

## کیفیت زندگی در دختران نوجوان مبتلا به دیابت

دکتر معصومه همتی مسلک پاک<sup>۱</sup>\*

تاریخ دریافت: 1391/04/02 تاریخ پذیرش: 1391/06/30

## چکیده

**پیش زمینه و هدف:** در حال حاضر کیفیت زندگی به عنوان یک پیامد مهم برای نوجوانان مبتلا به دیابت شناخته شده است. اگر چه تأثیر دیابت ملیتوس در کیفیت زندگی هر دو جنس مشهود است ولی این تأثیر در تمام جوانب زندگی یک دختر نوجوان برجسته تر می‌باشد. هدف از مطالعه حاضر تعیین کیفیت زندگی سلامت - محور دختران نوجوان مبتلا به دیابت بود.

**مواد و روش کار:** مطالعه از نوع توصیفی - تحلیلی بود که در آن ۱۴۵ نفر دختر نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ارومیه و انجمن دیابت ایران شهر تهران با روش نمونه گیری در دسترس شرکت داشتند. برای جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه معتبر و پایای بررسی کیفیت زندگی دختران نوجوان مبتلا به دیابت استفاده شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از آزمون‌های آمار توصیفی و آزمون تی مستقل انجام یافت.

**یافته‌ها:** میانگین کلی کیفیت زندگی دختران نوجوان مبتلا به دیابت ۶۷/۷۰ از ۱۰۰ نمره بود. کمترین نمره میانگین کیفیت زندگی دختران نوجوان مربوط به زیر مقیاس روانی - عاطفی (۶۱/۱۲) و بالاترین نمره میانگین (۷۶/۷۲) مربوط به زیر مقیاس اعتقادی بود. یافته‌های مطالعه تفاوت معنی‌داری بین میانگین کلی کیفیت زندگی با مدت ابتلا به دیابت و هموگلوبین A1c دختران نوجوان مبتلا به دیابت نشان داد ( $P < 0.05$ ).

**بحث و نتیجه گیری:** اطلاعات مربوط به کیفیت زندگی در بیماری دیابت از اهمیت ویژه‌ای برای مراقبین و سیاست گذاران سلامتی در تشخیص و به کارگیری مداخلات مناسب برای مدیریت بهتر و ارتقاء کیفیت زندگی دختران نوجوان مبتلا به دیابت دارد.

**کلید واژه‌ها:** دیابت نوع یک، دختران نوجوان، کیفیت زندگی سلامت محور

دو ماهنامه دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره دهم، شماره پنجم، پی در پی 40، آذر و دی 1391، ص 713-720

آدرس مکاتبه: دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران، تلفن: ۰۴۴۱-۲۷۵۴۹۶۱

Email: Hemmati\_m@umsu.ac.ir

## مقدمه

توسعه نامید، زیرا تا سال ۲۰۲۵ نزدیک به ۸۰ درصد مبتلایان به

دیابت در این کشورها زندگی خواهند کرد (۵).

آمار مبتلایان به دیابت در کشور ایران در سال ۱۳۸۵ حدود ۵

درصد جمعیت (۴ میلیون نفر) اعلام شده، پیش بینی کارشناسان از

سه برابر شدن تعداد مبتلایان ظرف ۱۵ سال آینده خبر می‌دهد، به

طوری که تا سال ۱۴۰۰ شمسی بیش از ۱۲ میلیون نفر از جمعیت

کشور مبتلا به دیابت خواهند بود (۶). شیوع دیابت نوع یک در

نوجوانان در دهه گذشته افزایش یافته است (۷). نوجوانی یک مرحله

بی نهایت مهم در ارتباط با سلامتی است، زیرا بسیاری از عادات و

رفتارهای بهداشتی که در این مرحله از زندگی تشکیل می‌گردد تأثیر

مهمی بر روی سلامت و رفتارهای سلامتی در بزرگسالی دارد (۸).

