

# تأثیر الگوی مراقبت مشارکتی بر کنترل متابولیک نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک در مرکز

## دیابت شهر اربیل

غریبا حسنعلی<sup>۱</sup>، \*سیما محمدخان کرمانشاهی<sup>۲</sup>، دلیر انور کاکیل<sup>۳</sup>

۱. دانش آموخته آموزش پرستاری کودکان، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۲. استادیار گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۳. متخصص داخلی، مرکز دیابت اربیل، اربیل، عراق

\* نویسنده مسؤول: تهران، تقاطع جلال آل احمد و شهید چمران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم پزشکی  
پست الکترونیک: kerman\_s@modares.ac.ir

### چکیده

**مقدمه:** کنترل متابولیک دیابت نوع یک در هر دوره‌ای از زندگی، از جمله نوجوانی تنیدگی‌زا است و استفاده از الگوهای مراقبتی مشارکتی را می‌طلبد.

**هدف:** تعیین تأثیر به کارگیری الگو مراقبت مشارکتی بر کنترل متابولیک نوجوانان دیابتی.

**روش:** این مطالعه شبه‌تجربی در سال‌های ۹۲-۱۳۹۱ در مرکز دیابت شهر اربیل عراق انجام شده است. ۴۰ نفر نوجوان دیابتی به صورت سرشماری در دو گروه ۲۰ نفره قرار گرفتند. الگوی مراقبت مشارکتی در ۴ مرحله انگیزش، آماده‌سازی، اجرا و ارزشیابی در گروه مداخله به مدت ۳ ماه اجرا گردید. شاخص کنترل دیابت میزان هموگلوبین گلیکوزیله و انسولین مصرفی بود؛ که قبل و بعد از مداخله در دو گروه اندازه‌گیری شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری تی‌زوجی و مجذور کای در برنامه SPSS نسخه ۱۶ تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** انجام آزمون تی مستقل نشان داد که دو گروه قبل از مداخله از نظر میزان هموگلوبین گلیکوزیله ( $P=0/77$ ) و میزان انسولین مصرفی ( $P=0/10$ ) مشابه بودند. اما بعد از مداخله، آزمون تی مستقل اختلاف معنی‌داری را بین دو گروه از نظر میزان هموگلوبین گلیکوزیله ( $p<0/001$ ) و میزان انسولین مصرفی ( $p<0/02$ ) نشان داد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج، استفاده از این الگو در نوجوانان دیابتی نوع یک برای کنترل متابولیک توصیه می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** دیابت، نوجوانان، الگوی مراقبت مشارکتی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۷/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۹/۲۵

## مقدمه

شیوع دیابت در طول قرن گذشته پیوسته در جهان افزایش یافته است؛ به طوری که برای یک میلیون و نهصد هزار نفر در محدوده سنی ۲۰ سال در سال ۲۰۱۰ تشخیص دیابت داده شده است و اگر اقدامات کنترلی مقابله با بیماری صورت نگیرد، تخمین زده می‌شود که تا سال ۲۰۳۰ کل بیماران دیابتی به ۳۶۶ میلیون نفر برسد؛ در حالی که در سال ۲۰۰۰ تعداد مبتلایان ۱۷۱ میلیون نفر بوده است (۱ و ۲). این تغییر چشمگیر نشان از اهمیت موضوع بیماری دیابت دارد و حاکی از آن است که باید راه‌های کنترل بیماری دیابت به درستی شناخته شود.

بر اساس اظهارات وزارت بهداشت کردستان عراق، دیابت نهمین عامل مرگ و میر و سومین بیماری مزمن کشنده پس از سرطان و فشارخون است. سه مرکز درمانی برای دیابت در کردستان عراق موجود است. بر اساس اظهارات وزارت بهداشت کردستان عراق در سال ۲۰۰۸، در کردستان ۱۴۱۱۴۳ نفر به دیابت مبتلا بودند؛ که ۷۶۸۹۴ نفر در سلیمانیه، ۴۳۵۶۲ نفر در اربیل و ۲۰۶۷۸ نفر در دهوک گزارش شده است. از میان جمعیت ۲۷ میلیونی عراق شیوع تخمینی دیابت نوع ۲ چیزی در حدود ۲ میلیون نفر (۷/۴۳ درصد) است. با توجه به آمار کردستان عراق (منطقه‌ای که در حدود ۴ میلیون نفر جمعیت دارد) نرخ ابتلا به دیابت ۸-۱۰ درصد است؛ بنابراین، می‌توان به آسانی دریافت که تقریباً از هر ۱۰ کُرد یک نفر به دیابت مبتلاست (۳).

