۱/۱۱
نمره کل تعامل مادر-فرزند	۲۱/۶۷	۳/۶۱	۸	۲۸	-۱/۰۶	۱/۰۲
خرده‌مقیاس احساسات مثبت	۵/۷۰	۰/۹۸	۲	۷	-۱/۰۷	۰/۸۸
خرده‌مقیاس تنفر/گم‌گشتگی نقش	۵/۳۸	۰/۸۳	۲	۷	-۰/۳۹	-۰/۴۶
خرده‌مقیاس تعیین هویت	۵/۱۵	۱/۰۹	۱	۷	-۰/۹۰	۰/۸۶
خرده‌مقیاس ارتباطات	۵/۴۴	۱/۲۰	۱	۷	-۰/۸۴	۰/۱۵
نمره کل حمایت اجتماعی دوستان	۱۳/۲۶	۴/۱۹	۲	۱۹	-۰/۵۳	-۰/۵۴

به منظور بررسی رابطه میان متغیرها، از آزمون ضریب همبستگی Pearson استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ درج شده است. نمره کل و هم‌چنین خرده‌مقیاس‌های تعامل مادر-فرزند و حمایت اجتماعی به طور مثبت و معناداری با خودمدیریتی دیابت ارتباط دارد (P<۰/۰۱). هم‌چنین، نتایج مندرج در جدول نشان می‌دهد که بین نمره کل تعامل مادر-فرزند با نمره حمایت اجتماعی دوستان همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد (P<۰/۰۱).

جدول ۲- نتایج آزمون همبستگی Pearson متغیرهای پژوهش در نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک تهران سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (n=۱۳۱)

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
۱. کل خودمدیریتی	۱										
۲. همکاری	۰/۵۹۴	۱									
۳. فعالیت‌ها	۰/۷۹۴	۰/۰۸۳	۱								
۴. حل مسئله	۰/۷۰۲	۰/۱۹۳	۰/۶۱۰	۱							
۵. ارتباطات	۰/۸۵۹	۰/۳۴۱	۰/۵۷۲	۰/۴۸۴	۱						
۶. اهداف نوجوان	۰/۴۱۵	-۰/۲۰۵	۰/۵۸۳	۰/۴۷۱	۰/۴۴۸	۱					
۷. کل تعامل مادر-فرزند	۰/۴۶۱	۰/۲۵۴	۰/۴۰۱	۰/۲۵۹	۰/۴۰۰	۰/۳۱۱	۱				
۸. احساسات مثبت	۰/۴۸۷	۰/۳۳۲	۰/۳۶۶	۰/۲۲۸	۰/۴۳۶	۰/۲۷۵	۰/۹۴۴	۱			
۹. تنفر	۰/۲۸۳	۰/۰۲۹	۰/۳۵۶	۰/۲۶۱	۰/۲۲۱	۰/۲۷۹	۰/۷۷۵	۰/۵۷۸	۱		
۱۰. تعیین هویت	۰/۳۳۰	۰/۱۳۷	۰/۳۰۳	۰/۱۸۰	۰/۳۱۷	۰/۲۴۹	۰/۸۷۸	۰/۷۸۳	۰/۶۷۹	۱	
۱۱. ارتباطات	۰/۴۸۶	۰/۳۴۶	۰/۳۸۲	۰/۲۴۵	۰/۴۰۰	۰/۲۸۹	۰/۸۹۰	۰/۹۰۰	۰/۵۴۱	۰/۶۱۲	۱
۱۲. کل حمایت اجتماعی	۰/۲۶۶	-۰/۰۰۸	۰/۲۷۹	۰/۲۴۷	۰/۲۸۰	۰/۳۶۵	۰/۲۳۴	۰/۱۷۹	۰/۲۵۹	۰/۱۸۳	۰/۲۰۸

CCBY-NC.4.0 DEED

پیش از انجام تحلیل رگرسیون بر روی داده‌های پژوهش، نیاز است تا پیش‌فرض‌های این آزمون مورد ارزیابی و تأیید قرار بگیرد. در مرحله نخست، به منظور شناسایی و حذف داده‌های پرت تک‌متغیره و چندمتغیره از نمرات استاندارد و هم‌چنین فاصله Mahalanobis استفاده شد و مشخص گردید که داده پرتی در میان داده‌های گردآوری شده وجود ندارد. جهت بررسی مفروضه نرمال بودن توزیع نمرات از آزمون Shapiro-Wilk استفاده شد و از آن‌جایی که کلیه سطوح معناداری بالاتر از مقدار مفروض ۰/۰۵ بودند، مفروضه نرمال بودن توزیع نمرات برقرار بود.

