

مجله‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی  
دوره‌ی سیزدهم، ضمیمه‌ی شماره‌ی ۶، صفحه‌های ۶۵۷ - ۶۵۱ (اسفند ۱۳۹۰)

## کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک مراجعه‌کننده به مرکز دیابت زاهدان سال ۹۰-۱۳۸۹

فتیحه کرمان ساروی<sup>۱</sup>، دکتر علی نویدیان<sup>۱</sup>، دکتر علیرضا انصاری مقدم<sup>۲</sup>

۱) دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات ارتقا سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی زاهدان، ۲) دانشکده‌ی بهداشت، مرکز تحقیقات ارتقا سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی زاهدان، نشانی مکاتبه‌ی نویسنده‌ی مسئول: زاهدان، میدان مشاهیر، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، فتیحه کرمان ساروی؛ e-mail: Fkermansaravi@yahoo.com

### چکیده

**مقدمه:** وضعیت کیفیت زندگی به عنوان بخشی از برنامه‌های کنترل بیماری محسوب می‌شود. ارزیابی کیفیت زندگی بیماران با وجود سابقه‌ی ۴۰ ساله در ایران، نوپا و جوان است، و پژوهش‌های انجام شده روی کیفیت زندگی بیماران دیابتی محدود می‌باشد. پژوهش حاضر تاثیر دیابت بر کیفیت زندگی نوجوانان را در حیطه‌های مختلف، از جمله رضایت‌مندی از کیفیت زندگی و نگرانی درباره‌ی آینده مورد بررسی قرار داد. **مواد و روش‌ها:** در این مطالعه‌ی توصیفی - تحلیلی، ۱۰۰ نوجوان دیابتی مراجعه‌کننده به مرکز دیابت زاهدان مورد بررسی قرار گرفتند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌ی ۵۲ عبارتی DQOLY استفاده، و با آزمون‌های تی مستقل و آنالیز واریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. **یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد نوجوانان در بعد کنترل والدین و اثر بیماری بر فعالیت آن‌ها بیشترین مشکل را داشتند و بیشترین میانگین امتیاز مربوط به رضایت‌مندی نوجوانان از کیفیت زندگی بود (۵۲/۶۵+۱۴/۵۸). گروه سنی ۱۲-۱۰ سال بیشتر مورد تاثیر عوارض بیماری بر فعالیت‌های فردی قرار گرفتند و آزمون آماری تفاوت معنی‌داری را نشان داد. (P=۰/۰۰۴). هم‌چنین، میانگین نمره‌ی کل نوجوان دیابتی برحسب تحصیلات والدین در ابعاد رضایت‌مندی از کیفیت زندگی و کنترل والدین از نظر آماری تفاوت معنی‌داری داشت (P=۰/۰۰۱). **نتیجه‌گیری:** کودکان و نوجوانان دیابتی دارای مشکلاتی از نظر فعالیت‌های اجتماعی و کنترل والدین می‌باشند که در گروه سنی ۱۲-۱۰ سال این مشکل مشهودتر می‌باشد. بنابراین لازم است توجه خاص به این گروه سنی به ویژه در خانواده‌های کم درآمد از راه آموزش و مشاوره به عمل آید.

**واژگان کلیدی:** کیفیت زندگی، دیابت نوع ۱، نوجوانان

دریافت مقاله: ۹۰/۳/۱۱ - دریافت اصلاحیه: ۹۰/۷/۱۳ - پذیرش مقاله: ۹۰/۷/۱۷

### مقدمه

جمعیت مبتلا ۱۲۲٪ افزایش خواهد یافت، که این میزان در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه به ترتیب با ۴۲ و ۱۷۰٪ افزایش همراه خواهد بود.<sup>۲</sup> در حال حاضر، تعداد مبتلایان به دیابت نوع یک در ایران به طور تقریبی بین ۵ تا ۱۰٪ می‌باشد. علاوه بر این، از هر ۵۰۰-۴۰۰ کودک یک نفر به دیابت نوع یک مبتلا می‌شود.<sup>۴</sup> دیابت نوع ۱ در دوران کودکی با افزایش سن شیوع بیشتری پیدا می‌کند که این میزان ۹/۱ در هر ۱۰۰۰ نفر، در سنین کودکی و نوجوانی می‌باشد که با افزایش سن نیز بیشتر خواهد شد.<sup>۵</sup> دیابت نوع

دیابت، شایع‌ترین بیماری متابولیک است که با اختلالاتی در سوخت و ساز کربوهیدرات، پروتئین و چربی همراه بوده و در نتیجه‌ی افزایش قند خون، فرد مبتلا به عوارض قلبی - عروقی، رتینوپاتی، نفروپاتی و عوارض روانی و رفتاری متعدد خواهد شد.<sup>۱،۲</sup> این بیماری در جهان با شیوعی رو به افزایش همراه بوده، به طوری که پیش‌بینی می‌شود از ۴٪ در سال ۱۹۹۵ به ۵/۴۳٪ در سال ۲۰۲۵ برسد. طی این مدت