شیوع دیابت نوع یک در نوجوانان در دهه گذشته افزایش یافته است (۴). طبق برآوردهای به عمل آمده، از هر ۴۰۰ تا ۵۰۰ نوجوان، یک نفر مبتلا به دیابت نوع یک می‌باشد (۵). به هر حال، دوره نوجوانی یکی از بحرانی‌ترین دوران زندگی فرد به شمار می‌رود. فرد در این مرحله در حال عبور از مرز کودکی به مرحله نوبینی است؛ که عمیق‌ترین تغییرات شخصیتی و فیزیولوژیک را به همراه دارد (۶). از سوی دیگر، عمده بررسی‌ها در خصوص رفتارهای بهداشتی و غیربهداشتی در بزرگسالی صورت می‌گیرد؛ که ماهیت نوجوانان متفاوت از این رفتارها است. بنابراین، شناخت ساختار و دیدگاه‌های ذهنی نوجوان در عمل، به یک سبک زندگی خاص به کارکنان بهداشتی فرصت خواهد داد تا علاوه بر امکان ارزیابی سبک زندگی به شکل دقیق و مبتنی بر جوهره اصلی آن، رهیافت‌های پیشگیری نوین و بدیع متناسب را طراحی و تدوین نمایند، توانمندی‌های نوجوانان را ارتقاء بخشند و نهایتاً رفتارهای غیربهداشتی ایشان را اصلاح نمایند.

با توجه به ماهیت دوران نوجوانی که همراه با ترشح هورمون‌های جنسی، رویارویی با عوامل استرس‌زا و ... می‌باشد؛

کنترل دیابت در این گروه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این در حالی است که مرکز دیابت اربیل نه تنها هیچ‌گونه برنامه آموزشی، مراقبتی و پیگیری برای بیماران دیابتی ندارد؛ بلکه از نظر کارکنان، امکانات و تجهیزات نیز با پروتکل جهانی که تیم مراقبتی شامل پرستار، کارشناس بهداشت، متخصص غدد، مسؤول تغذیه، ۲ نفر پزشک عمومی است؛ قابل مقایسه نیست. این وظیفه بر عهده تیم مراقبتی بهداشتی هر کشور، یعنی مراکز دیابت آن می‌باشد؛ که با ایجاد انگیزش، آماده‌سازی و با برنامه‌ریزی درست و آگاهانه مراقبتی، مدیریت درست و مناسب و حمایت‌های مالی از این بیماران اقدام کنند و مرتباً به صورت فرآیندی بیمار را از نظر کنترل عوارض ارزیابی نمایند. مروری بر مطالعات انجام شده هم نشان می‌دهد که کنترل بیماری دیابت صرفاً از طریق آموزش به بیمار و انتظار کنترل کافی متابولیک از طرف او نیست و نیاز به برنامه‌ریزی مراقبت مشارکتی توسط تیم بهداشتی است. مشارکت موجب افزایش درگیری، انگیزه و مسؤولیت‌پذیری افراد در یک گروه می‌شود. این درگیری مددجویان را تشویق و برانگیخته می‌نماید تا به هدف‌های گروهی کمک کند و خودشان را در مسؤولیت‌های آن نیز سهیم بدانند و به انجام رساندن مقصود در گروه یعنی بهبود و ارتقای سلامتی تفکر و تلاش نمایند (۷).

شاید یکی از دلایل مهم عدم موفقیت و حصول نتایج درمانی مطلوب در بیماران دیابتی، کمبود مشارکت بیماران در درمان دیابت است؛ چرا که بیماران مبتلا به دیابت و خانواده آن‌ها نیاز به یادگیری و تمرین مهارت‌های سبک زندگی جدید شامل: پایش قندخون، انتخاب رژیم غذایی درست و الگوی فعالیتی منظم دارند؛ که این مهارت‌ها هم در کنترل دیابت و هم در پیشگیری یا به تأخیر انداختن عوارض آن مهم است (۸).

مدل مراقبت مشارکتی که در بیماری‌های مختلف به کار رفته است؛ از آن جمله خوشاب و همکاران (۱۳۹۱)، در «بررسی تأثیر مدل مراقبت مشارکتی بر میزان افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به نارسایی قلبی» به این نتیجه رسیدند که استفاده از مدل مراقبت مشارکتی می‌تواند سطح اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی را کاهش دهد (۹). علیجانی و همکاران (۱۳۹۱) نیز در «بررسی تأثیر مدل مراقبت مشارکتی بر کیفیت زندگی کودکان سن مدرسه مبتلا به بتاتالاسمی ماژور» به این نتیجه رسیدند که میانگین نمره کیفیت زندگی پس از مداخله در همه ابعاد (گزارش والدین و کودک) -به جز عملکرد جسمی والدین- در گروه آزمون بالاتر از گروه شاهد بود (۱۰).