بررسی نمودارهای پراکنش نشان داد که نمرات خودمدیریتی دیابت با نمرات تعامل مادر-فرزند و حمایت اجتماعی دوستان رابطه خطی داشت. هم‌چنین، برای بررسی مفروضه عدم هم‌خطی چندگانه بین متغیرهای پیش‌بین، در مواردی که بیش از یک متغیر پیش‌بین وارد مدل رگرسیون شد، آماره‌های تحمل (Tolerance) و عامل تورم واریانس (Variance Inflation Factor; VIF) محاسبه گردید. هر دو آماره تحمل و عامل تورم واریانس در پیش‌بینی خودمدیریتی دیابت بر اساس تعامل مادر-فرزند و هم‌چنین بر اساس حمایت اجتماعی معادل ۱ بود و بنابراین این پیش‌فرض نیز برقرار بود. مقدار آماره Durbin-Watson معادل ۱/۸۱۸ به دست آمد که ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد و نشان‌دهنده استقلال خطاها است. همین‌طور، نمودار پراکندگی باقی‌مانده‌های استاندارد در برابر مقادیر پیش‌بینی شده نشان داد که نقاط به صورت تصادفی و پراکنده در اطراف محور صفر قرار دارند و از الگوی خاصی پیروی نمی‌کنند که نشان‌دهنده برقرار بودن پیش‌فرض یکنواختی پراکندگی خطاها است.

جدول ۳، دربرگیرنده نتایج آزمون تحلیل رگرسیون خطی چندگانه پیش‌بینی خودمدیریتی دیابت بر اساس تعامل مادر-فرزند و حمایت اجتماعی دوستان است. برای تحلیل رگرسیون از روش همزمان (Enter) استفاده شد. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه نشان داد که کیفیت تعامل مادر-فرزند و حمایت اجتماعی دوستان به طور معنی‌داری قادر به پیش‌بینی خودمدیریتی دیابت هستند و در مجموع ۲۲/۷ درصد از واریانس خودمدیریتی دیابت در نوجوانان را پیش‌بینی می‌کند.

جدول ۳- ضرایب معادله رگرسیون همزمان پیش‌بینی خودمدیریتی دیابت بر اساس تعامل مادر-فرزند و حمایت اجتماعی دوستان در نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک تهران سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (n=۱۳۱)

متغیرهای پیش‌بین	ضرایب غیراستاندارد		ضرایب استاندارد	مقدار	مقدار	R^2 اصلاحی
	b	خطای استاندارد	beta	t	P	
مقدار ثابت	۲۲/۷۹۶	۷/۹۳۷	-	۲/۸۷۲	۰/۰۰۵	۰/۲۲۷
تعامل مادر-فرزند	۱/۸۹۳	۰/۳۵۶	۰/۴۲۱	۵/۳۱۴	۰/۰۰۱	
حمایت اجتماعی	۰/۶۹۴	۰/۳۰۷	۰/۱۶۸	۲/۱۱۷	۰/۰۳۶	

بحث

پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه کیفیت تعامل مادر-فرزند و حمایت اجتماعی دوستان با خودمدیریتی دیابت نوع یک در نوجوانان بود. نتایج آزمون‌های آماری نشان داد که رابطه مثبت و معناداری میان تعامل مادر-فرزند و خودمدیریتی دیابت نوع یک در نوجوانان وجود دارد و کیفیت تعامل مادر-فرزند می‌تواند خودمدیریتی دیابت در نوجوانان را پیش‌بینی کند. این یافته‌ها را

CCBY-NC.4.0 DEED

می‌توان همسو با پژوهش Aghajari و همکاران دانست که در مطالعه توصیفی-تحلیلی خود با عنوان ارتباط کارکرد خانواده با رفتارهای خودمراقبتی نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک نشان دادند که خودمراقبتی نوجوانان با کارکرد خانواده ارتباط دارد (۵). هم‌چنین، Luo و همکاران نشان دادند کیفیت روابط والد-فرزندی به عنوان یک عامل حفاظتی دربرابر استرس ناشی از ابتلاء به بیماری‌های مزمن، منجر به خودمدیریتی بهتر دیابت می‌شود (۳۱)، در همین راستا Tuohy و همکاران نیز در پژوهشی با هدف بررسی دیدگاه‌های نوجوانان درباره گفتگو کردن راجع به مسئولیت‌های خودمدیریتی دیابت نوع ۱ با والدینشان، نشان دادند که نحوه درک نوجوانان از ارتباط با والدین خود به مذاکره در مورد مسئولیت‌های خودمدیریتی در دوران نوجوانی کمک می‌کند (۱۸).

