

## ارتباط خودکار آمدی با خود مراقبتی در نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک

پژوهشگران: آذر رضاصفت بلسبینه<sup>۱</sup>، سیده نوشاز میرحق جو\*<sup>۲</sup>، معصومه جعفری اصل<sup>۳</sup>، شاهین کوه منایی<sup>۴</sup>،

احسان کاظم نژاد لیلی<sup>۵</sup>، آرزو منفرد<sup>۶</sup>

- (۱) کارشناس ارشد پرستاری، مرکز آموزشی درمانی ۱۷ شهریور، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران  
 (۲) گروه مامایی، مربی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران  
 (۳) گروه پرستاری (اطفال)، مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران  
 (۴) گروه کودکان، استادیار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران  
 (۵) آمار حیاتی، استادیار، مرکز تحقیقات عوامل موثر بر سلامت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران  
 (۶) گروه پرستاری (داخلی-جراحی)، مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۷/۱۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۲/۴/۱۵

### چکیده

**مقدمه:** دیابت نوع یک، یکی از شایعترین بیماریهای مزمن کودکان است. کنترل متابولیک و پیروی از رژیمهای درمانی در نوجوانان مبتلا به دیابت نوع ۱، نسبت به کودکان قبل از مرحله ی نوجوانی ضعیف تر است. عدم پیگیری رژیمهای درمانی موجب بروز عوارض کوتاه مدت و بلندمدت در نوجوانان مبتلا به دیابت نوع ۱ می شود. لذا این بیماری مستلزم رفتارهای خودمراقبتی در تمام طول عمر است. به نظر می رسد یکی از مهمترین عوامل موثر بر خودمراقبتی، خودکار آمدی باشد.

**هدف:** مطالعه حاضر، با هدف تعیین ارتباط خودکار آمدی با خودمراقبتی در نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک انجام گرفته است.

**روش کار:** این پژوهش یک مطالعه مقطعی از نوع توصیفی- تحلیلی می باشد که از دی تا اسفند ۱۳۹۰ به مدت سه ماه انجام شد. جامعه پژوهش را کلیه ی نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک مراجعه کننده به درمانگاه غدد بیمارستان کودکان شهر رشت که حدود ۵۰ نفر می باشند تشکیل داده است. جمع آوری اطلاعات از طریق مصاحبه و با استفاده از پرسشنامه سه قسمتی: اطلاعات دموگرافیک، خودکار آمدی و خودمراقبتی در نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک انجام گردید. داده های جمع آوری شده با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی (ضریب همبستگی پیرسون، واریانس یک طرفه) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** میانگین نمره خودکار آمدی واحدهای مورد پژوهش  $11/79 \pm 3/91$  و میانگین نمره خودمراقبتی آنها  $15/88 \pm 13/86$  بود. در این پژوهش ضریب همبستگی پیرسون، همبستگی مثبت معنی دار را بین نمرات خودکار آمدی با خودمراقبتی، نشان داده است ( $P < 0/001$ ).  
 بحث و نتیجه گیری: در این پژوهش مشاهده گردید که بین نمره خودکار آمدی با خودمراقبتی همبستگی مثبت وجود دارد. بنابراین خودکار آمدی پیش شرط مهم و اساسی برای انجام موفقیت آمیز رفتارهای خودمراقبتی است؛ لذا استفاده از روشهای ارتقای خودکار آمدی در نوجوانان دیابتی می تواند در ارتقا خودمراقبتی آنان موثر واقع گردد.

**کلیدواژه ها:** کارآمدی، مراقبت از خود، دیابت شیرین نوع ۱، نوجوان

### مقدمه

بررسی ها حدود ۱۰-۵ درصد مبتلایان به دیابت را افراد مبتلا به دیابت نوع اول تشکیل می دهند(۴). سازمان بهداشت جهانی (World Health Organization)، در سال ۲۰۰۰، شیوع دیابت را حدود ۱۷۱ میلیون نفر اعلام کرده(۲ و ۵) و برآورد کرده است که تا سال ۲۰۳۰ این تعداد به ۴۳۸ میلیون نفر برسد(۲). بیشتر این افزایش در کشورهای در حال توسعه اتفاق می افتد(۶)، به گونه ای که طبق برآوردها تا سال ۲۰۲۵، ۷۵ درصد افراد دیابتی در این کشورها زندگی خواهند کرد(۷ و ۸).