راستای کنترل عوارض، ارتقا سطح سلامت و بهبود کیفیت زندگی این‌گونه بیماران سازمان‌دهی نمایند، به‌ویژه پرستاران به علت ارتباط نزدیک خود با این بیماران می‌توانند به اهداف مراقبت‌های درمانی از راه دادن آگاهی‌های لازم به بیمار و خانواده‌ی او، به نوعی خودمراقبتی دست یابند، بنابراین از آنجا که در زمینه‌ی کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوجوان، پژوهش‌های محدودی انجام شده و در بررسی‌هایی هم که پیرامون کیفیت زندگی بیماران دیابتی در گروه‌های مختلف سنی انجام گرفته، از ابزارهای عمومی کیفیت زندگی استفاده گردیده است،<sup>۱۸-۱۶، ۱۲</sup> بنابراین در پژوهش حاضر از پرسش‌نامه‌ی اختصاصی کیفیت زندگی (DQOLY<sup>i</sup>) که برای نوجوانان دیابتی نوع ۱ طراحی، و روایی و پایایی آن در ۱۸ کشور مورد بررسی قرار گرفته، استفاده شده است؛<sup>۱۹</sup> تا براساس آن داده‌هایی درباره‌ی وضعیت کیفیت زندگی بیماران کسب و مداخله‌های لازم برای افزایش کیفیت زندگی انجام شود.

پژوهش حاضر از نوع مطالعه‌ی توصیفی - تحلیلی بود. جامعه‌ی مورد پژوهش را تمام نوجوانان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه‌کننده به مرکز دیابت زاهدان و درمانگاه تخصصی بیمارستان خاتم‌الانبیا تشکیل دادند. با توجه به این‌که، نه از واریانس جامعه و نه از احتمال موفقیت، و یا عدم موفقیت متغیر اطلاعی در دست نبود، حجم نمونه براساس جدول نمونه‌گیری مورگان تعیین گردید،<sup>۲۰</sup> که براساس جدول به طور تقریبی ۱۰۰ نمونه به روش نمونه‌گیری آسان از بیماران مراجعه‌کننده به مرکز دیابت زاهدان و درمانگاه تخصصی بیمارستان خاتم‌الانبیا، در یک مقطع زمانی یک ساله مورد بررسی قرار گرفتند. معیارهای ورود به پژوهش عبارت بودند از:

- ۱- نمونه‌ها در گروه سنی ۱۸-۱۰ سال قرار داشته باشند.
- ۲- کمینه سه ماه از تشخیص طبی آن‌ها گذشته و دچار عارضه‌ی حادی نباشند.
- ۳- به بیماری خاص دیگری جز دیابت مبتلا نباشند.
- ۴- قادر به پاسخگویی و همکاری در پژوهش باشند (تکم روان به زبان فارسی).

پرسش‌نامه در کودکان ۱۵-۱۰ سال به شکل مصاحبه، و بالای ۱۵ سال توسط خود افراد بعد از جلب رضایت آزمودنی‌ها تکمیل گردید. ابزار گردآوری داده‌ها،

یک با تغییرات دایمی در سیر زندگی، در کیفیت زندگی فرد نیز تاثیر منفی دارد.<sup>۶</sup> کیفیت زندگی به این لحاظ حایز اهمیت می‌باشد که در صورت قصور در آن منجر به یاس و عدم داشتن انگیزه برای انجام هرگونه فعالیت اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و بهداشتی شده و در ابعاد وسیع‌تر، بر توسعه‌ی اقتصادی - اجتماعی یک کشور تاثیرگذار می‌باشد.<sup>۷</sup> از سوی دیگر، یافته‌های به دست آمده از سنجش آن را می‌توان در بررسی وضعیت سلامت جسمی، روانی، اجتماعی، عملکرد و کارایی روش‌های مراقبتی و درمانی استفاده نمود.<sup>۸</sup> بین بیماری و کیفیت زندگی ارتباطی متقابل وجود دارد، بیماری دیابت نوع ۱ موقعیت مزمنی است که نیازمند پایش روزانه از راه تزریق‌های مکرر انسولین در روز، اندازه‌گیری قند خون، ارتباط مداوم با کارکنان درمانی، برنامه‌ی دقیق ورزشی و برنامه‌های غذایی برای دستیابی به کنترل بیماری می‌باشد.<sup>۹</sup> کنترل بهتر این بیماری در مبتلایان بالای ۱۳ سال می‌تواند وقوع و پیش‌آگاهی عوارض عروقی و عصبی را حدود ۲۷ تا ۷۶٪ کاهش دهد.<sup>۱۰</sup> همچنین، یافته‌های پژوهش‌ها نشان داده‌اند رتینوپاتی، عوارض کلیوی، عوارض میکروواسکولار و میکروآلبومینوری در مبتلایان به دیابت در سنین نوجوانی بیشتر است.<sup>۱۱</sup> با توجه به عوارض دیابت بر جنبه‌های مختلف زندگی (جسمی، روانی، اجتماعی، اقتصادی، و اجتماعی) و اثرات قابل ملاحظه‌ی آن بر کیفیت زندگی روزمره در مورد وظایف اجتماعی، ارتباطات، فعالیت و اوقات فراغت، یافته‌ها نشان‌گر عدم توجه به کیفیت زندگی این بیماران می‌باشد و نیز نشان‌دهنده‌ی کیفیت زندگی مطلوب و پایین بیماران دیابتی می‌باشد.<sup>۱۲-۱۵</sup>