در تبیین این یافته می‌بایست به این نکته اشاره کرد که یکی از مهم‌ترین نیازهای افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن، به ویژه کودکان و نوجوانان مبتلا، دریافت حمایت‌های اجتماعی از سوی خانواده، هم‌سالان و افراد مهم زندگی است که به سازگاری فرد با بیماری و تغییر شرایط زندگی کمک می‌کند. دریافت حمایت اجتماعی به طور چشم‌گیری منجر به کاهش پریشانی عاطفی حاصل از ابتلاء به بیماری می‌گردد و سطح رفاه بالاتری را برای فرد مبتلا به دنبال دارد (۲۶). پژوهش‌های مرتبط در حوزه بیماری‌های مزمن بیانگر این مسئله هستند که همراهی و حمایت اعضای خانواده از فرد بیمار سبب می‌شود که محیط خانه به بستر مناسبی برای کاهش فشار روانی و آشفتگی حاصل از بیماری تبدیل شود (۱۳). رابطه رضایت‌بخش، صمیمیت و فضای گرم و مثبت بین والدین و فرزند، باعث ایجاد فضایی مناسب و مثبت برای مشکلات و گفتگوی دو طرفه می‌شود و بالعکس اگر کیفیت این ارتباط پایین باشد، رابطه بیشتر به سمت عدم پذیرش و چالش پیش خواهد رفت. در واقع، چنین به نظر می‌رسد که وجود جو حمایتی، همدلی و ارسال پیام‌های روشن و منسجم از سوی والدین، به ایجاد ارتباطی باز و صمیمانه و برقراری تعاملی با کیفیت میان والدین و فرزندان منجر می‌گردد. در این مدل ارتباطی، نیازها، خواسته‌ها، تمایلات و ترجیحات طرفین به شیوه‌ای منسجم و سازش‌یافته مطرح می‌شود و فضای مناسبی برای بحث و گفتگو درباره مشکلات برقرار است. بالعکس، در خانواده‌ای که کیفیت ارتباط والدین و فرزندان پایین‌تر است، روابط با چالش‌های زیاد، عدم پذیرش و تضعیف حرمت نفس فرزندان همراه هستند (۱۹).

ارتباط گرم و صمیمانه و با کیفیت می‌تواند فرصت الگوبرداری از رفتارهای مثبت و مهارت‌های زندگی را برای نوجوان به وجود آورد و به عنوان راهکاری مؤثر برای جهت‌دهی به رفتار، عملکرد و نگرش‌های فرزندان شناخته می‌شود (۳۹). با توجه به این‌که کیفیت بالای تعامل والد-فرزند می‌تواند بر حل مسائل دوران نوجوانی و مدیریت رفتارهای فرزند اثر مثبت بگذارد و بیماری دیابت و خودمدیریتی آن نیز به عنوان چالشی مضاعف بر چالش‌های نوجوانی که فرد را بیش از پیش نیازمند دریافت حمایت از سوی خانواده می‌کند، جو خانوادگی و حمایت‌های دریافت شده از سوی اعضای خانواده می‌تواند تأثیرات مثبت بسیاری بر روند بیماری و توانایی فرد در کنترل آن داشته باشد (۲۱). از سوی دیگر، پژوهش‌ها نشان می‌دهند که هر چه تعارضات خانوادگی بیشتر باشد، نوجوان پایبندی ضعیف‌تری به برنامه درمانی و کنترل علائم بیماری خواهد داشت. نوجوانان مبتلا به دیابتی که از مشارکت و نظارت والدین خود برخوردارند و به شکل

CCBY-NC.4.0 DEED

یک کار گروهی در مدیریت دیابت فعال باشند، تمایل بیش‌تری به دستیابی و حفظ وضعیت سلامت خود نشان می‌دهند (۱۴). به طور کلی می‌توان گفت که الگوهای تعاملی والدین و مهارت‌های خودتنظیمی کودکان و نوجوانان مبتلا به بیماری‌های مزمن اغلب در تعامل و هماهنگی با هم عمل می‌کنند و تأثیر متقابلی بر یکدیگر دارند (۲۰).