برهانی و همکاران (۱۳۹۱) نیز در «بررسی تأثیر مدل مراقبت مشارکتی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی» به این نتیجه رسیدند که در گروه آزمون که بر اساس مدل مراقبت

در نوجوانان نشان دهد، انجام نشده است؛ بنابراین، مطالعه حاضر درصدد پاسخ به این سؤال برآمد که «آیا الگوی مراقبت مشارکتی در کنترل متابولیک دیابت نوع یک نوجوانان تأثیری دارد؟» بنابراین، این مطالعه با هدف تعیین تأثیر کاربرد الگوی مراقبت مشارکتی بر کنترل متابولیک دیابت نوجوانان دیابتی در مرکز دیابت شهر اربیل عراق انجام شده است. الگوی مراقبتی خاصی در این مرکز به کار گرفته نمی‌شود؛ که می‌تواند برای نوجوانان دیابتی و کارکنان بهداشتی درمانی آن یک نوآوری در ارایه مراقبت به این مددجویان باشد.

## روش‌ها

### جدول ۱: مراحل مداخله بر اساس الگوی مراقبت مشارکتی

انگیزش	بررسی الگوهای فعالیتی و تغذیه‌ای بیمار تعیین تشخیص‌های پرستاری برای تک‌تک بیماران تعدیل رژیم غذایی، فعالیت فیزیکی و تمکین از رژیم درمانی الویت‌بندی و برنامه‌ریزی ویزیت‌های مشارکتی آموزشی و پیگیری توسط پزشک و پرستار با نظر بیماران
آماده‌سازی	<b>ویزیت اول:</b> توضیح ماهیت، علل و عوامل خطر ساز و ... ضمناً پزشک و پرستار با توافق یکدیگر از قبل در مرحله برنامه‌ریزی، بخش مربوط به درمان را پزشک و بقیه را پرستار ارایه دادند.
	<b>ویزیت دوم:</b> توضیح اهمیت تغذیه مناسب در کنترل دیابت و تغذیه درست دیابتی
	<b>ویزیت سوم:</b> توضیح در باره فعالیت فیزیکی مناسب دیابتی و فواید آن بر کاهش قندخون؛ تأکید بر پیاده‌روی، شنا و ...
	<b>ویزیت چهارم:</b> در باره اهمیت تبعیت از رژیم درمانی در کنترل دیابت، انسولین‌تراپی و مراقبت‌های آن، فواید اجرای دستورات پزشک و تزریق به موقع با دوز و مکان درست توسط پرستار، و در مورد انواع انسولین و کارکرد آن توسط پزشک توضیح داده شد.
اجرا	تقسیم بیماران به ۴ گروه ۵ نفره ترتیب ۴ جلسه ویزیت مراقبت مشارکتی تشکیل جلسات به صورت گروهی پزشک، پرستار و بیمار) ویزیت‌ها هفته‌ای ۱ جلسه برای ۴ گروه هر جلسه ۹۰ دقیقه (ویزیت‌ها شامل آموزش، چک کردن دفترچه ثبت قندخون روزانه بیمار، چک قندخون آن‌ها توسط پرستار و تجویز انسولین توسط پزشک روش ارایه مطالب به صورت سخنرانی و پرسش و پاسخ، ایجاد حس رقابت دادن پمفلت آموزشی از محتوای هر جلسه اعلام کردن مداوم زمان و مکان ویزیت بعدی در پایان هر جلسه آموزش مشارکتی حضور پرستار از ساعت ۸:۳۰ صبح تا ۱۰:۳۰ بعد از ظهر در مرکز و مراجعه حضوری و یا تلفنی برای جواب‌گویی سؤالات و یا مشکلات بیماران ویزیت‌های مشارکتی پیگیری هر دو هفته یکبار بار تا آخر برنامه برای بازخورد رفتار به بیماران حضور پرستار از ۸ صبح تا ۱۴ برای دسترسی و پیگیری ویزیت‌ها، تنظیم میزان انسولین دریافتی بیمار توسط پزشک، بر اساس شرایط جدید بیمار و میزان قند ثبت شده
ارزشیابی	

گرفت. ۴۰ نوجوان دیابتی نوع یک به طور سرشماری در این پژوهش با رضایت شرکت کردند و در دو گروه ۲۰ نفره آزمون و

این پژوهش یک تحقیق شبه‌تجربی از نوع کاربردی است که در سال ۹۲-۱۳۹۱ در یک مرکز دیابت در شهر اربیل عراق انجام