دیابت ملیتوس یکی از شایع‌ترین بیماری‌های غدد درون ریز

است که در اثر نقص ترشح یا عملکرد انسولین و یا ناتوانی سلول‌ها

در پاسخ به انسولین ایجاد می‌شود که با افزایش قند خون مشخص

شده و به دو نوع یک و دو تقسیم می‌شود (۱). این بیماری ساکت و

آرام که مادر بیماری‌ها لقب گرفته، می‌تواند منجر به عوارض

ناتوان‌کننده جدی شود (۲،۳). دیابت سومین علت مرگ و میر ناشی

از بیماری‌ها است که بیشترین علت آن درگیری سرخرگ کرونر در

این بیماران می‌باشد (۴). با توجه به هزینه‌های ناشی از کنترل

دیابت و عوارض آن، به جرأت می‌توان دیابت را برجسته‌ترین چالش

بهداشتی کشورهای جهان در قرن ۲۱ به ویژه کشورهای در حال

<sup>۱</sup> استادیار آموزش پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه (نویسنده مسئول)

است (۱۸). کیفیت زندگی یک مفهوم چند بعدی بوده و بازتاب شادکامی و عملکرد فرد در زندگی روزانه است (۱۹). در منابع مختلف پزشکی و پرستاری مفهوم کیفیت زندگی بسیار تکرار شده است، با این وجود درک افراد از واژه کیفیت زندگی متفاوت است (۲۰). در شاخه‌های علم پزشکی کیفیت زندگی به دو صورت کاربرد دارد، کیفیت زندگی عمومی یا حس تندرستی عمومی و کیفیت زندگی سلامت-محور<sup>۱</sup> که به درک فرد از تأثیر بیماری و شرایط نامطلوب روی خوب بودن و رضایت از زندگی مربوط می‌شود (۲۱-۲۳). می‌توان با ارزیابی کیفیت زندگی سلامت محور، پیامد و نتیجه مراقبت‌های بالینی را مشخص کرد (۲۴-۲۷). به طوری که برای تشخیص اثرات بیماری، ارزیابی درمان‌های انجام شده و نیز مراقبت‌های پرستاری از آن استفاده می‌شود (۲۷).

با توجه به اینکه دیابت تقریباً تمام جوانب زندگی یک نوجوان (غیبت از مدرسه، بستری شدن‌های مکرر در بیمارستان به علت عوارض دیابت، ناخوش بودن و...) را تحت تأثیر قرار می‌دهد، یک آگاهی بهتر از تأثیر بیماری روی کیفیت زندگی وی، حتی در کنترل میزان قند خون وی نیز مفید خواهد بود (۲۸، ۲۹). آگاهی از کیفیت زندگی یک نوجوان دیابتی، امکان انگیزش نوجوان توسط مراقبت دهنده جهت خود مراقبتی را ایجاد خواهد کرد (۳۰)؛ لذا انجام این مطالعه با هدف تعیین کیفیت زندگی سلامت-محور دختران نوجوان مبتلا به دیابت ضروری به نظر می‌رسد.

### مواد و روش‌ها

در یک پژوهش توصیفی - تحلیلی در سال ۱۳۸۹، کیفیت زندگی دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع یک مورد بررسی قرار گرفت. جامعه آماری این مطالعه در برگزیده تمام دختران نوجوان عضو انجمن دیابت ارومیه و انجمن دیابت ایران بودند که طی تماس تلفنی و هماهنگی‌های لازم، از آن‌ها برای شرکت در مطالعه