دیابت یکی از شایع ترین و پرهزینه ترین بیماری های مزمن در سراسر جهان می باشد(۱). ویژگی این اختلال پزشکی، هایپرگلیسمی (Hyperglycemia)، اختلال در متابولیسم کربوهیدرات ها، چربی ها و پروتئین ها به همراه نقص کامل یا نسبی ترشح انسولین (Insulin) در بدن می باشد. دیابت نوع یک و دو اشکال اصلی و مهم این بیماری هستند(۲).

امروزه شیوع دیابت، در حال افزایش است که بخشی از آن ناشی از پیشرفت و بهبود نحوه ی مراقبت های بهداشتی و در نتیجه ی افزایش طول عمر بیماران است(۳). طبق

بیشترین شیوع دیابت در منطقه مدیترانه شرقی و خاورمیانه می باشد (۸). در ایران در سال ۸۷ تعداد افراد دیابتی حدود ۴ میلیون نفر اعلام شده است و پیش بینی کارشناسان از سه برابر شدن تعداد مبتلایان به دیابت ظرف ۱۵ سال آینده خبر می دهد (۹). از دهه ی گذشته، شیوع دیابت در نوجوانان افزایش یافته است (۱۱). شایعترین نوع دیابت در نوجوانان، دیابت نوع یک می باشد. از هر ۵۰۰-۴۰۰ نوجوان، یک نفر مبتلا به دیابت نوع اول می باشد (۱۰). نوجوانان مبتلا به دیابت در کنترل قند خون مشکل دارند. کنترل دیابت در طول دوره نوجوانی، یک چالش محسوب می شود (۹-۱۱). لذا سطح هموگلوبین گلیکوزیله (glycosylated hemoglobin) HbA<sub>1C</sub> آنها نسبت به بالغین علی رغم درمان مشابه، بالاتر و بیشتر است. این مسئله تا حدودی به خاطر افزایش مقاومت به انسولین در دوران بلوغ و نیز عدم پیروی از درمان می باشد (۱۱).

کنترل متابولیک و پیروی از رژیم درمانی در نوجوانان مبتلا به دیابت نوع اول نسبت به کودکان قبل از مرحله ی بلوغ و نوجوانی نیز ضعیف تر است (۱۰، ۱۲ و ۱۳)، که می تواند مربوط به تغییرات جسمی، روحی، اجتماعی آنان در این دوره از زندگی باشد. در واقع نوجوانی سخت ترین مرحله برای کنترل و مدیریت دیابت نوع اول در مبتلایان به این بیماری می باشد (۱۴). در نتیجه نوجوانان بیشتر دچار عوارض دیابت می شوند (۱۰ و ۱۴ و ۱۵).

بررسی ها نشان داده اند که ۴۷-۱۴ درصد نوجوانان دیابتی، هیپوگلیسمی (Hypoglycemia) ۴۲-۳۴ درصد، رتینوپاتی (Retinopathy) ۵-۲ درصد و میکروآلبومینوری (Microalbuminuria) دارند (۱۴ و ۱۵). همچنین با وجود هزینه هایی که برای پیشگیری و کنترل دیابت صرف می شود، روز به روز بر تعداد افراد مبتلا به دیابت و عوارض آن افزوده می شود. به نظر می رسد که نقطه ضعف در خودمراقبتی (Self-care) این بیماران باشد (۶). منظور از خودمراقبتی در دیابت، تزریق صحیح و به موقع انسولین، رعایت رژیم غذایی، فعالیتهای جسمی مناسب، شناسایی نشانه های هیپرگلیسمی و افزایش کیفیت زندگی است. خودمراقبتی برای کنترل بیماری نوجوانانی که با