در پژوهش پیمانی و همکاران فقط ۱۲/۹٪ از بیماران دیابتی از نظر عملکرد جسمی دارای کیفیت مناسب بوده، و در یافته‌های بررسی‌های دیگر، این بیماری زمینه‌های مختلف کیفیت زندگی را تحت تاثیر قرار داده است.<sup>۸، ۱۳، ۱۵، ۱۶</sup> داده‌ها در مورد کیفیت زندگی، با توجه به انتظار بیماران در مورد مشارکت بیشتر در فرایند درمانی دارای اهمیت می‌باشد.<sup>۱۷</sup> یافته‌های یک مطالعه‌ی کیفی نشان داده زندگی توأم با دیابت، از نظر مسایل مرتبط با آینده، مراقبت و درمان، خانواده، جامعه، امور تحصیل، آموزش، تغذیه و فعالیت با مشکلاتی همراه بوده و به عنوان مانعی برای کنترل دیابت و زندگی مطلوب عمل می‌نماید.<sup>۹</sup> گروه بهداشت و درمان می‌توانند از راه اندازه‌گیری کیفیت زندگی بیماران تاثیر منفی بیماری را بر کیفیت زندگی تعیین نموده و فعالیت‌های خود را در

تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار تحلیلی (ضریب آلفا کرونباخ و آنالیز واریانس) استفاده گردید.

### یافته‌ها

از ۱۰۰ نوجوان دیابتی (۱۸-۱۰ ساله) مورد پژوهش، ۵۳٪ را پسران و ۴۷٪ را دختران تشکیل دادند. بیشترین گروه سنی، ۱۵-۱۳ ساله (۴۲٪) بودند و میانگین و انحراف معیار سنی  $14/6 \pm 2/4$  سال بود. ۷۸٪ نوجوانان فرزند اول تا سوم خانواده بودند. میانگین مدت ابتلا به بیماری  $3/5 \pm 3/2$  سال به دست آمد. ۶۴٪ نوجوانان دوبار در روز تزریق انسولین داشتند. ۶۱٪ مادران و ۵۴٪ پدران، دارای تحصیلات متوسطه و دیپلم بودند. درآمد ۸۷٪ والدین کمتر از ۵۰۰ هزار تومان در ماه، و میانگین درآمد خانواده‌ها  $428 \pm 85$  هزار تومان بود. ۴۲٪ کودکان مقطع راهنمایی و ۳۷٪ مقطع متوسطه بودند.

مقایسه‌ی نمرات ابعاد ۶ گانه‌ی کیفیت زندگی نشان داد که نوجوانان در بعد کنترل والدین و اثر بیماری بر فعالیت آن‌ها به ترتیب بیشترین مشکل را داشته و بیشترین میانگین امتیاز مربوط به رضایت‌مندی نوجوانان از کیفیت زندگی به دست آمد ( $52/65 \pm 14/58$ ) (جدول ۱).

پرسش‌نامه‌ی DQOLY که توسط اینگرسول و ماریو برای اندازه‌گیری کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به دیابت نوع ۱ طراحی گردیده، استفاده شده است. این پرسش‌نامه شامل ۵۲ عبارت می‌باشد که ۵۱ عبارت آن در ۶ زمینه براساس مقیاس پنج نقطه‌ای لیکرت (هرگز: ۰، به ندرت: ۱، گاهی اوقات: ۲، اغلب: ۳، همیشه: ۴) طبقه‌بندی شده، و یک عبارت درباره‌ی درک فرد از سلامتی می‌باشد که در مقیاس ۴ نقطه‌ای (۴: خیلی بد، ۳: بد، ۲: خوب، ۱: عالی) تنظیم گردیده که امتیاز آن ۰-۴ می‌باشد. زمینه‌ها شامل رضایت‌مندی فرد از کیفیت زندگی (۲۳ عبارت) و امتیاز آن ۰-۹۲، اثرات درمان بر کیفیت زندگی (۴ عبارت) و امتیاز آن ۰-۱۶، اثر دیابت بر فعالیت‌های فرد (۵ عبارت) و امتیاز آن ۰-۲۰، میزان نگرانی (۱۲ عبارت) و امتیاز آن ۰-۴۸، کنترل والدین (۳ عبارت) و امتیاز آن ۰-۱۲ می‌باشد (امتیازات در هر زمینه بر مبنای ۱۰۰ محاسبه گردید). روایی ابزار از راه روایی محتوا و پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ مورد سنجش قرار گرفت که از ۰/۷۸ تا ۰/۸۷ برای ابعاد مختلف ابزار متغیر بود. لازم به یادآوری است که روایی و پایایی پرسش‌نامه‌ی یاد شده در ۱۸ کشور اروپایی، ژاپن و شمال آمریکا تایید شده است،<sup>۱۹</sup> همچنین نواتا و همکاران با انجام پژوهش در فرهنگ برزیل با کمک ضریب آلفا کرونباخ ۰/۹۳ را محاسبه نمودند.<sup>۲۱</sup> برای

جدول ۱- میانگین نمره‌ی زمینه‌های کیفیت زندگی در نوجوانان مراجعه کننده به مرکز دیابت زاهدان، سال ۹۰-۱۳۸۹

حیطه‌ها	میانگین و انحراف معیار	کمینه	بیشینه
رضایت‌مندی از کیفیت زندگی (۰-۹۲)	$52/65 \pm 14/58$	۱۴/۱۳	۸۸/۰۴
اثر درمان بر کیفیت زندگی (۰-۱۶)	$47/03 \pm 14/89$	۱۲/۵۰	۷۵
اثر علائم بیماری (۰-۱۶)	$46/56 \pm 13/27$	۱۸/۷۵	۸۱/۲۵
اثر دیابت بر فعالیت (۰-۲۰)	$39/65 \pm 17/57$	۵	۸۰
اثر دیابت بر نگرانی‌های آینده (۰-۴۸)	$44/97 \pm 16/22$	۱۴/۵۸	۹۱/۶۷
اثر دیابت بر کنترل والدین (۰-۱۲)	$17/41 \pm 19/96$	۰	۶۶/۶۷
اثر دیابت بر سلامت عمومی (۰-۴)	$41/25 \pm 18/92$	۰	۷۵
جمع	$46/37 \pm 8/4$	۱۹/۷	۶۲/۵۰

این تفاوت از نظر آماری نیز معنی‌دار بود ( $P=0/05$ ) (جدول ۲).