تخمین زده می‌شود از هر پانصد نوجوان ایرانی یک نفر مبتلا به دیابت است (۹). دیابت به علت مراقبت‌های خاص و زمان لازم برای اجرای آن‌ها با ویژگی‌های نوجوانی تداخل دارد. دیابت با کم کردن استقلال که نوجوان در پی آن بوده است باعث خودداری از پذیرش مداخلات از جمله ورزش، رژیم غذایی و تزریق انسولین می‌شود. دیابت در برخی از نوجوانان به عنوان تهدیدی برای تمامیت جسمی آن‌ها محسوب شده، و می‌تواند منجر به انزوای نوجوان گردد (۱۰). متخصصان اغلب از مشکلات ویژه رشدی در نوجوانان دیابتی سخن گفته‌اند. نوجوانان دیابتی مشکلاتی مانند فراموش کردن تزریق انسولین، گزارش اشتباه از نتیجه آزمون ادراری، دوره‌های کتواسیدوز ناشی از عدم رعایت رژیم غذایی و ... را تجربه می‌کنند (۱۱). تأثیر دیابت ملیتوس در کیفیت زندگی هر دو جنس مشهود است ولی این تأثیر در تمام جوانب زندگی یک دختر نوجوان برجسته‌تر می‌باشد. دیابت روی عملکرد عاطفی و ذهنی دختران تأثیر دارد، در ضمن دیابت، بلوغ و حاملگی دختران را تحت تأثیر قرار داده و می‌تواند باعث مشکلاتی برای مادر و کودک گردد (۱۲). کنترل قند خون در دختران دیابتی در طی دوران بلوغ دشوار است. بخشی از این دشواری به تغییرات طبیعی دوران نوجوانی مربوط می‌شود که با تغییرات سریع جسمی و هورمونی همراه است. زیرا که برخی از این هورمون‌ها در هموستاز گلوکز خون نقش اساسی دارند. بخش دیگر ناشی از عوارض دیابت می‌باشد، ترشح هورمون رشد در دختران دیابتی بیشتر می‌شود که می‌تواند منجر به افزایش گلوکز خون و مقاومت انسولینی گردد (۱۳-۱۵). دیابت ملیتوس به عنوان یک بیماری مزمن با ایجاد تغییرات دائمی در زندگی نوجوان (مراقبت از خود، تزریق مداوم و روزانه انسولین، کنترل قند خون توسط خود بیمار و ...) کیفیت زندگی وی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۶). معمولاً دیابت تأثیر منفی روی کیفیت زندگی نوجوانان دارد (۱۷). کیفیت زندگی مربوط به درک ذهنی هر فرد از حس تندرستی و رضایت از زندگی

<sup>1</sup>Health related -quality of life

پرسشنامه نشان داد ( $r=0/67$ ). محاسبه ضریب آلفای کرونباخ موید همسانی درونی بالای پرسشنامه ( $0/875$ ) بود. پایایی ثبات از طریق آزمون مجدد با فاصله زمانی دو هفته  $0/94$  بود. این پرسشنامه علاوه بر ثبت مشخصات فردی و اجتماعی، کیفیت زندگی دختر نوجوان را در پنج بعد جسمی، روانی-عاطفی، اجتماعی، اعتقادی و اقتصادی بررسی می‌کند. پرسشنامه مذکور دارای گزینه‌های همیشه، اغلب، گاهی مواقع، بندرت و هرگز می‌باشد. در عبارات مثبت کمترین امتیاز چهار جهت انتخاب گزینه همیشه می‌باشد، در عبارات منفی این روند بالعکس می‌باشد. نمره کل مقیاس با محاسبه میانگین نمرات کل عبارات تعیین می‌شود که دامنه آن از صفر تا  $100$  است. هر چه نمره به دست آمده بالاتر بود کیفیت زندگی بهتر بود.

به منظور رعایت موازین اخلاقی پرسشنامه‌ها پس از دادن اطلاعات در مورد پژوهش و دریافت رضایت از نمونه‌ها به صورت فاقد نام تکمیل شد. پرسشنامه‌ها به صورت فردی یا گروهی توزیع و بعد از تکمیل آن، در همان روز یا روز بعد تحویل گرفته شد. اطلاعات گردآوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS16 و شیوه‌های آمار توصیفی و تحلیلی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

مشخصات فردی - اجتماعی و بالینی  $145$  دختر نوجوان مبتلا به دیابت در جدول (۱) آمده است. یافته‌ها بیانگر آن بود که به ترتیب ( $58/8$ ،  $35/9$ ،  $30/2$ ،  $56/3$ ،  $16$ ) درصد نمونه‌ها دانش‌آموز مقطع دبیرستان، با سابقه خانوادگی دیابت، بدون مشاوره تغذیه، با درآمد متوسط و هموگلوبین A1c بالای  $11$  درصد بودند.