تشخیص دیابت زندگی می کنند حایز اهمیت است (۹ و ۱۳). خودمراقبتی منجر به بهبود سلامت عمومی بیمار، شرکت فعالانه در روند مراقبت، ارتقای کیفیت زندگی و در نهایت کاهش هزینه های درمانی می شود (۳ و ۴ و ۶). کنترل بهتر بیماری دیابت در نوجوانان بالای ۱۳ سال می تواند وقوع و پیش آگهی عوارض عروقی و عصبی را حدود ۷۶-۲۷ درصد کاهش دهد (۱۰ و ۱۴). طبق بررسی های انجام شده عوامل مختلفی از قبیل: خودکارآمدی (Self-efficacy)، آگاهی، نگرش، اعتقادات فردی، هنجارهای اجتماعی و اعتماد به نفس پیشگویی کننده های رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابتی محسوب می شوند (۳ و ۷ و ۹ و ۱۱) و از این بین، خودکارآمدی مهم ترین عامل تعیین کننده رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابتی می باشد (۳ و ۷ و ۱۴). این مفهوم اولین بار توسط آلبرت بندورا (Albert andura) روانشناس آمریکایی تحت عنوان تئوری شناختی- اجتماعی در سال ۱۹۷۷ مطرح شده است. براساس نظریه بندورا خودکارآمدی، اعتماد و اطمینان فرد به توانائی اش در انجام عملی خاص می باشد و پیش نیاز مهم تغییر رفتار است (۳ و ۱). خودکارآمدی در پیش بینی حوادث و خلق ابزار مناسب جهت کنترل آنها نقش اساسی ایفا می کند. به عبارتی دیگر، خودکارآمدی عامل پیش بینی کننده مهم در انجام رفتارهای بهداشتی می باشد (۱۴). در بیماری دیابت، خودکارآمدی، پایبندی به آزمایش قند خون، رژیمهای غذایی، تزریق انسولین و ورزش را پیش بینی می نماید. در نوجوانان مبتلا به دیابت، خودکارآمدی یک تسهیل کننده مهم رفتارهای خودمراقبتی محسوب می شود و اولین نیاز برای یادگیری رفتارهای خود مراقبتی در دیابت مثل اندازه گیری میزان قند خون، تزریق انسولین در نوجوانان مبتلا به دیابت می باشد (۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۶ و ۱۷). این در حالی است که نتایج مطالعات در زمینه ارتباط خودکارآمدی با خودمراقبتی در دیابت متفاوت است. نتایج مطالعه چی (Chih) و همکاران بر روی نوجوانان دیابتی نشان داد که در نوجوانان مبتلا به دیابت، هر چقدر خودکارآمدی بیشتر باشد، کنترل بیماری دیابت بهتر است (۱۸). در حالیکه چلوبوی (Chlebowy) و گاروین (Garvin) در مطالعه خود هیچ ارتباط آماری

استاندارد است که توسط مؤسسه استانفورد طراحی شده است. این ابزار دارای ۸ عبارت می باشد. نمره دهی بر اساس مقیاس لیکرت ۱۰ گزینه ای است که نوجوانان شدت باور اطمینان خود را به انجام موارد ذکر شده در عبارات پرسشنامه بر مبنای لیکرت ۱۰ گزینه ای به صورت ۱ (اصلاً مطمئن نیستم) تا ۱۰ (کاملاً مطمئن هستم) بیان نمودند. حداقل و حداکثر امتیازات بین ۸ تا ۸۰ می باشد. در این پژوهش، میانگین ابزار به عنوان نقطه برش در نظر گرفته شد و افراد دارای نمره میانگین بالاتر دارای خودکارآمدی بهتر بودند (۱۷). این پرسشنامه در ایران در مطالعات مختلف استفاده شده است و پایایی آن ۰/۷۱-۰/۸۵ گزارش شده است (۱۷ و ۱۴). پرسشنامه SMOD-A ترجمه ی پرسشنامه خودمراقبتی شیلینگ (Schilling) و همکاران می باشد. دارای ۲ بخش و ۵ حیطه ی همکاری با والدین، فعالیت‌های خودمراقبتی، حل مسئله در دیابت، ارتباطات در دیابت و اهداف دیابت است که ۴ حیطه اول جزء بخش اول و حیطه آخر، جزء بخش دوم پرسشنامه می باشد. نمره دهی به آن، بر مبنای مقیاس لیکرت ۴ گزینه ای است. گستره آن از ۱ (هرگز) تا ۴ (همیشه) متغیر می باشد. در مورد عبارات ۸، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۵ و ۲۶ امتیاز دهی به صورت معکوس است. جهت بررسی پایایی SMOD-A، یک مطالعه مقدماتی بر روی ۱۵ نفر از واحدهای مورد پژوهش انجام شد. میزان آلفا کرونباخ ۰/۷۷ بدست آمد. جهت تعیین روایی از روش بازترجمه استفاده گردید. برای روایی محتوا نیز پرسشنامه SMOD-A به ۱۰ نفر از اعضای محترم هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان داده شد تا نظرات خود را اعلام نمایند.