ارزشیابی» به مدت ۳ ماه اجرا شد. مراحل مداخله بر اساس الگوی مراقبت مشارکتی در جدول ۱ خلاصه شده است. سپس معیارهای ارزشیابی نهایی برنامه مراقبت مشارکتی در این پژوهش، کاهش میزان هموگلوبین گلیکوزیله و کاهش انسولین دریافتی بود؛ که بعد از سه ماه، چکلیست میزان دریافت انسولین، برگه آزمایش هموگلوبین گلیکوزیله در دو گروه آزمون و کنترل بررسی شد. به جهت حفظ مسایل اخلاقی، پمفلت‌های آموزشی که برای گروه آزمون در نظر گرفته شده بود به گروه شاهد نیز داده شد.

#### یافته‌ها

بررسی داده‌ها نشان داد که در گروه آزمون و کنترل به ترتیب ۷۵ درصد و ۶۵ درصد نوجوانان دیابتی محصل بودند و نیز ۷۰ درصد و ۵۵ درصد به ترتیب در گروه آزمون و کنترل تحصیلات بالاتر از راهنمایی داشتند. ۸۵ درصد از گروه آزمون و ۱۰۰ درصد از گروه کنترل سابقه دیابت کمتر از ۱۰ سال داشتند. از لحاظ دفعات مصرف انسولین، در گروه آزمون و کنترل به ترتیب ۵۵ درصد و ۶۰ درصد چهار بار در روز انسولین تزریق می‌کردند. در مورد خصوصیات والدین نوجوانان نیز در گروه آزمون ۶۵ درصد شغل آزاد داشتند. ۹۰ درصد پدران نوجوانان مورد پژوهش هر دو گروه باسواد بودند و از نظر سابقه ابتلا به دیابت یکسان بودند. آزمون آماری مجذور کای و فیشر اختلاف آماری معنی‌داری از لحاظ خصوصیات دموگرافیک واحدهای پژوهش و والدین ایشان در دو گروه آزمون و کنترل نشان نداد ( $p > 0.05$ ). به این ترتیب، دو گروه از لحاظ خصوصیات دموگرافیک همسان بودند (جدول ۲ و ۳).

کنترل قرار گرفتند. این نوجوانان در دو گروه دارای ویژگی‌های یکسان بودند؛ که این ویژگی‌ها عبارت بود از: قرار گرفتن در محدوده سنی ۱۵ تا ۲۰ سال؛ محصل بودن؛ ساکن اربیل عراق؛ داشتن پرونده در مرکز دیابت اربیل؛ داشتن هموگلوبین گلیکوزیله بیشتر از ۸ درصد.

ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه پرسشنامه خصوصیات دموگرافیک و چکلیست میزان انسولین مصرفی و هموگلوبین گلیکوزیله بود. به منظور اندازه‌گیری میزان شاخص هموگلوبین گلیکوزیله، همه نمونه‌های خون به منظور پیشگیری از سوگیری و یکسان‌سازی به یک آزمایشگاه خاص در اربیل عراق فرستاده شد و میزان هموگلوبین گلیکوزیله آن‌ها با یک تکنیک و ابزار خاص برای همه نوجوانان دیابتی در هر دو گروه آزمون و کنترل سنجیده شد. همچنین برای سنجش میزان انسولین مصرفی، تمام نمونه‌های گروه کنترل و آزمون به منظور افزایش دقت نوجوان، در محاسبه میزان انسولین مصرفی، از سرنگ‌های انسولینی ۱۰۰ واحدی استفاده می‌کردند و میزان آن را به طور روزانه ثبت می‌نمودند.

تمامی نکات اخلاقی مبنی بر محرمانه بودن اطلاعات و مجاز بودن بیمار به عدم همکاری در هر مرحله از مطالعه نیز رعایت شد. همان طور که در بالا بیان شد، شاخص‌های مورد نظر برای سنجش کنترل دیابت در این مطالعه، اندازه‌گیری میزان انسولین مصرفی و میزان هموگلوبین گلیکوزیله بوده؛ که در دو مرحله زمانی (قبل و بعد) در هر دو گروه اندازه‌گیری شده است. این داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و با استفاده از آزمون‌های آماری تی‌زوجی، تی‌مستقل و مجذور کای تجزیه و تحلیل شد.