بر اساس یافته‌های آزمون آماری تی مستقل، بین میانگین نمره‌ی کیفیت زندگی بر حسب جنس نوجوانان، یافته‌ها نشان داد میانگین نمره‌ی دختران در زمینه‌ی رضایت‌مندی از کیفیت زندگی، اثر درمان بر کیفیت زندگی

در مقایسه‌ی میانگین نمرات زمینه‌های کیفیت زندگی برحسب سن، نوجوانان گروه سنی ۱۲-۱۰ سال بیشتر مورد تاثیر اثر بیماری بر فعالیت‌های فردی قرار گرفته بودند، که آزمون آنالیز واریانس تفاوت معنی‌داری را در این مورد نشان داد ( $P=0/004$ )، و در مجموع، میانگین نمره‌ی کیفیت زندگی نوجوانان ۱۲-۱۰ سال کمتر از دو گروه دیگر بود که

نگرانی در مورد آینده کمتر از پسران بود، اما آزمون آماری تفاوت معنی‌داری را در زمینه‌های کیفیت زندگی در دو جنس

نشان نداد (جدول ۳).

**جدول ۲- میانگین نمره‌های زمینه‌های کیفیت زندگی در نوجوانان دیابتی مراجعه کننده به مرکز دیابت زاهدان برحسب سن، سال ۹۰-۱۳۸۹**

مقدار P <sup>†</sup>	مقادیر*			حیطه‌ها
	۱۶-۱۸ (تعداد=۳۷)	۱۳-۱۵ (تعداد=۴۲)	۱۰-۱۲ (تعداد=۲۰)	
۰/۴	۵۱±۱۳/۹	۵۴/۸±۱۳/۵	۵۰/۹±۱۷/۵	رضایت‌مندی از کیفیت زندگی
۰/۵	۴۸/۱±۱۶/۴	۴۸±۱۳	۴۴/۳±۱۵/۷	اثر درمان بر کیفیت زندگی
۰/۶	۴۵/۴±۱۲/۵	۴۸±۱۴/۸	۴۵/۵±۱۱/۳	اثر علائم بیماری
* ۰/۰۰۴	۴۱/۶±۱۹/۳	۴۳/۴±۱۶/۴	۲۸/۵±۱۱/۴	اثر دیابت بر فعالیت‌های فرد
۰/۴	۴۷/۱±۱۸	۴۴/۸±۱۴	۴۱/۱±۱۷/۱	اثر دیابت بر نگرانی در مورد آینده
۰/۴	۱۵/۹±۱۹/۱	۲۰/۲±۲۰/۸	۱۴/۲±۱۹/۷	اثر دیابت بر کنترل والدین
۰/۹	۴۰/۵±۱۸/۹	۴۱/۶±۱۸	۴۱/۶±۲۱/۴	سلامت عمومی
* ۰/۰۵	۴۶/۳±۸/۷	۴۸/۱±۸/۱	۴۲/۵±۷/۹	جمع

\* اعداد به صورت میانگین±انحراف معیار و از آزمون آنووا به دست آمده است. † مقدار P<۰/۰۵ از نظر آماری معنی‌دار است.

**جدول ۳- میانگین نمرات حیطه‌های کیفیت زندگی نوجوانان دیابتی مراجعه کننده به مرکز دیابت زاهدان بر حسب جنس، سال ۹۰-۱۳۸۹**

حیطه‌ها	مقادیر*
رضایت‌مندی از کیفیت زندگی	
دختر (تعداد=۴۷)	۵۰/۹±۱۵/۵ <sup>†</sup>
پسر (تعداد=۵۳)	۵۴/۲±۱۳/۶
اثر درمان بر کیفیت زندگی	
دختر	۴۴±۱۵/۴
پسر	۵۰/۲±۱۳/۸
اثر علائم بیماری بر کیفیت زندگی	
دختر	۴۸±۱۳/۴
پسر	۴۵/۲±۱۳/۱
اثر دیابت بر فعالیت‌های فرد	
دختر	۳۹/۷±۱۶/۵
پسر	۳۹/۷±۱۸/۵
اثرات دیابت بر نگرانی در مورد آینده	
دختر	۴۴±۱۷/۹
پسر	۴۵/۸±۱۴/۶
اثر دیابت بر کنترل والدین	
دختر	۱۷/۳±۲۰/۳
پسر	۱۷/۴±۱۹/۸
سلامت عمومی	
دختر	۴۴/۱±۱۸/۲
پسر	۳۸/۶±۱۹/۳
جمع	
دختر	۴۵/۴±۸/۸
پسر	۴۷/۲±۱۸/۱

\* اعداد به صورت میانگین±انحراف معیار و از آزمون آنووا به دست آمده است. † هیچ‌کدام از یافته‌ها با آزمون تی مستقل معنی‌دار نبود.