دیگر یافته این پژوهش آن بود که مشخص شد ارتباط مثبت و معناداری بین حمایت اجتماعی دوستان و خودمدیریتی دیابت نوع یک در نوجوانان وجود دارد و حمایت اجتماعی دوستان قادر به پیش‌بینی خودمدیریتی دیابت در نوجوانان است. این یافته همسو با

نتایج پژوهش Ramkisson و همکاران است که نشان‌دهنده اهمیت حمایت اجتماعی در کمک به بیماران مبتلا به دیابت نوع دو برای مقابله و سازگاری با بیماری و افزایش تبعیت درمانی بود (۲۶). به همین ترتیب، نتایج مطالعه مروری Camp-Spivey و همکاران نیز نشان داد که دریافت حمایت اجتماعی از سوی هم سالان نقشی کلیدی در سازگاری کودکان و نوجوانان مبتلا به بیماری‌های مزمن با رفتارهای خودمدیریتی دارد (۲۴). در تبیین این یافته می‌توان گفت که یکی از ویژگی‌های اساسی رشد طبیعی نوجوانان در این دوره، استقلال یافتن از والدین و تلاش برای کسب خودمختاری و وابستگی بیشتر به گروه هم‌سالان است (۲۲). نوجوانان به طرز قابل توجهی تحت تأثیر نگرش‌ها و نظرات گروه‌های دوستی و هم‌سالان خویش هستند. به نحوی که ممکن است رفتارها یا تفکراتی را از خود بروز دهند که تا حد زیادی تحت تأثیر فشار هم‌سالان در فرد درونی شده است (۲۳). ابتلاء به یک بیماری مزمن موجب احساس متفاوت و جدا بودن از جمع در نوجوان و در نتیجه دور شدن وی از دیگران و اختلال در روند سازگاری روانی-اجتماعی او می‌شود (۲۷). نوجوانان معمولاً به واسطه ویژگی‌های شناختی و روان‌شناختی که این دوره از زندگی با خود به همراه دارد، بیشتر نگران این مسئله هستند که دیگران چگونه آن‌ها را درک و ارزیابی می‌کنند. بنابراین، در چنین شرایطی، پاسخ‌های منفی هم‌سالان و رفتارهای اجتنابی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و می‌تواند اثرات منفی بر پیامدهای سلامتی نوجوانان مبتلا به دیابت داشته باشد. این گروه از نوجوانان ممکن است به منظور جلوگیری از پاسخ‌های منفی هم‌سالان، از رفتارهای خودمراقبتی و پیروی مناسب از برنامه درمانی اجتناب نمایند (۲۸). چنان‌که پژوهش‌ها نشان می‌دهند، یکی از عواملی که تأثیر بسیار زیادی بر سیر پیگیری درمان و رفتارهای خودمراقبتی در آنان دارد، هم‌سالان و ارزیابی نوجوانان مبتلا به دیابت از رفتار و واکنش‌های حمایتی یا تهاجمی ایشان می‌باشد (۳۲-۲۸).

در واقع نوجوانان مبتلا به دیابت نوع ۱ نمی‌توانند طرد شدن از سوی هم‌سالان خود را تحمل کنند و برای تعریف و بازتعریف خود در روابطی که با هم‌سالان دارند، تلاش می‌نمایند. آن‌ها مشتاقانه سعی می‌کنند که با دیگران ارتباط برقرار کنند تا مثل دیگر هم‌سالان خود باشند. بنابراین، دوستان با حمایت‌های خود نقش مهمی در سازگاری نوجوانان با دیابت دارند (۳۹). در مرحله نوجوانی، ادراک نوجوان از موقعیت‌های مخاطره‌آمیز کاهش پیدا می‌کند و درگیر احساس قدرت کاذبی می‌شوند که ممکن است مانع از آن گردد که نوجوانان مبتلا به بیماری مزمن به توصیه‌های پزشکی متخصصین بهداشت یا اعضای خانواده خویش توجه نمایند. بر همین اساس، و با توجه به جایگاه ویژه‌ای که هم‌سالان در این دوره دارند، شبکه‌های حمایتی و حمایت درک شده از سوی