همچنین برای برآورد اعتبار عبارات پرسشنامه از شاخص اعتبار محتوا (Content Validity Index) CVI در سه حیطه سادگی، واضح بودن و مربوط بودن استفاده شد. پس از جمع آوری نظرات اساتید، عبارات ۱۳ و ۱۵ که CVI آنها به ترتیب ۰/۶ و ۰/۶۴ بود از پرسشنامه حذف گردیدند و عبارات پرسشنامه از ۵۲ مورد به ۵۰ مورد تقلیل یافت. جهت جمع آوری اطلاعات، پس از کسب اجازه از معاونت تحقیقات و فناوری، پژوهشگران در محیط پژوهش حضور

معنی داری را بین خودکارآمدی و خودمراقبتی در دیابت نیافتند (۱۹).

لذا با توجه به نتایج متناقض مطالعات قبلی و علی رغم اهمیت بیماری دیابت در ایران نمی توان ادعا کرد مراقبت و درمان بیماران دیابتی در کشور ما به طرز مطلوبی انجام می شود (۲۰) و با توجه به این مسئله که بیماری دیابت مستلزم رفتارهای خودمراقبتی در تمام طول عمر می باشد، لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط خودکارآمدی با خودمراقبتی در نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک طراحی گردیده است. امید است نتایج حاصل از این مطالعه بتواند زمینه ای برای انجام مطالعات بیشتر در زمینه دیابت در نوجوانان باشد.

## روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی از نوع توصیفی-تحلیلی می باشد. جامعه پژوهش را کلیه ی نوجوانان ۱۱ تا ۲۰ ساله مبتلا به دیابت نوع یک که جهت ویزیت و پیگیری مراقبت‌های مربوط به بیماری به درمانگاه غدد بیمارستان کودکان شهر رشت (از دی تا اسفند به مدت سه ماه) در سال ۱۳۹۰ مراجعه می کردند، تشکیل داده است. در این مطالعه، حجم نمونه به دلیل کوچک بودن جامعه پژوهش و محدودیت تعداد نمونه ها، به اندازه کل جامعه پژوهش که حدود ۵۰ نفر می باشند، در نظر گرفته شد. روش نمونه گیری به صورت سرشماری و معیارهای ورود به مطالعه شامل: سن ۱۱ تا ۲۰ سال، مجرد بودن، گذشتن حداقل ۲ ماه از تشخیص طبی دیابت بود.

معیار خروج از مطالعه شامل ابتلا به هموگلوبینوپاتی (hemoglobinopathy) آنمی، اورمی (uremia) و رتیکولوسیتوز (Reticulosis) در زمان مطالعه بود (۱۴). ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه ای مشتمل بر سه بخش اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه خودمراقبتی در نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک (SMOD-A Self-report measure of self-management of type 1 diabetes for adolescents) و پرسشنامه خودکارآمدی در دیابت (Self-efficacy for diabetes) بود (۲۱ و ۱۷). پرسشنامه خودکارآمدی در دیابت یک پرسشنامه

سطح تحصیلات نوجوان، طول مدت دیابت، سابقه دیابت در خانواده، نسبت فرد دیابتی با نوجوان، شغل پدر، شغل مادر، سطح تحصیلات پدر و مادر) نشان نداد. همچنین ارتباط آماری معنی داری بین نمره خودکارآمدی و متغیرهای دموگرافیک مشاهده نشد. فقط سطح تحصیلات مادر با نمره خودکارآمدی نوجوانان دیابتی ارتباط آماری معنی داری داشت ( $P=0/03$ ) (جدول شماره ۱).