برنامه مداخله برای گروه آزمون به ترتیب در ۴ مرحله اساسی الگوی مراقبت مشارکتی «ایجاد انگیزش، آماده‌سازی، اجرا و

جدول ۲: توزیع فراوانی نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک بر حسب اطلاعات دموگرافیک در گروه آزمون و کنترل

مجدور کای	کنترل		آزمون		اطلاعات دموگرافیک	گروه
	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۰/۴۹	۱۳	۶۵	۱۵	۷۵	محصل	شغل نوجوان
	۷	۳۵	۵	۲۵	غیرمحصل	
	۲۰	۱۰۰	۲۰	۱۰۰	جمع	
۰/۳۲	۹	۴۵	۶	۳۰	راهنمایی و پایین‌تر	تحصیلات نوجوان
	۱۱	۵۵	۱۴	۷۰	بالاتر از راهنمایی	
	۲۰	۱۰۰	۲۰	۱۰۰	جمع	
۰/۲۳ (فیشر)	۲۰	۱۰۰	۱۷	۸۵	بیشتر از ۱۰ سال	مدت سابقه دیابت

کمتر از ۱۰ سال	۳	۱۵	۰	۰
جمع	۲۰	۱۰۰	۲۰	۱۰۰
۳ بار	۹	۴۵	۸	۴۰
دفعات مصرف انسولین درروز	۴ بار	۱۱	۱۲	۶۰
جمع	۲۰	۱۰۰	۲۰	۱۰۰
سابقه دیابت در فامیل درجه یک	دارد	۱	۴	۲۰
ندارد	۱۹	۹۵	۱۶	۸۰
جمع	۲۰	۱۰۰	۲۰	۱۰۰
نوع انسولین مصرفی	میکس	۱۸	۱۷	۸۵
غیرمیکس	۲	۱۰	۳	۱۵
جمع	۲۰	۱۰۰	۲۰	۱۰۰

جدول ۳: توزیع فراوانی والدین نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک بر حسب اطلاعات دموگرافیک در گروه آزمون و کنترل

جدول ۴: مقایسه میانگین میزان همگلوبین گلیکوزیله قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون و کنترل

مرحله همگلوبین گلیکوزیله	قبل از مداخله		بعد از مداخله	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
گروه آزمون	۱۲/۲	۱/۷۳	۱۰/۱	۱/۳۷
گروه کنترل	۱۲/۳۵	۱/۴۹	۱۳/۷	۱/۰۸
تی مستقل	p = ۰/۷۷		p = ۰/۰۰۱	

گروه آزمون و کنترل

میانگین وانحراف معیارمیزان همگلوبین گلیکوزیله در گروه آزمون قبل از مداخله ۱۲/۲ و ۱/۷۳، و بعد از مداخله ۱۰/۱ و ۱/۳۷ بوده است. آزمون آماری تی زوجی نشان می دهد که معیارمیزان همگلوبین گلیکوزیله در گروه کنترل، قبل از مداخله به ترتیب ۱۲/۳۵ و ۱/۴۹ و بعد از مداخله به ترتیب ۱۳/۷ و ۱/۰۸ بوده است. آزمون تی زوجی نشان می دهد که افزایش میزان همگلوبین گلیکوزیله در گروه کنترل قبل و بعد از مداخله معنی دار است (p < ۰/۰۰۱). بین میزان همگلوبین گلیکوزیله قبل از مداخله در گروه آزمون و کنترل، بر اساس آزمون تی مستقل اختلاف معنی داری وجود ندارد (p = ۰/۷۷)؛ اما بعد از مداخله، آزمون تی مستقل اختلاف معنی داری را بین دو گروه آزمون و کنترل نشان داد (p < ۰/۰۰۱) (جدول ۴).

گروه اطلاعات دموگرافیک	آزمون		کنترل		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
شغل پدر	دولتی	۱۳	۶۵	۷	۳۵
	آزاد	۷	۳۵	۱۳	۶۵
	جمع	۲۰	۱۰۰	۲۰	۱۰۰
تحصیلات پدر	بی سواد	۲	۱۰	۲	۱۰
	باسواد	۱۸	۹۰	۱۸	۹۰
	جمع	۲۰	۱۰۰	۲۰	۱۰۰
شغل مادر	کارمند	۲	۱۰	۳	۱۵
	جمع	۲۰	۱۰۰	۲۰	۱۰۰
	بی سواد	۳	۱۵	۱۱	۵۵
تحصیلات مادر	باسواد	۱۷	۸۵	۹	۴۵
	جمع	۲۰	۱۰۰	۲۰	۱۰۰
	متوسط و پایین	۱۷	۸۵	۱۸	۹۰
درآمد خانواده	بالاتراز متوسط	۳	۱۵	۲	۱۰
	جمع	۲۰	۱۰۰	۲۰	۱۰۰
	کمتر از ۵ نفر	۷	۳۵	۴	۲۰
تعداد افراد خانواده	بالاتر از ۵ نفر	۱۳	۶۵	۱۶	۸۰
	جمع	۲۰	۱۰۰	۲۰	۱۰۰
	۵ نفر	۷	۳۵	۴	۲۰