CCBY-NC.4.0 DEED

دوستان می‌تواند محرکی قوی برای ادامه روند درمان یا بروز رفتارهای خودمدیریتی در نوجوانان باشد (۳۲). پاسخ‌های هم‌سالان پتانسیل زیادی را برای تأثیرگذاری مثبت بر جنبه‌های مختلف مدیریت دیابت در میان نوجوانان مبتلا دارد. ایجاد خودانگیختگی و افزایش راهبردهای خودمدیریتی، حمایت‌های عاطفی که تمایل به مراقبت از خود را افزایش می‌دهد، تشویق به ایجاد تغییرات در رژیم غذایی، ورزش و نظارت بیشتر بر قند خون و در نهایت پیروی مناسب‌تر از توصیه‌های درمانی، همگی از جمله تأثیراتی هستند که حمایت هم‌سالان بر مدیریت دیابت نوجوانان دارد. در واقع می‌توان این‌گونه تبیین کرد که حمایت اجتماعی می‌تواند به پذیرش بیماری کمک کند، نگرانی در مورد رفتارهای خودمراقبتی را کمتر کند و در نهایت مدیریت بیماری را سهولت بخشد (۲۸).

این پژوهش دارای محدودیت‌هایی بود که از جمله آن‌ها می‌توان به خاص بودن و دسترسی دشوار به نمونه مورد پژوهش، عدم دسترسی به پرونده پزشکی افراد و بسنده کردن به خودگزارش‌دهی مدیریت دیابت از طریق پرسش‌نامه اشاره نمود. بنابراین، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به منظور دست‌یابی به اطلاعات دقیق‌تر علاوه بر استفاده از پرسش‌نامه‌ها، از سایر ابزارهای جمع‌آوری داده نظیر مصاحبه بالینی توسط فرد آموزش دیده نیز استفاده شود. هم‌چنین، برای نتیجه‌گیری دقیق‌تر در مطالعات آتی به بررسی پرونده پزشکی و روند کنترل دیابت از نظر پزشک نیز پرداخته شود.

نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که کیفیت تعامل مادر-فرزند و هم‌چنین حمایت اجتماعی دوستان رابطه معناداری با خودمدیریتی دیابت نوع یک در نوجوانان دارد و نتایج حاکی از وجود همبستگی این دو متغیر و پیش‌بینی‌پذیری خودمدیریتی دیابت نوع یک نوجوانان براساس کیفیت تعامل با مادر خود بود. به نحوی که هر چقدر تعامل مادر و نوجوان از کیفیت بهتری برخوردار باشد، انتظار می‌رود خودمدیریتی دیابت در نوجوانان از سطوح بالاتری برخوردار باشد. هم‌چنین، بررسی ارتباط حمایت اجتماعی دوستان و خودمدیریتی دیابت نیز نشان داد نوجوانانی که حمایت بیش‌تری از دوستان خود دریافت می‌کنند، عملکرد بهتری در خودمدیریتی دیابت دارند. بر این اساس، به نظر می‌رسد که می‌توان آموزش‌های لازم جهت بهبود رابطه والد-فرزندی و هم‌چنین ارتقاء سطح حمایت‌های اجتماعی را به عنوان بخشی از فرآیند درمان و ارتقاء سلامت نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک، در نظر گرفت.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی نویسنده اول می‌باشد. بدین‌وسیله از اساتید راهنما، مشاور و انجمن دیابت ایران و نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک و خانواده‌های محترم ایشان که اینجانب را در اجرای این پژوهش یاری نموده‌اند، کمال تشکر و قدردانی را داریم.

تعارض منافع: این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافعی ندارد.

حامی مالی: پژوهش حاضر با هزینه شخصی انجام شده است و حامی مالی نداشته است.

ملاحظات اخلاقی (کد اخلاق): این طرح پژوهشی در پژوهشگاه رویان - جهاد دانشگاهی بررسی و با شناسه اخلاق IR.ACECR.ROYAN.REC.1401.121 مصوب گردید.