دعوت شد. تعداد نمونه‌ها با استفاده از فرمول بولفارین و بوساب<sup>۱</sup> محاسبه شد ( $31$ ). این فرمول به انحراف معیار در مطالعه مشابه تاکید می‌کند. در این مورد از مطالعه کیفیت زندگی و اعتماد به نفس در نوجوانان مبتلا به دیابت استفاده شد ( $32$ ). نمونه‌ها شامل  $145$  نفر دختر نوجوان  $13-18$  ساله با رضایت به شرکت در پژوهش که دیابت آن‌ها توسط پزشک متخصص تایید شده و به بیماری‌های مزمن جسمی - روانی دیگر مبتلا نبودند به صورت در دسترس انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری کننده اطلاعات پرسشنامه  $50$  سؤالی (DAG-QoL)<sup>۲</sup> بررسی کیفیت زندگی سلامت-محور دختران نوجوان مبتلا به دیابت بود که توسط پژوهشگر طراحی و روان‌سنجی شده است ( $33$ ). عبارات پرسشنامه، بر اساس مصاحبه‌های نیمه ساختاری با دختران نوجوان مبتلا به دیابت و با روش استقراء تدوین گردید. سپس با استفاده از پژوهش روش شناسی، ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه با بهره‌گیری از روائی صوری، روائی محتوی، روائی سازه، روائی ملاک، همسانی درونی و ثبات (آزمون مجدد) مورد بررسی قرار گرفت. روائی صوری به صورت کمی و کیفی توسط  $10$  نوجوان، و روائی محتوی به صورت کمی و کیفی توسط  $15$  نفر از متخصصان تایید شد. متوسط شاخص روائی محتوایی کل عبارات پرسشنامه  $0/877$  بود. نتیجه تحلیل عاملی اکتشافی در این پرسشنامه بیانگر پنج عامل جسمی، روانی - عاطفی، اجتماعی، اعتقادی و اقتصادی بود. این پنج عامل در مجموع  $79/94$  درصد از واریانس کل آزمون را تبیین می‌نمودند. نتایج روش تحلیل مقایسه‌ای گروه‌های شناخته شده در پارامترهای دفعات تزریق انسولین در یک شبانه روز نمایانگر تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای بین گروه‌ها بود جهت اندازه‌گیری روائی وابسته به ملاک از پرسشنامه PedsQ<sup>۳</sup> استفاده شد که آزمون آماری همبستگی خطی پیرسون همبستگی بالایی بین دو

<sup>1</sup> Bolfarine and Bussab

<sup>2</sup> Diabetic adolescent girls-Quality of life questionnaire

<sup>3</sup> Pediatric Quality of Life Inventory

**جدول شماره (۱): مشخصات جمعیت شناسی**

مشخصات	میانگین	انحراف معیار
سن (سال)	۱۶	۱/۸۳
مدت ابتلا به دیابت (سال)	۷/۰۰۸	۴/۰۰۵
سن ابتلا به دیابت (سال)	۱۱/۴۱	۳/۶۵
دفعات تزریق انسولین در شبانه روز	۲/۹۶	۰/۶۶

نتایج مطالعه نشان داد که میانگین کلی کیفیت زندگی دختران نوجوان مبتلا به دیابت ۶۷/۷۰ از ۱۰۰ نمره بود. زیر مقیاس روانی - عاطفی

کمترین نمره میانگین را داشت (۶۱/۱۲) (جدول ۲).

**جدول شماره (۲): میانگین نمرات کیفیت زندگی دختران نوجوان مبتلا به دیابت در زیر مقیاس‌ها**

زیر مقیاس‌ها	میانگین نمره کیفیت زندگی
جسمی	۷۱/۳۵
روانی - عاطفی	۶۱/۱۲
اجتماعی	۶۶/۵۹
اعتقادی	۷۶/۷۲
اقتصادی	۶۲/۷۳

کلی کیفیت زندگی داشتند ( $P < 0.05$ ). دختران نوجوان که دو بار و کمتر در طول یک شبانه روز انسولین تزریق می‌کردند در زیر مقیاس جسمی به طور معنی‌داری نمرات بالاتری داشتند ( $P < 0.05$ ) (جدول ۳).