پیرامون مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی کیفیت زندگی نوجوانان، بر حسب تحصیلات پدر، یافته‌ها نشان داد میانگین نمره‌ی کیفیت زندگی در زمینه‌ی رضایت‌مندی، در نوجوانانی که پدر آنها تحصیلات دانشگاهی داشتند، بیشتر از دو گروه دیگر بود و یافته‌های آزمون آنالیز واریانس در این مورد معنی‌دار مشاهده شد (P=۰/۰۰۱).

همچنین، میانگین نمره‌ی کنترل والدین در گروهی که تحصیلات راهنمایی و دیپلم داشتند بیشتر از دو گروه دیگر بود، که مقایسه‌ی میانگین‌ها با آزمون آنووا نیز تفاوت معنی‌داری را نشان داد (P=۰/۰۰۷)، همچنین، میانگین کل نمره‌ی کیفیت زندگی نوجوانان در ۳ گروه تفاوت معنی‌داری داشت (P=۰/۰۰۱).

یافته‌ها حاکی از تاثیر تحصیلات مادر بر کیفیت زندگی نوجوانان دیابتی می‌باشد و مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی زمینه‌های کیفیت زندگی تفاوت معنی‌داری را در زمینه‌ی رضایت از زندگی (P=۰/۰۰۱) و کنترل والدین (P=۰/۰۰۹)، به ترتیب در گروه نوجوانان با تحصیلات دانشگاهی، راهنمایی و دیپلم مادر نشان داد، به عبارتی میانگین نمره‌ی کیفیت زندگی در زمینه‌ی رضایت‌مندی از کیفیت زندگی و کنترل والدین در این دو گروه بیشتر بوده است.

در مورد تاثیر درآمد بر کیفیت زندگی، یافته‌ها نشان داد میانگین کل و میانگین نمره‌ی کیفیت زندگی در تمام زمینه‌های کیفیت زندگی، در خانواده‌هایی که درآمد آنها

شده می‌باشد.<sup>۱۹</sup> سالیوان نیز در پژوهش خود به محدودیت‌های روزانه‌ی زندگی در این گروه اشاره نمود.<sup>۲۶</sup> پژوهش لافل در برزیل پیرامون تاثیر کنترل والدین نشان داد برخوردهای حساب‌شده‌ی خانواده‌ی دیابتی منجر به کاسته شدن کیفیت زندگی نوجوانان می‌شود.<sup>۲۷</sup> یافته‌ی یک پژوهش کیفی دیگر هم نشان‌گر حساسیت بیش از حد، و امر و نهی زیاد والدین به نوجوانان در این زمینه بود.<sup>۹</sup> اما در بررسی دیگری، نوجوانان بیشترین امتیاز را در این حیطة کسب نموده و در این بعد مشکلی نداشتند، با توجه به این‌که نوجوانی دوره‌ی کسب استقلال بیشتر می‌باشد، بنابراین کشمکش بین افراد جوان و خانواده‌ها بیشتر بر سر جنبه‌های زیادی از زندگی نوجوانان، از جمله توجه به بیماری قابل پیش‌بینی است، و شماری از پژوهش‌ها نشان داده که استقلال نوجوان در زمان بیماری و واگذاری زود هنگام مسئولیت‌های مدیریت بیماری به نوجوان در کنترل بیماری دیابت تداخل ایجاد می‌نماید.<sup>۱۹</sup> نوجوانان دیابتی، زمینه‌ی رضایت‌مندی از زندگی را که نشان‌دهنده‌ی وضعیت جسمی و عملکردهای اجتماعی است، بهتر از بقیه‌ی ابعاد گزارش نمودند که با یافته‌های پژوهش‌های دیگر همخوانی داشت،<sup>۲۲</sup> اما در بررسی علوی و همکاران مشکلات جسمی به عنوان دومین مشکل نوجوانان دیابتی عنوان شده است.<sup>۲۸</sup> پیرامون وضعیت کیفیت زندگی نوجوانان دیابتی بر حسب جنس، یافته‌ها نشان داد نمره‌ی کیفیت زندگی پسران بیشتر از دختران بود و دختران در زمینه‌های رضایت‌مندی از زندگی، اثر درمان و نگرانی در مورد آینده امتیاز کمتری را نسبت به پسران کسب نمودند. اما در کل وضعیت سلامت عمومی دختران در این پژوهش از پسران بهتر بوده که با یافته‌های اسکینر و همکاران همخوانی داشت.<sup>۱۹</sup>

در بررسی Delamater نیز دختران بیشتر از پسران نسبت به بیماری و آینده‌ی خود نگران بودند.<sup>۲۹</sup> اما یافته‌های بررسی دیگری نشان داد عوامل فردی مانند سن و جنس تاثیری بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی نداشته است.<sup>۲۲</sup> در بررسی لافل که کیفیت زندگی نوجوانان دیابتی و غیر دیابتی از نظر سن و جنس همسان شده بودند، مشابه بود.<sup>۲۷</sup> بررسی همتی مسلک‌پاک و همکاران نیز حاکی از این است که دختران بیشتر از پسران، نگران آینده‌ی شغلی و عوارض بیماری خود می‌باشند و بیشتر دچار یاس و ناامیدی می‌شوند.<sup>۹</sup> هیلاری هوی نیز معتقد است میزان مسئولیت سنگین والدین در طی نوجوانی نسبت به دختران کاهش می‌یابد.<sup>۳۰</sup>

بیشتر از ۵۰۰ هزار تومان بود، بیشتر از خانواده‌هایی مشاهده گردید که درآمد کمتر از این میزان داشتند، اما مقایسه‌ی میانگین‌ها از نظر آماری تفاوت معنی‌داری را نشان نداد (جدول ۴).