میانگین وانحراف معیارمیزان انسولین مصرفی نیز در گروه آزمون، قبل از مداخله به ترتیب ۱۷/۷۵ و ۰/۱ و بعد از مداخله ۱۴/۶۵ و ۴۷/۱۵ بوده است. آزمون تی زوجی اختلاف معنی داری را در کاهش میزان انسولین مصرفی در گروه آزمون قبل و بعد از مداخله نشان می دهد (p < ۰/۰۰۱). در گروه کنترل نیز میانگین وانحراف معیارمیزان انسولین مصرفی بعد از مداخله به ترتیب

جدول ۵: مقایسه میانگین میزان انسولین مصرفی قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون و کنترل

مرحله میزان انسولین مصرفی	قبل از مداخله		بعد از مداخله	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
گروه آزمون	۶۰/۱	۱۷/۷۵	۴۷/۱۵	۱۴/۶۵
گروه کنترل	۵۱/۶	۱۴/۲۱	۵۹/۰۵	۱۷/۷۲
تی مستقل	p = ۰/۱۰		p = ۰/۰۲	

### بحث

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که به‌کارگیری مدل مراقبت مشارکتی در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل تأثیر معنی‌داری در کاهش میزان هموگلوبین گلیکوزیله و انسولین مصرفی داشته است. بنابراین، می‌توان کاربرد مدل مراقبت مشارکتی را برای بهبود کنترل متابولیک این گروه از بیماران توصیه کرد. با وجود این که عدم کنترل متابولیک دیابت باعث عوارض زودرس و دیررس بیماران دیابتی می‌شود، هرگونه اقدامی برای ارتقای کنترل متابولیک این بیماران خصوصاً نوجوانان ارزشمند است.

نجیمی (۱۳۹۰) بر اساس تحقیقی که در مورد ارزشیابی برنامه آموزش تغذیه بر شاخص‌های سوخت‌وساز، تن‌سنجی و فشارخون ۱۰۰ نفر سالمند بالای ۶۰ سال مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام داد، بیان کرد که آموزش تغذیه تئوری‌محور در مدت ۳ ماه سبب کاهش معنی‌داری در میزان هموگلوبین گلیکوزیله (۳۶/۰ درصد) در گروه مداخله شده است (۱۳). به علاوه، معطری و همکارانش (۱۳۹۰) مطالعه‌ای با هدف بررسی تأثیر برنامه خودمراقبتی به روش موسوم به 5A (بررسی، راهنمایی، توافق، کمک و پیگیری) بر شاخص‌های کنترل متابولیک در ۷۰ بیمار وابسته به انسولین که به دو گروه آزمون و شاهد تقسیم شدند انجام دادند. برنامه خودمدیریتی در پژوهش مذکور به روش 5A در گروه آزمون به مدت ۳ ماه انجام شد و نتایج حاکی از آن بود که میانگین هموگلوبین گلیکوزیله قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون، تفاوت معنی‌داری داشته است (۱۴)؛ که با مطالعه حاضر همخوانی داشته است.

همچنین در مورد شاخص انسولین مصرفی نیز نتایج حاکی از آن است که در گروه آزمون، پس از به‌کارگیری مدل مراقبت مشارکتی کاهش یافت ( $p < ۰/۰۰۱$ )؛ که با مطالعه محمدی و همکارانش (۲۰۱۱) که با هدف ارزیابی تأثیر مراقبت طولانی‌مدت مبتنی بر مدل مراقبت مشارکتی در کیفیت زندگی و کنترل متابولیک در بیماران دیابتی نوع یک یا دو (بالتر از ۲۰

سال) انجام دادند همخوانی داشت؛ چرا که محمدی و همکارانش به این نتیجه رسیدند که ارتباط معنی‌داری پس از به‌کارگیری مدل مراقبت مشارکتی در ارتباط با ارتقای کیفیت زندگی و کنترل متابولیک بیماران دیابتی وجود دارد (۱۲).

در مطالعه حاضر نیز به‌کارگیری همین مدل در بیماران دیابتی نوع یک در رده سنی ۲۰-۱۵ ساله با کاهش شاخص انسولین مصرفی به صورت معنی‌داری روبرو شد و این کاهش شاخص میزان انسولین مصرفی حاکی از تأثیر بالقوه این مدل بر کنترل متابولیک بیماران دیابتی داشت. به طور کلی، آموزش و پیگیری بیمار و مشارکت دادن او در طول درمان که از ارکان مدل مراقبت مشارکتی محسوب می‌شود، توانسته سبب کنترل متابولیک بیمار شود.