نتایج آزمون آماری تی مستقل بیانگر آن بود که دختران نوجوان با مدت ابتلا کمتر از پنج سال به طور معنی‌داری در بعد جسمی و میانگین کلی کیفیت زندگی نمرات بهتری داشتند ( $P < 0.05$ ). بیماران با هموگلوبین A1c زیر ۷ به طور معنی‌داری نمرات بالاتری در زیر مقیاس‌های جسمی، روانی - عاطفی و نمره

**جدول شماره (۳): تعیین کننده‌های کیفیت زندگی سلامت- محور در دختران نوجوان مبتلا به دیابت (تی تست مستقل،  $n = 145$ )**

مشخصات بالینی	میانگین ابعاد					میانگین کلی کیفیت زندگی
	جسمی	روانی عاطفی	اجتماعی	اعتقادی	اقتصادی	
مدت ابتلا به دیابت	زیر ۵ سال	*۷۵/۳۲	۶۲/۲۲	۶۶/۳۷	۷۲/۰۷	۶۴/۰۴
	بالای ۵ سال	۷۳/۳۲	۶۱/۹۳	۶۶/۴۸	۷۱/۵۴	۶۳/۹۷
سن ابتلا به دیابت	زیر ۱۰ سال	۷۳/۵۲	۶۱/۵۳	۶۷/۴۸	۷۲/۵۴	۶۱/۳۷
	بالای ۱۰ سال	۷۳/۳۲	۶۱/۹۳	۶۶/۰۸	۷۲/۹۴	۶۱/۹۷
دفعات تزریق انسولین در یک شبانه روز	۲ بار و کمتر	*۷۴/۳۲	۶۳/۶۹	۶۶/۵۷	۷۳/۳۲	۶۰/۹۹
	۳ بار و بیشتر	۷۲/۵۵	۶۳/۵۴	۶۶/۴۵	۷۲/۳۱	۶۱/۳۷
هموگلوبین A1c	زیر ۷	*۷۵/۷۶	*۶۲/۵۳	۶۵/۳۷	۷۲/۶۷	۶۲/۵۴
	بالاتر و مساوی ۷	۷۰/۳۲	۶۰/۵۳	۶۷/۴۸	۷۲/۵۴	۶۱/۳۷

$P < 0.05$

**بحث و نتیجه گیری**

دیابت بیش از هفت سال بود که این بیانگر تشخیص دیابت در دوره کودکی در این نمونه‌هاست. میانگین تزریق انسولین در طی یک شبانه روز در این مطالعه طبق توصیه گروه تحقیق کنترل

یافته‌های این مطالعه نشان داد که میانگین سن دختران نوجوان مبتلا به دیابت ۱۶ سال و میانگین مدت ابتلا آن‌ها به

(۳۹). طبق تحقیقی که فخاری و همکارانش در شمال غرب ایران با مصاحبه رو در رو انجام دادند ذکر کردند دختران نوجوان ۲/۷ برابر بیشتر از پسران از مشکلات روان‌شناختی رنج می‌برند (۴۰). نتایج این مطالعه نشان داد که بالاترین نمره در ارتباط با ابعاد کیفیت زندگی، مربوط به زیر مقیاس اعتقادی بود. اگر چه معنویت و مذهب جزء ویژگی‌های دموگرافیک و روانی - اجتماعی محسوب می‌شود ولی جایگاه ویژه‌ای در بیماران مزمن پیدا کرده است و به عنوان یک جنبه مهم از سلامتی افراد با بیماری‌های مزمن مانند بیماران مبتلا به دیابت می‌باشد. جهت کنترل گلیسمی بیماران مبتلا به دیابت حتماً باید در برنامه مراقبتی آن‌ها به معنویت و مذهب اهمیت ویژه‌ای داده شود (۴۱، ۴۲). پارسیان<sup>۶</sup> و همکاران در مطالعه‌ای که با عنوان معنویت و سازگاری در جوانان مبتلا به دیابت انجام دادند، گزارش کردند که زنان بیشتر از مردان به معنویت گرایش داشته و فعالیت‌های مذهبی را بیشتر انجام می‌دهند. جوانانی که نمره بالاتری در معنویت کسب کرده بودند، به طور معنی‌داری سطح هموگلوبین A1c پایین‌تری داشتند. پژوهشگران در انتها نتیجه‌گیری کردند که معنویت به عنوان یک عامل مهم در سازگاری جوانان مبتلا به دیابت با موقعیت‌های تنش‌زا کمک‌کننده بوده و باید به آن به عنوان یک جنبه مهم در مراقبت از مبتلایان به دیابت توجه گردد (۴۲). نتایج این مطالعه بیانگر آن بود که دختران نوجوان با مدت ابتلا کمتر از پنج سال به طور معنی‌داری در بعد جسمی و میانگین کلی کیفیت زندگی نمرات بهتری داشتند که این نتایج مشابه مطالعات انجام شده قبلی است (۴۳، ۴۴). نتایج این مطالعه نشان داد که بیماران با هموگلوبین A1c زیر ۷ به طور معنی‌داری نمرات بالاتری در زیر مقیاس‌های جسمی، روانی - عاطفی و نمره کلی کیفیت زندگی داشتند. مطالعه‌ای که توسط آکینسی<sup>۷</sup> و همکاران با عنوان بررسی