مشارکت نویسندگان

- **طراحی ایده:** نرگس سراج‌پور، دکتر نازنین عابد

CCBY-NC.4.0 DEED

- **روش کار:** نرگس سراج پور، دکتر نازنین عابد، دکتر اسدالله رجب
- **جمع‌آوری داده‌ها:** نرگس سراج‌پور
- **تجزیه و تحلیل داده‌ها:** نرگس سراج‌پور، مهدیه یساری آزاد
- **نظارت:** دکتر نازنین عابد، دکتر اسدالله رجب
- **مدیریت پروژه:** دکتر نازنین عابد، دکتر اسدالله رجب
- **نگارش- پیش‌نویس اولیه:** مهدیه یساری آزاد، نرگس سراج‌پور
- **نگارش – بررسی و ویرایش:** مهدیه یساری آزاد، نرگس سراج‌پور، دکتر نازنین عابد

References

1. Atkinson MA, Eisenbarth GS, Michels AW. Type 1 diabetes. *The Lancet* 2014; 383(9911): 69-82. [Farsi]
2. Ministry of Health and Medical Education, Non-communicable Diseases Department. Atlas of Non-communicable Disease Risk Factors in Iran, 2021 (1400). Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 2022. [Farsi]
3. American Diabetes Association. Lifestyle management: standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care* 2018; 41(Suppl 1): S38-S50.
4. Sheikhan H. Looking at diabetes from a psychological perspective. Tehran: Arvaneh Pub; 2020. [Farsi]
5. Aghajari N, Dashtbozorgi B, Rostami S, Latifi SM. Relationship between family functioning and self-care behaviors of adolescents with type 1 diabetes, referring to diabetes clinics of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences – 2019. *Iranian Journal of Nursing Research* 2021; 16(4): 1-16. [Farsi]
6. Lee AA, Piette JD, Heisler M, Janevic MR, Rosland AM. Diabetes self-management and glycemic control: The role of autonomy support from informal health supporters. *Health Psychol* 2019; 38(2): 122-32.
7. Noh JH, Cho YJ, Nam HW, Kim JH, Kim DJ, Yoo HS, et al. Web-based comprehensive information system for self-management of diabetes mellitus. *Diabetes Technol Ther* 2010; 12(5): 333-7.
8. McGowan P. Self-management: a background paper. In: New perspectives: international conference on patient self-management; 2005 Sep; Victoria, Canada. p. 1-10.
9. Lee AA, Piette JD, Heisler M, Janevic MR, Rosland AM. Diabetes self-management and glycemic control: The role of autonomy support from informal health supporters. *Health Psychol* 2019; 38(2): 122-32.
10. Hosseinzadegan F, Azimzadeh R, Parizad N, Esmaeili R, Alinejad V, Hemmati Maslakpak M. Psychometric evaluation of the Diabetes Self-Management Questionnaire - Revised Form DSMQ-R in patients with Diabetes. *Nursing and Midwifery Journal* 2021; 19(2): 109-18. [Farsi]
11. Lambrinou E, Hansen TB, Beulens JW. Lifestyle factors, self-management and patient empowerment in diabetes care. *Eur J Prev Cardiol*. 2019; 26(2_suppl): 55-63.
12. Schilling LS, Dixon JK, Knafl KA, Lynn MR, Murphy K, Dumser S, et al. A new self-report measure of self-

CCBY-NC.4.0 DEED

management of type 1 diabetes for adolescents. *Nurs Res* 2009; 58(4): 228-36.