جدول ۴- میانگین نمره‌های زمینه‌های کیفیت زندگی نوجوانان، بر حسب میزان درآمد خانواده، سال ۱۳۹۰-۱۳۸۹

درآمد (هزار تومان)	کمتر از ۵۰۰۰۰۰ تومان	بیشتر از ۵۰۰۰۰۰ تومان
حیطه‌های کیفیت زندگی		
رضایت‌مندی از کیفیت زندگی	۵۲/۸±۱۴	۵۴/۴±۱۵/۲ <sup>۱</sup>
اثر درمان بر کیفیت زندگی	۴۶/۸±۱۴/۴	۴۸/۱±۱۶/۹
اثر علایم بیماری بر کیفیت زندگی	۴۵/۹±۱۲/۹	۴۸/۵±۱۳/۷
اثر دیابت بر فعالیت‌های فرد	۳۹/۸±۱۸/۴	۳۷/۳±۱۰/۱
اثر دیابت بر نگرانی در مورد آینده	۴۳/۸±۱۵/۸	۴۸/۳±۱۳/۶
اثر دیابت بر کنترل والدین	۱۷/۴±۱۹/۷	۱۸/۵±۲۲
سلامت عمومی	۴۲/۱±۱۸	۳۸/۴±۲۱/۹
جمع	۴۶/۱±۸/۵	۴۸/۸±۳

\* اعداد به صورت میانگین±انحراف معیار و از آزمون آن‌وآ به دست آمده است. <sup>۱</sup> هیچ‌کدام از یافته‌ها با آزمون تی مستقل معنی‌دار نبود.

## بحث

در پژوهش حاضر، زمینه‌های هفت‌گانه‌ی کیفیت زندگی مورد نظر پرسش‌نامه از دیدگاه نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد میانگین نمره‌ی کیفیت زندگی نوجوانان دیابتی از ۱۰۰ امتیاز، ۴۶/۳۷±۸/۴ بود که در مقایسه با پژوهش‌های دیگر، به نظر می‌رسد از کیفیت زندگی پایینی برخوردار باشند. ایمانولیدو و همکاران، کیفیت زندگی نوجوانان یونانی را ۷۴/۰۶±۱۳/۵۴ گزارش نمودند<sup>۲۲</sup> و در پژوهش دیگری در استرالیا، این میانگین ۸۰/۶۰±۱۳/۰۸ مشاهده گردید.<sup>۳۳</sup> همچنین در سایر بررسی‌ها کیفیت زندگی نوجوانان از وضعیت متوسط تا مثبت گزارش شد.<sup>۲۴،۲۵</sup>

از دیدگاه نوجوانان دیابتی دو زمینه‌ی کنترل والدین و اثر بیماری بر فعالیت‌های آن‌ها، به ترتیب در بین سایر زمینه‌های کیفیت زندگی بیشترین مشکل را داشت که با پژوهش کیفی مسلک‌پاک و همکاران همخوانی دارد. در این پژوهش آزمودنی‌ها عنوان نمودند که قادر به انجام فعالیت‌ها و ورزش‌های مورد علاقه‌ی خود نبوده، و در حین فعالیت دچار افت قند شده و مجبور به قطع فعالیت می‌گردند.<sup>۹</sup> یافته‌های پژوهشی اسکینر و همکاران نیز در مورد ایجاد محدودیت در فعالیت‌های نوجوانان دیابتی موید نتیجه‌ی یاد

که شرایط اقتصادی - اجتماعی و عوامل مرتبط با آن، بهترین پیش‌بینی‌کننده‌ی میزان نگرانی ناشی از دیابت می‌باشند.<sup>۲۹،۳۲</sup> بنابراین پزشک و سایر اعضای تیم کنترل دیابت باید علاوه بر ارزیابی مسایل فیزیکی مبتلایان به این بیماری، موضوعات اجتماعی، خانوادگی، مالی و فرهنگی را که ممکن است بر مراقبت از دیابت موثر باشد، در نظر داشته باشند. با استفاده از داده‌های همه‌جانبه در مورد بیمار و خانواده در راستای دستیابی به هدف‌های درمانی و طراحی برنامه‌ی جامع مراقبت مطلوب دیابت، به منظور تعدیل برخورد خانواده‌های دیابتی در شیوه‌ی حفظ و نگهداری کیفیت زندگی نوجوان استفاده نمایند.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد کودکان و نوجوانان دیابتی دارای مشکلاتی در زمینه‌های فعالیت‌های اجتماعی و نگرانی در مورد آینده می‌باشند، که در گروه سنی ۱۰-۱۲ سال این مشکل واضح‌تر بود. بنابراین توجه خاصی به این گروه سنی، به ویژه در خانواده‌های کم درآمد از راه آموزش، مشاوره و مداخله ضرورتی به نظر می‌رسد.

سپاسگزاری: به این‌وسیله از حمایت‌های مالی معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، دانشجویان پرستاری و همکاری کارشناس محترم مرکز دیابت زاهدان، سرکار خانم میر که در اجرای پژوهش مساعدت‌های لازم را مبذول فرمودند تقدیر و تشکر می‌گردد.