جدول شماره (۱): ارتباط میانگین نمره خودکارآمدی با سطح

#### تحصیلات

نتیجه و نوع آزمون	تعداد (درصد)	متغیر	
		ابتدایی	سطح تحصیلات نوجوان
ANOVA P= /۴۱	۲۴ (۴۸)	راهنمایی و دبیرستان	سطح تحصیلات نوجوان
	۲۵ (۵۰)	دانشگاهی	
	۱ (۲)	بیسواد	
ANOVA P= /۰۲	۵ (۱۰)	زیردیپلم	سطح تحصیلات مادر
	۲۷ (۵۴)	دیپلم	
	۱۶ (۳۲)	لیسانس	
	۲ (۴)	بیسواد	
ANOVA P= /۱۸	۲ (۴)	زیردیپلم	سطح تحصیلات پدر
	۳۲ (۶۴)	دیپلم	
	۱۶ (۳۲)	لیسانس	
	۰ (۰)	بیسواد	

بر اساس ضریب همبستگی پیرسون، بین نمره خودکارآمدی با خودمراقبتی بیماران، همبستگی مثبت معنی دار وجود داشت ( $P=0/0001$ ). بدین معنی که هر چقدر نمره خودکارآمدی بیماران بیشتر باشد، نمره خودمراقبتی آنها نیز افزایش می یابد.

#### بحث و نتیجه گیری

یافته های حاصل از این مطالعه نشان داد که بین میانگین نمره خودکارآمدی با میانگین نمره خودمراقبتی همبستگی مثبت معنی دار وجود دارد. نتایج برخی مطالعات با نتیجه پژوهش حاضر همخوانی دارد. در تحقیقی که توسط مروتی و همکارانش با عنوان خودکارآمدی درک شده ی رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابتی انجام گرفته است، نتایج نشان داد که بین خودکارآمدی با خودمراقبتی همبستگی مثبت معنی داری وجود دارد (۳). شکیبازاده و همکاران نیز در مطالعه ای تحت عنوان ارتباط بین خودکارآمدی و موانع درک شده با عملکرد خودمراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت به این نتیجه رسیدند که بین خودکارآمدی با خودمراقبتی همبستگی مثبت معنی دار

یافته و خود را به نوجوانان مبتلا به دیابت و والدین آنها معرفی کردند و پس از بیان اهداف پژوهش، رضایت نامه کتبی از نوجوانان و والدین آنها اخذ نمودند. سپس پرسشنامه در اختیار نوجوانان قرار گرفت تا آن را در حضور پژوهشگران تکمیل نمایند. داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ و با کمک آمار توصیفی و تحلیلی (ضریب همبستگی پیرسون و واریانس یک طرفه) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. قابل ذکر است که ملاحظات اخلاقی این پژوهش شامل موارد زیر بود: (۱) توضیحات پیرامون اهداف پژوهش به نمونه های مورد پژوهش و والدین آنها داده شد. (۲) به والدین و نوجوانان دیابتی توضیح داده شد که شرکت در این پژوهش اجباری نیست. (۳) رضایت نامه کتبی از والدین و نوجوانان دیابتی اخذ گردید.