از سوی دیگر، مطالعاتی که در خصوص بررسی تأثیر مدل مراقبت مشارکتی بر کیفیت زندگی توسط خوشاب و همکاران (۱۳۹۱) در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی، علیجانی و همکاران (۱۳۹۱) در کودکان سن مدرسه مبتلا به بتاتالاسمی ماژور (۱۰)، برهانی و همکاران (۱۳۹۱) در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی (۱۱)، آزادی (۱۳۸۵) در بیماران با بیماری شریان کرونر انجام شده است حاکی از تأثیر مثبت مدل مراقبت مشارکتی بر کیفیت زندگی بیماران بوده است؛ که می‌تواند در راستای نتایج مطالعه حاضر باشد.

مدل مراقبت مشارکتی به دلیل این که بیمار را در قالب تیم مراقبتی فعال کرده و نسبت به درمان حساس‌تر و مسؤلیت‌پذیر کرده است و این فرصت را برای نوجوان فراهم می‌کند که بتواند در جمع دیگران حضور یابد، برای آنان مفید است؛ زیرا در گروه‌های کوچک قرار گرفته و به همراه پزشک و پرستار با یکدیگر تبادل نظر می‌کنند. تجربیات پژوهشگر در عمل حاکی از رضایت بیماران از تشریک مساعی در مراقبت و درمان و تعامل با پزشک و پرستار بود. بنابراین، به نظر می‌رسد که هر قدر بیمار نسبت به بیماری خود شناخت پیدا کند و در امر مراقبت از خود با تیم درمان مشارکت داشته باشد، بهتر و بیشتر می‌تواند در جهت حفظ و ارتقای سلامت، کنترل متابولیک بیماری و نهایتاً ارتقای کیفیت زندگی خود گام بردارد. بنابراین، پیشنهاد می‌گردد که مطالعه‌ای تحت عنوان «بررسی تأثیر مدل مراقبت مشارکتی بر کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک انجام شود.

محدودیت این مطالعه، عدم رضایت بیماران برای شرکت در پژوهش به دلیل محصل بودن آن‌ها بود. از این رو، برای به دست آوردن شواهد محکم‌تری در زمینه تأثیر مدل مراقبت مشارکتی بر کنترل متابولیک نوجوانان دیابتی نوع یک نیاز است؛ که این مطالعه در حجم بیشتر و زمان تعطیلات تابستانی تکرار شود.

## نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج مطالعه حاضر مبنی بر اثربخشی مدل مراقبت مشارکتی بر کنترل متابولیک نوجوانان دیابتی، مراکز حمایت از بیماران دیابتی با همکاری بیمارستان‌ها و کلینیک‌های دیابت در سطح کشور می‌توانند در تعیین نیازهای مراقبتی بیماران دیابتی تلاش نموده و با فراهم کردن امکانات لازم به منظور ارائه و به‌کارگیری مدل مراقبت مشارکتی نقش مؤثری در کنترل متابولیک بیماران دیابتی داشته باشند. لذا پیشنهاد می‌شود که

مدل مراقبت مشارکتی توسط پرستاران در پروتکل مراقبتی نوجوانان دیابتی، برنامه ریزی و بکارگرفته شود.

## تشکر و قدردانی

این مقاله استخراج شده از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مصوب دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس با کد رهگیری ۲۱۲۶۸۱۲ می‌باشد. به این وسیله، از معاونت محترم پژوهشی دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس و از همه بیمارانی که در این مطالعه شرکت نموده‌اند و همچنین از کارکنان محترم مرکز دیابت شهر اربیل عراق صمیمانه تقدیر و تشکر می‌نماید.