از یافته‌ی دیگر پژوهش حاضر این بود که فعالیت‌های فیزیکی گروه سنی ۱۰-۱۲ سال بیشتر مورد تاثیر بیماری قرار گرفت که از نظر آماری نیز معنی‌دار بود، و با یافته‌های سایر بررسی‌ها همخوانی داشت. در بررسی دیگری این گروه سنی بیشترین محدودیت را در فعالیت‌های فیزیکی نشان دادند. تاثیر تحصیلات والدین بر نمره‌ی رضایت‌مندی نوجوانان و کنترل آن‌ها بر بیماری، یکی دیگر از یافته‌های این پژوهش بود، که در بررسی انجام شده‌ی قابل دسترس تاثیر آن گزارش نشده است.<sup>۲۲</sup>

یافته‌ها نشان داد میزان درآمد خانواده یکی از عوامل مهم کیفیت زندگی نوجوانان دیابتی بود. میانگین نمره‌ی نوجوانان در خانواده‌هایی با درآمد بیشتر از ۵۰۰۰۰۰ تومان، در تمام مقیاس‌های کیفیت زندگی، بیشتر از خانواده‌های کم درآمد بود، و نوجوانان دیابتی سلامتی عمومی خود را بهتر ارزیابی نمودند، که با پژوهشی ولی‌زاده و همکاران مبتنی بر ارتباط بین میزان درآمد ماهانه‌ی خانواده با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت و کیفیت زندگی اختصاصی نوجوانان دیابتی، همخوانی داشت. به طوری‌که رابطه‌ی شرایط اقتصادی با میزان نگرانی ناشی از دیابت معنی‌دار گزارش شد و افراد با درآمد کمتر از کیفیت زندگی پایین‌تری برخوردار بودند.<sup>۳۱</sup> Delamater نیز معتقد است ارتباط مهمی بین ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و کیفیت زندگی نوجوانان دیابتی وجود دارد.<sup>۲۹</sup> یافته‌های پژوهش‌ها نشان‌گر این است

## References

1. Suzanne C. Smeltzer, Brenda G. Bare, Janice. Hinkle, Kerry H. Cheever. Text book of Medical-surgical Nursing Brunner and Suddarths 2009. P 135.
2. Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, et al. Harrison's principles of internal medicine 17 nd ed. New York: McGraw-Hill Medical Publishing Division 2008. P 2174-7.
3. Delavari A, Mahdavi Farave A, Noroozi Nejad A, Yar Ahmad S. National program for prevention and control of Diabetes. Ministry of Health and Medical Education. Tehran. Sadra press; 2004.
4. Diabetes. Available from: URL: <http://www.gobric.ir/fa/sec/statie pages/63/Trp-1-.html> 2010. Accessed 16 April 2010.
5. Powers AC. Diabetes mellitus. In: Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J. Harrison's principles of Internal Medicine. 16nd ed. New York: MC Grew-Hill. 2005. P 2152-4.
6. Heidari M, Alhani F, Kazemnejad A, Moezzi F. [The effect of empowerment Model on quality of life diabetic adolescents]. Iranian Journal of Pediatrics 2007; 17: 87-94. [Farsi]
7. Sadeghieh ahari S, Arshis, Iran parvar M, Amani F, Siahporsh H. [The effect of complications of type2 diabetes on patients quality of life. Journal of Ardabil University of Medical Sciences (JAUMS) 2009; 4: 394-402. [Farsi]
8. Darvishpoor kakhaki A, Abed saeedi Zh, Yaghmaie F, Alavi majd H. [Instrument development to measure diabetic clients quality of life (DCQOL)]. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism 2005; 7: 149-55. [Farsi]
9. Hemmati Maslakhak M, Ahmadi F, Anoosheh M, Hajizadeh E, Asghar zadeh H. Socio-psychological problems of adolescent girls with diabetes. Journal of Behavioral Sciences 2009; 3: 71-7. [Farsi]
10. Hockenberry MJ, Wilson D, Winkelstein ML, Kline NE. The child with endocrine dysfunction. In: Wilson LS. Wong's nursing care of Infants and children. 7<sup>th</sup> edition, Bouston, Mosby 2003. p 703-56.
11. Eppens MC, Craig ME, Usumano J, Hing S, Chan AK, Howard NJ, et al. Prevalence of diabetes complications in adolescents with type 2 compared with type 1 diabetes. Diabetes Care 2006; 29: 1300.
12. Baghiani moghadam MH, Afkhami-Ardakani M, Mazlomi SS, Saeidi Zadeh M. Quality of life in Diabetes Mellituse type 2 patiants in Yazd. Journal of Shahid

- Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services 2007; 14: 49-54. [Farsi]
13. Monjamed Z, Ali asghar poor M, Mehran A, Peimani T. [The quality of life in diabetic patients with chronic complication]. HAYAT 2006; 12: 55-66. [Farsi]
  14. Peymini M. The assessment of life in diabetic patients with cardiovascular complications]. Journal of Medical Council I.R.I 2007; 25: 142-8.
  15. Peymani T. A study of quality of life of patients suffering from cronic problems of diabetes refered to gland clinic of selected hospitals of Tehran medical sciences. [dissertation]. Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 2005.
  16. Bagheri H, Ebrahimi H, Taghavi N, Hasani M. [Evaluation of quality of life in patients with diabetes mellitus, based on its complications, referred to Emam Hossein Hospital, Shahroud] persion. Journal of Shahrekord University of Medical Sciences 2005; 7: 50-6. [Farsi]
  17. Ghanbari A, parsia Yekta D, Atrkar R. Effective Factors on quality of life in Diabetes patients Iranian. Journal of Medical Science of Gillan University 2000; 38: 82-9. [Farsi]
  18. Sedaghati kasbakhhi M, Ehsani M, Ghanbari A. Comparative study of quality of in type 2 diabetic patients with nnon diabetic people. Journal of Babol University of Medical Science 2007-2008; 5 :55-60. [Farsi]
  19. Skinner TC, Hoey H, Mc Geeh, Skovlunds E. Quality of life in adolescents with type 1 diabetes. J International Diabetes Monitor 2007; 19: 30-2.
  20. Krejcie R. V, Morgan D. W. Determininsample size for research activities. Educational and Psychological Measurement 1970; p. 607-10.
  21. Novato Tde S, Grossi SA, Kimura M. Cultural adaptation and validation of the "Diabetes Quality of Life for Youths" measure of Ingersoll and Marrero into Brazilian culture. Rev Lat Am Enfermagem 2008; 16: 224-30.
  22. Emmanouilidou E, Galli-Tsinopoulou A, Karavatos A, Nousia-Arvanitakis S. Quality of life children and adolescents with diabetes of Northern Greek origin. Hippokratia 2008; 12: 168-75.
  23. Hesketh KD, Wake MA, Cameron FJ. Health-related quality of life and metabolic control in children with type 1 diabetes: a prospective cohort study. Diabetes care ERA Journal; 2004, 27: 415-20.
  24. Tachanivate P. Factors influencing Quality of life in adolescents with type 1 diabetes [dissertation]. Mahidol University: Mahidol University; 2007.
  25. Novato Tde S, Grossi SA, Kimura M. Quality of life and self-esteem of adolescents with diabetes mellitus. Acta Paul Enferm 2008; 21: 562-7.
  26. Sullivan BJ. Adjustment in diabetic adolescent girls: I. Development of the diabetic adjustment scale. Psychosom Med 1979; 41: 119-26.
  27. Laffel LM, Connell A, Vangsness L, Goebel-Fabbri A, Mansfield A, Anderson BJ. General quality of life in youth with type 1 diabetes: relationship to patient management and diabetes-specific family conflict. Diabetes Care 2003; 26: 3067-73.
  28. Alavi A, Parvin N, Salehian T, Samipoor V. Assessment of the quality of life of children and adolescents with type 1 diabetes: Child and Parental views Scientific. Journal of Kurdistan University of Medical Sciences 2010; 15: 46-52. [Farsi]
  29. Delamater AM. Quality of life in youths with Diabetes. Spectrum 2000; 13: 42-55.
  30. Hoey H, McGee H, Fitzgerald M, Mortensen HB, Hougaard P, Lynggaard H, et al. Parent and health professional perspectives in the management of adolescents with diabetes. Qual Life Res 2006; 15: 1033-42.
  31. Valizade S, Valizade M, Sedaghat K, Abdolahi M. Assessment of correlation among metabolic condition, quality of life and self-efficacy in teenager with type 1 diabetes. Shakiba 2006; 6: 21-5. [Farsi]
  32. Leonard BJ, Jang YP, Savik k, Plumbo PM, Christensen R. Psychosocial factors associated with levels of metabolic control in youth with type 1 diabetes. J Pediatr Nurs 2002; 17: 28-37.

Original Article

## Quality of Life in Type 1 Diabetic Adolescents in Zahedan (2011)

Kermansaravi F<sup>1</sup>, Navidian A<sup>1</sup>, AnsaryMoghadam A<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, <sup>2</sup>Department of Health, Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Science, Zahedan, I.R. Iran

e-mail: Fkermansaravi@yahoo.com

Received: 01/06/2011 Accepted: 09/10/2011

### Abstract

**Introduction:** Quality of life, considered an indication of quality of health care, is an essential part of health care programs for controlling disease. Although the evaluation of quality of life in Iran dates back to 40 years ago, it is yet in its infancy as there is limited data available in this field. The present research deals with the effects of diabetes on the quality of life of adolescents in different areas including the rate of life satisfaction and concern about the future. **Materials and Methods:** In this descriptive-analytic research, 100 diabetic adolescents referred to the Zahedan diabetes centre were studied. A 52 item DQOLY questionnaire was used to collect data, which was analyzed using the independent T-test and variance analysis. **Results:** Results revealed lower scores in adolescents' responses, their main problem being parent control and the effects of diabetes on their activities. The maximum average score was for adolescents' satisfaction of life quality ( $52.6 \pm 14.58$ ). The 10-12 year age group was more affected by disease in their personal activities, a difference that was statistically significant ( $P=0.004$ ). Statistical tests also showed a significant difference for the average score of the diabetic adolescents in terms of the effect of parents' education on adolescents' satisfaction of life quality and parent control ( $P=0.0001$ ). **Conclusion:** Results indicated that diabetic children and adolescents have difficulty in their social activities, and they are influenced by parent control, a finding more prominent in 10-12 year olds. It is hence suggested that this age group, especially in the groups with low economic status, must be provided with special care through training, counseling and intervention.

**Keywords:** Quality of Life, Type 1 Diabetes, Adolescents