#### نتایج

در این مطالعه، ۵۰ نفر از نوجوانان دیابتی مراجعه کننده به درمانگاه غدد بیمارستان کودکان شهر رشت مورد بررسی قرار گرفتند. سن آنها بین ۲۰-۱۱ سال با میانگین  $12/61 \pm 1/69$  بود. ۵۶ درصد دختر و ۴۴ درصد پسر بودند. سطح تحصیلات ۴۸ درصد آنها ابتدایی، ۵۰ درصد راهنمایی و دبیرستان و ۲ درصد دانشگاهی بود. طول مدت ابتلا به دیابت در ۵۰ درصد موارد کمتر از ۱۲ ماه، ۱۶ درصد موارد بین ۱۲-۲۴ ماه و ۳۴ درصد موارد بیشتر از ۲۴ ماه بود. ۵۴ درصد سابقه بیماری دیابت در خانواده داشتند و نسبت فرد دیابتی با نوجوان در اکثریت واحدهای مورد پژوهش (۲۲٪) پدر بزرگ و مادر بزرگ پدری بود. ۲ درصد پدران بیکار، ۱۴ درصد کارمند، ۱۶ درصد کشاورز و ۴۸ درصد دارای شغل آزاد و ۲۰ درصد کارگر بودند. ۸۶ درصد مادران خانه دار، ۴ درصد کارمند، ۶ درصد کارگر، ۲ درصد کشاورز و ۲ درصد دارای شغل آزاد بودند. میانگین نمره خودمراقبتی نوجوانان دیابتی  $131/86 \pm 15/88$  و میانگین نمره خودکارآمدی آنها  $32/91 \pm 11/79$  بود. آزمون واریانس یک طرفه، ارتباط آماری معنی داری را بین نمره خودمراقبتی نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک و متغیرهای دموگرافیک (سن، جنس و

خودکارآمدی یک پیش شرط مهم و موثر برای انجام موفقیت آمیز رفتارهای خودمراقبتی در نوجوانان محسوب می گردد (۱۴، ۱۲، ۹). لذا پیشنهاد می شود کلاسهای آموزشی برای نوجوانان مبتلا به دیابت برگزار شود و با بکارگیری مداخلاتی نظیر مداخلات ارتقای خودکارآمدی، از وقوع عوارض کوتاه مدت و بلند مدت دیابت در این دسته از بیماران جلوگیری شود.

از جمله محدودیتهای مطالعه حاضر، وضعیت روحی روانی واحدهای مورد پژوهش است که می توانست بر نحوه پاسخگویی آنان تأثیرگذار باشد که این شرایط توسط پژوهشگران قابل کنترل نبود.

### تشکر و قدردانی

در پایان مراتب سپاس خود را از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی و کلیه ی نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک و والدین آنها که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، ابراز می داریم. قابل ذکر است که پژوهش حاضر برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری در دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت با شماره ثبت ۸۸۱۹۹ می باشد.

وجود دارد (۲۰). دیدارلو و همکاران در مطالعه خود، عوامل تأثیرگذار بر رفتارهای خودمراقبتی را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که بین خودکارآمدی با خودمراقبتی همبستگی مثبت معنی داری وجود دارد (۱۶). اما در مطالعه چلوبوی و همکاران، گیلیبرانند (Gellibrand) و همکاران ارتباط آماری معنی داری بین خودمراقبتی و خودکارآمدی مشاهده نگردید (۲۲، ۱۹). به نظر می رسد تفاوتی که در نتایج این مطالعات وجود دارد به دلیل استفاده از ابزارهای سنجش متفاوت و جامعه پژوهش مختلف با فرهنگهای خاص خود باشد.

همچنین نتایج پژوهش حاضر، نشان داد که ارتباط آماری معنی داری بین نمره خودکارآمدی نوجوانان دیابتی با سطح تحصیلات مادر آنها وجود دارد. از آنجاییکه در شکل گیری نخستین تجربه های سازنده خودکارآمدی، والدین به خصوص مادر، نقش مهم و تأثیرگذاری دارند بنابراین واکنشهای مناسب مادران در مقابل رفتارهای فرزندان نشان و نیز تشویق مادران تحصیلکرده نسبت به خودمراقبتی فرزندان نشان سبب افزایش خودکارآمدی در آنان می شود (۲۳، ۱۴). نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین خودکارآمدی با خودمراقبتی در نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک، همبستگی مثبت معنی دار وجود دارد. خودکارآمدی، پیش نیاز مهم رفتار محسوب شده و مهمترین ویژگی فردی درونی برای تأثیر بر رفتار می باشد (۱۴).