## References

1. Wild S, Roglic G, Green A, Sicreen R, King H. Global Prevalence of Diabetes. *Diabetes care*. 2004; 5(27): 1047-53
2. Afshar M, Eshagh Hossaini M. What is Diabetes Disease: Publications Morsel. Sixth edition, 2010, kashan. (Persian)
3. Helene A. Sairany Helene A. Journal of Diabetes Skyrocketing in the Kurdistan Region of Iraq; 2012, April 29.
4. Canadian Diabetes Association. Incidence of Type 1 Diabetes in Canada. 2007 May. Available at: [http://www. Diabetes.ca/ lit/diabetes answers/ what is type 1 diabetes/ risk factors for type 1 diabetes.aspx](http://www.Diabetes.ca/lit/diabetes_answers/what_is_type_1_diabetes/risk_factors_for_type_1_diabetes.aspx)
5. Huang GH, Palta M, Allen C, LeCaire T, D'Alessio D; Wisconsin Diabetes Registry. Self-rated Health among Young People with Type 1 Diabetes in Relation to Risk Factors in a Longitudinal Study. *Am J Epidemiol*. 2004; 159(4): 364-72.
6. Holling H, Erhar TM, Ravens S, Schlak R. Behavioral Problems in Children and Adolescence. *J Psychol Gesundheitsschutz*. 2007; So (S-6) 784-93.
7. Mohammadi E, Design and Evaluation of Partnership Care Model in Control of High Blood Pressure. Doctor Dissertation in Nursing, Tarbiat Modares University: 2002.
8. Gagliardino JJ, Etchegoyen G. A Model Educational Program for People with Type 2 Diabetes: A Cooperative Latin American Implementation Study (PEDNID-LA). *Diabetes Care* 2001; 24(6):1001-7.
- 9- Khoshab H, Bagheryan B, Abbaszadeh A, Mohammadi E, Kohan S, Samareh R H. The Effect of Partnership Care Model on Depression and Anxiety in the Patients with Heart Failure. *J Evidence Based Care* 2012; 2(2):37-45. (Persian)
- 10- Alijany-Renany H, Tamaddoni A, Haghighy-zadeh M, Pourhosein S. The Effect of Using Partnership Care Model on the Quality of Life in the School-age Children with  $\beta$ -thalassemia. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2012; 14 (1):41-9. (Persian)
- 11- Borhani F, Khoshab H, Abbaszadeh A, Rashidinejad H, Mohammadi E. Study of the Effect of Partnership Care Model on the Quality of Life in Patients with Heart Failure. *IJCCN*. 2012; 5 (1):43-8. (Persian)
- 12- Mohammadi E, Rezapour R, Sistanehei F. Evaluation of Long-Term Care Based on the Partnership Care Model in Quality-of-Life and Metabolic Control of Diabetic Patients. *J of Am Sci* 2011; 7(10):607-16.
13. Najimi A1, Azadbakht L2, Hassanzadeh A3, Sharifirad GH. The Effect of Nutrition Education on Risk Factors of Cardiovascular Diseases in Elderly Patients with Type 2 Diabetes: a Randomized Controlled Trial. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2011; 8(3), 2011, p. 256-63. (Persian)

14. Moatari M, Ghobadi A, Baygi P, Pishdad GH. Self on the Parameters of Metabolic Control in IDDM Patients. Journal of Diabetes and Lipid Disorders, 2011; 10 (5): 528-35. (Persian)
- 15- Azadi F, Mohammadi E. Effect of Using Partnership Care Model on Quality of Life in Coronary Artery Disease Patients. Iran J Nurs Res 2006; 1(2):23-9.(Persian)



## The Effect of Partnership Caring Model on Diabetic Adolescence' Metabolic Control Referring to Diabetes Center of Arbil city Ghariba Hassanali<sup>1</sup>, \*Sima Mohammad Khan Kermanshahi<sup>2</sup>, Dellar Anvar Kakil<sup>3</sup>

1. MS in Pediatric Nursing, School of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

2. Assistant Professor of Nursing, Department of Nursing, School of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

3. Internist Specialist, Department of Diabetes, Arbil hospital, Arbil, Iraq

\* Corresponding author, Email: kerman\_s@modares.ac.ir

### Abstract

**Background:** Metabolic control of diabetics Type 1 in each period of life, like adolescence is stressful and using partnership caring model is essential.

**Aim:** The aim of the present study was to determine the effect of using partnership caring model on Diabetic adolescence s' Metabolic Control.

**Methods** This research is a semi-empirical study performed in a Diabetes Center of Arbil city (2012-2013). Forty diabetic adolescents have been designated into two groups of 20 members. The partnership caring model was performed in four stages of motivation, preparation, execution and evaluation in an intervention group for three months. Control index of diabetes was the amount of used HbA1C and Insulin level which was measured in both groups before and after the interference. Data were analyzed by SPSS version 16.0 using paired-t and independent-t tests.

**Results:** T-test revealed that before interference, both groups were similar regarding the amount of HbA1C ( $p= 0.77$ ) and Insulin level ( $p= 0.10$ ). However, after interference, the T-test indicated a statistically significant difference between two groups regarding the amount of HbA1C ( $p< 0.000$ ) and Insulin level ( $p= 0.02$ ).

**Conclusion:** According to the results, using this model in Diabetic adolescence for controlling Metabolic is recommended.

**Keywords:** Diabetes, adolescence, partnership caring model

Received: 19/10/2013

Accepted: 16/12/2013