13. Sulistyarini RR, Andriansyah Y. Social support, gratitude, and quality of life of patients with chronic disease in Yogyakarta, Indonesia. *Psychol Educ* 2019; 56(1-2): 1-12.
14. Nansel TR, Anderson BJ, Laffel LM, Simons-Morton BG, Weissberg-Benchell J, Wysocki T, et al. A multisite trial of a clinic-integrated intervention for promoting family management of pediatric type 1 diabetes: feasibility and design. *Pediatr Diabetes* 2009; 10(2): 105-15.
15. Schofield TJ, Conger RD, Gonzales JE, Merrick MT. Harsh parenting, physical health, and the protective role of positive parent-adolescent relationships. *Soc Sci Med* 2016; 157: 18-26.
16. Karimi M, Ghorbani S. Prediction of Self-Care based on Problem-Solving Skills, Parent-Child Relationship and Emotional Independence with Regard to the Mediating Role of Social Support in Adolescents with Diabetes. *Health Psychology* 2025; 13(52): 47-64. [Farsi]
17. Villaécija J, Luque B, Castillo-Mayén R, Farhane-Medina NZ, Tabernero C. Influence of family social support and diabetes self-efficacy on the emotional wellbeing of children and adolescents with type 1 diabetes: A longitudinal study. *Children (Basel)* 2023; 10(7): 1196.
18. Tuohy E, Gallagher P, Rawdon C, Murphy N, Swallow V, Lambert V. Adolescent perspectives on negotiating self-management responsibilities for type 1 diabetes with their parents. *Patient Educ Couns* 2023; 109: 107629.
19. Steele EH, McKinney C. Emerging adult psychological problems and parenting style: Moderation by parent-child relationship quality. *Pers Individ Dif* 2019; 146: 201-8.
20. Chen CY, Lo FS, Wang RH. Roles of emotional autonomy, problem-solving ability and parent-adolescent relationships on self-management of adolescents with type 1 diabetes in Taiwan. *J Pediatr Nurs* 2020; 55: 263-9.
21. Link E, Reifegerste D, Klimmt C. Family involvement in the context of chronic diseases: The role of social support in treatment decision-making for surgical procedures. *J Fam Res* 2020; 32(1): 45-71.
22. Berkanish P, Pan S, Viola A, Rademaker Q, Devine KA. Technology-based peer support interventions for adolescents with chronic illness: a systematic review. *J Clin Psychol Med Settings* 2022; 29(4): 911-42.
23. Veenstra R, Laninga-Wijnen L. Peer network studies and interventions in adolescence. *Curr Opin Psychol* 2022; 44: 157-63.
24. Camp-Spivey LJ, Logan A, Nichols M. Theoretical and contextual considerations for self-management strategies of children and adolescents with chronic diseases: An integrative review. *J Child Health Care* 2022; 26(2): 242-61.
25. Song Y, Nam S, Park S, Shin IS, Ku BJ. The impact of social support on self-care of patients with diabetes: What is the effect of diabetes type? Systematic review and meta-analysis. *Diabetes Educ* 2017; 43(4): 396-412.
26. Ramkisson S, Pillay BJ, Sibanda W. Social support and coping in adults with type 2 diabetes. *Afr J Prim Health Care Fam Med* 2017; 9(1): e1-e8.
27. Jafari S, Mohtashami J, Alaee Karahroudi F, Mansouri S, Rassouli M. Perceived Social Support and Its Correlated Factors in Adolescents with Chronic Disease. *Hayat* 2016; 22(1): 65-78. [Farsi]

CCBY-NC.4.0 DEED

28. Yang PY, Lou MF, Lien ASY, Gau BS. Adolescent Perceptions of Peer Responses to Diabetes Self-Management: A Qualitative Study. *J Nurs Res* 2018; 26(2): 104-11.

29. Raymaekers K, Oris L, Prikken S, Moons P, Goossens E, Weets I, et al. The role of peers for diabetes management in adolescents and emerging adults with type 1 diabetes: a longitudinal study. *Diabetes Care* 2017; 40(12): 1678-84.

30. Kazemi S, Parvizy S, Atlasi R, Baradaran HR. Evaluating the effectiveness of peer-based intervention in managing type I diabetes mellitus among children and adolescents: A systematic review. *Med J Islam Repub Iran* 2016; 30: 442.

31. Luo D, Cai X, Wang H, Wang Y, Xu J. The role of peer social relationships in psychological distress and quality of life among adolescents with type 1 diabetes mellitus: a longitudinal study. *BMC Psychiatry* 2024; 24(1): 270.

32. Núñez-Baila MÁ, Gómez-Aragón A, González-López JR. Social Support and Peer Group Integration of Adolescents with Diabetes. *Int J Environ Res Public Health* 2021; 18(4): 2064.

33. Sanaei B, Alaghband S, Falahati Sh, Hooman A. Family and marriage assessment scales. Tehran: Besat Pub; 2008. [Farsi]

34. Green SB. How many subjects does it take to do a regression analysis? *Multivariate Behav Res* 1991; 26(3): 499-510.

35. Fine MA, Schwebel AI. Long-term effects of divorce on parent-child relationships. *Dev Psychol* 1983; 19(5): 703-13.

36. Bearman KJ, La Greca AM. Assessing friend support of adolescents' diabetes care: the diabetes social support questionnaire-friends version. *J Pediatr Psychol* 2002; 27(5): 417-28.