خودکارآمدی در دیابت، پایبندی به انجام آزمایش قند خون، تزریق انسولین، رژیم غذایی و ورزش را پیش بینی می نماید و در نوجوانان دیابتی اولین نیاز برای یادگیری رفتارهای خودمراقبتی محسوب می شود (۹-۱۱، ۱۶-۱۷). همچنین افرادی که خودکارآمدی بیشتری دارند به احتمال زیاد، انگیزه بیشتری برای انجام مستمر رفتار را در مواجهه با موانع پیدا می کنند (۱۶). از طرفی دیگر، در مقابل ویژگیهای شخصیتی ثابت خودکارآمدی باوری پویا و قابل تغییر است و ممکن است با مداخلات رفتاری ارتقاء یابد. همچنین مداخلات موفقیت آمیز در خودکارآمدی بیماران دیابتی با بهبود HbA1C و افزایش رفتارهای خودمراقبتی همراه است (۱۴). بنابراین به نظر می رسد

**References:**

1. Haghayegh a, Ghasemi N, Neshatdost HT, Kajbaf M, Khanbani M. psychometric properties of diabetes management self-efficacy scale(DMSESS). Iranian journal of endocrinology and metabolism. 2010; 12(2):111-116. Persian.
2. Lango DL, Fousi AS, Kasper DL, Hauser S, Loscalzo J. Harison's principles of internal medicine. 18<sup>th</sup> ed. USA: MCGraw Hill; 2012. p. 2968-3003.
3. MorovatiSharifabad N, RouhaniTonekaboni N. perceived self-efficacy in self-care behaviours among diabetic patients referring to yazd diabetes research center. Journal of Birjand university of medical sciences. 2009; 15(4):91-100. Persian.
4. Bruner L, Saudarse D. medical surgical nursing: endocrinology. Translated by Dubiran A, Shaban M. Tehran. Andishe ; 2010. pp:135-220 .persian.
5. Wild S<sup>1</sup>, 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):1047-53.
6. Morovati Sharifabad N, RouhaniTonekaboni N, baghiany MH. predictors of self-care behaviours in diabetic patients referring to yazd diabetes research center based on health believe model. Journal of Yazd university of medical sciences. 2008; 15(3):85-96. Persian.
7. ShahabJahanlu A, Ghofranipour F, Kimiagar m, VAfaee M, Heidarnia AR, Sobhani AS, etal. Relashanship between knowledge, self-efficacy and quality of life with blood sugar and lipid control in diabetic patients who consume tobacco. journal of Hormozgan university of medical sciences. 2008; 11(4):261-266. Persian.
8. Rakhshandero S, Ghafari M, Heidarnia A, Rajab A. effectiveness of education intervention on metabolic control in patients referred to Iranian diabetes society. Iranian journal of diabetes and lipid disorders. Special of risk factors of diabetes and cardiovascular diseases. 2009. p. 57-64. Persian.
9. Shirazi m, Anooshe M, Rajab A. the effect of self-care program education by group discussion method on concept in diabetic adolescent girls referred to Iranian diabetes society. nursing research. 2011; 6(22):40-52. Persian.
10. Kerman saravi F, navidian A, Ansari Moghadam. Quality of life in type 1 diabetes adolescents referring to zahedan diabetic center. Iranian Journal of endocrinology and metabolism .2012; 13(6):651-657. Persian.
11. Rabiau MA<sup>1</sup>, Knäuper B, Nguyen TK, Sufrategui M, Polychronakos C. Compensatory beliefs about glucose testing are associated with how adherence to treatment and poor metabolic control in adolescents with type I diabetes . Health Educ Res. 2009 Oct; 24(5):890-6.
12. Court JM, Cameron FJ, Berg-kelly K, Swift PGF. ISPAD clinical practice consensus guidelines 2006-2007: diabetes in adolescence. Pediatr Diabetes. 2008; 9(1): 255-262.
13. Faulkner MS, Chang LI. family influence on self-care ,quality of life, and metabolic control in school-age children and adolescents with type I diabetes. J Pediatr Nurs. 2007 Feb; 22(1):59-68.
14. Heidari M. the effect of empowerment model on quality of life of diabeteic adolescents. [MSC thesis] Tehran: Tarbiatmodares university; 2007. p. 2-94. Persian.
15. Craig CE, Jones TW, Silink M, Ping YJ. diabetes care, glycemic control, and complications in children with type1 diabetes from Asia and the Western Pacific Region. J Diabetes Complications. 2007 Sep-Oct; 21(5):280-7.
16. Didarlo A, Shojaezade D, Eftekhari H, NiknamiSh, Hajizade E, Alizade M. Effective factors on self-care of diabetic women referring to Khoydiabetic clinic based on extended rational function model. journal of school of public health and institute of public health research. 2011; 9(2):79-92. persian
17. Najmi b, ahadi H, Deldavar A, Hashemipoor M. The effectiveness of multidimensional psychological treatment in enhancing the adherence to medical treatment in adolescents with type 1 diabetes. Journal of research behavioural science. 2007; 5(2):127-136. Persian.
18. Silverstein J, Klingensmith G, Copeland K, Plotnick L, Kaufman F, Laffel L, et al. Care of children and adolescents with type 1 diabetes. diabetes care. 2005; 28(1): 212-186.
19. Chlebowy DO, Garvin BJ. social support, self-efficacy and outcome expectations: impact on self-care behaviors and glycemic control in caucasian and africanamerican adults with type 2 diabetes. diabetes educ. 2006; 32(5): 777-786.
20. Shakibazade E, Rashidian A, Larijani B, Shojaezade D, Frozanfar MH, Karimia, et al. Relationship between self-efficacy and perceived barriers in type 2 diabetic patients. Hayat. 2009; 15(4): 69-78. Persian.
21. Schilling LS, Dixon JK, Knafel KA, et al. A new self-reported measure of self-management of type I diabetes for adolescents. nursing research. 2009; 58(4): 228-236.
22. Gellibrand R, Stevenson J. The extended health belief model applied to the experience of diabetes in young people. Br J Health Psychol. 2006 Feb; 11(Pt 1):155-69.

## Correlation between self-care and self-efficacy in adolescents with type 1 diabetes

**BY:** Rezasefat Balesbaneh A<sup>1</sup>, Mirhaghjou S.N\*<sup>2</sup>, JafsriAsl M<sup>3</sup>, Kohmanae Sh<sup>4</sup>,  
Kazemnejad Leili E<sup>5</sup>, Monfared A<sup>6</sup>

- 1) MS in Nursing, Therapeutic and Educational Center of 17 Shahrivar, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran
- 2) Department of Midwifery, Instructor, Social Determinants of Health Research Center, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran
- 3) Department of Nursing (pediatrics), Instructor, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran
- 4) Pediatric group, Assistant professor, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran
- 5) Bio- Statistics, Assistant professor, Social Determinants of Health Research Center, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran
- 6) Department of Nursing (medical-surgical), Instructor, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Received: 2012/10/06

Accept: 2013/07/06

### Abstract

**Introduction:** Diabetes Type 1 is one of the most common pediatric chronic conditions. Metabolic control and adherence to medications is weaker in adolescents with diabetes type 1 than preadolescent children. Lack of follow up of treatment regime causes short and long term complications in adolescents with diabetes type 1. So this disease demands special self-care behaviors lifelong. One of the most effective factors on self care is self-efficacy.

**Objective:** Present study aims to determine the correlation between self-care and self-efficacy among adolescents with type 1 diabetes.

**Methods:** This cross-sectional study was conducted over a period of three months from January to March 2011. Subjects included all adolescents with type 1 diabetes (about 50 patients) who referred to the clinic of Pediatric Hospital in Rasht. Data were collected through interview using a three part questionnaire covering demographic data, self-efficacy and self-care in adolescents with type 1 diabetes. Data were analyzed using SPSS software version 19, and descriptive and analytical statistics (Pearson correlation square, one way variance).

**Results:** Mean score of samples' self-efficacy was  $32.91 \pm 11.79$  and self-care mean was  $131.86 \pm 15.88$ . In this study, Pearson correlation square showed a significant positive correlation between self-care and self-efficacy ( $p < 0.0001$ ).

**Conclusion:** This study showed a significant positive correlation between self-care and self-efficacy. Therefore self-efficacy is significant pre factor for successful self-care behavior and promotion of self-efficacy methods can improve self-care of diabetic adolescents.

**Keywords:** Self-efficacy, Self-care, Diabetes Mellitus / type1, Adolescent

\*Corresponding. Seyedeh Noushaz Mirhaghjou, Rasht ,School of Nursing and Midwifery  
E-mail: N.haghjou@gums.ac.ir