37. Ghamary L, Sadeghi N, Azarbarzin M. The relationship between perceived support from friends and psychosocial adjustment to illness in adolescents with cancer. *Nursing and Midwifery Journal* 2021; 19(1): 77-86. [Farsi]

38. Keough L, Sullivan-Bolyai S, Crawford S, Schilling L, Dixon J. Self-management of type 1 diabetes across adolescence. *Diabetes Educ* 2011; 37(4): 486-500.

39. Alaee Karahroudy F, Mahammadi Shahbalaghi F, Hoseiny MA, Rassouli M. Experiences of Self-management of Type I Diabetes in Adolescents: A Phenomenological Study. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2016; 17(6): 425-34. [Farsi]

CCBY-NC.4.0 DEED

The Relationship between the Quality of Parent-Child Interaction and Social Support of Friends with Type 1 Diabetes Self-Management in Adolescents: A Descriptive Study

Narges Serajpour[1], Nazanin Abed[2] , Asadollah Rajab[3], Mahdieh Yasari Azad[4]

Received: 09/08/25 Sent for Revision: 09/09/25 Received Revised Manuscript: 27/12/25 Accepted: 30/12/25

Background and Objectives: Diabetes self-management is one of the most critical aspects of controlling and treating this disease, especially in adolescents. Identifying factors related to it, such as family and peer variables, can also play an effective role in this field. The present study aimed to determine the relationship between the quality of parent-child interaction and friends' social support with self-management of type 1 diabetes in adolescents.

Materials and Methods: This descriptive-correlational study included 131 adolescents aged 13 to 18 years with type 1 diabetes residing in Tehran, 2022-2023. The sample was selected using the convenience sampling method from members of the Tehran Diabetes Association. The research instruments included the standard Parent-Child Relationship Questionnaire, the Social Support Questionnaire - Friends Scale (PSS-Fr), and the Type 1 Diabetes Self-Management Questionnaire for Adolescents. Data were analyzed using correlation and multiple regression analysis.

Results: The findings revealed that diabetes self-management has a significant positive correlation with mother-child interaction ($r=0.46$, $p<0.01$) and friends' social support ($r=0.27$, $p<0.01$). Furthermore, the results of multiple regression analysis indicated that these two variables, in combination, can predict 22.7% of the variance in diabetes self-management.

Conclusion: According to the current study, self-management of diabetes in affected adolescents is directly related to the quality of mother-child interaction and the support they receive from their friends. Therefore, it can be predicted that educating mothers to enhance positive interactions with their affected children and educating friends to provide greater support to their peers with diabetes can be a step towards improving self-management behaviors.

Keywords: Type 1 diabetes, Diabetes Self-management, Quality of parent-child interaction, Social support of friends

Funding: This study did not have any funds.

Conflict of interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of the Royan Institute-ACECR approved this study (IR.ACECR.ROYAN.REC.1401.121).

Authors' contributions:

- **Conceptualization:** Narges Serajpour, Nazanin Abed
- **Methodology:** Narges Serajpour, Nazanin Abed, Asadollah Rajab
- **Data collection:** Narges Serajpour
- **Formal analysis**: Narges Serajpour, Mahdieh Yasari Azad
- **Supervision:** Nazanin Abed, Asadollah Rajab
- **Project administration:** Nazanin Abed, Asadollah Rajab
- **Writing – original draft:** Mahdieh Yasari Azad, Narges Serajpour
- **Writing – review & editing:** Mahdieh Yasari Azad, Narges Serajpour, Nazanin Abed

Citation: Serajpour N, Abed N, Rajab A, Yasari Azad M. The Relationship between the Quality of Parent-Child Interaction and Social Support of Friends with Type 1 Diabetes Self-Management in Adolescents: A Descriptive Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2026; 24 (11): 997-1010. [Farsi]

1- MA in Clinical Psychology, Dept. of Psychology, Science and Culture University, Tehran, Iran
2- Assistant Prof., Dept. of Psychology,Science and Culture University, Tehran, Iran, ORCID: 3670-3166-0002-0000
(Corresponding Author) Tel: 09121004564, E-mail: abed@usc.ac.ir
3- President of Iran Diabetes Association, Tehran, Iran
4- MSc in Clinical Psychology, Dept. of Psychology Alzahra University, Tehran, Iran

CCBY-NC.4.0 DEED