دیابت و عوارض آن بود (۳۴). نتایج این مطالعه نشان داد که هموگلوبین گلیکوزیله در ۱۶ درصد از دختران نوجوان مبتلا به دیابت بالای ۱۱ درصد بود. در نوجوانان ۱۳-۱۹ ساله مبتلا به دیابت، هدف رساندن هموگلوبین گلیکوزیله به کمتر از ۷/۵ درصد می‌باشد (۳۵). دیکینسون<sup>۱</sup> می‌نویسد اگر چه دختران نوجوان خواهان کنترل سوخت و ساز بدن خود می‌باشند ولی نسبت به پسرها به علت مشکلات ناشی از بیماری بیشتر بستری می‌شوند (۳۶).

نتایج این مطالعه بیانگر آن بود که میانگین کلی کیفیت زندگی دختران نوجوان مبتلا به دیابت در این مطالعه ۶۷/۷۰۲ بود. براون<sup>۲</sup> و همکاران می‌نویسند دیابت منجر به کاهش کیفیت زندگی جوانان مبتلا به دیابت می‌شود (۳۷). این در حالی است که در مطالعه‌ای که توسط دی سا ناواتو<sup>۳</sup> و همکاران با استفاده از پرسشنامه (DQOLY)<sup>۴</sup> انجام گرفت کیفیت زندگی کلی نوجوانان مبتلا به دیابت خوب گزارش شد (۳۲). نتایج مطالعه انجام گرفته توسط لافل<sup>۵</sup> و همکاران تفاوت آماری معنی‌داری بین کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به دیابت و نوجوانان سالم پیدا نکرد (۳۸).

در این مطالعه در ارتباط با ابعاد کیفیت زندگی دختران نوجوان مبتلا به دیابت، کمترین نمره مربوط به زیر مقیاس روانی - عاطفی بود. برخی مطالعات درجات بالایی از مشکلات عاطفی را در نوجوانان دیابتی گزارش کردند. این مشکلات شامل افسردگی، خودکشی، اضطراب پنهان و آشکار، خشونت و ... می‌باشد. نوجوانان مبتلا به دیابت در درک از خود، هویت جنسی، تصور از جسم، تعادل بین استقلال و وابستگی مشکل دارند (۱۱). امامی و همکارانش گزارش کرده‌اند که مشکلات روان‌شناختی و اختلالات ذهنی دختران نوجوان ایرانی بیشتر از پسران هم‌سن خود می‌باشد

<sup>1</sup> Dickinson

<sup>2</sup> Brown

<sup>3</sup> De Sá Novato

<sup>4</sup> Diabetes Quality of Life for Youths

<sup>5</sup> Laffel

<sup>6</sup> Parsian

<sup>7</sup> Akinci

دیابت فراهم آورد. با بررسی به موقع و انجام مداخلات پیشگیری کننده می‌توان باعث ارتقاء کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به دیابتی شد که در معرض خطر هستند. با توجه به نتایج این پژوهش جهت حفظ و ارتقاء کیفیت زندگی دختران نوجوان مبتلا به دیابت، به رغم علاقه کمتر آن‌ها برای شرکت در کلاس‌های ناهمگن از نظر سن، تحصیلات و جنسیت تشکیل شده از طرف انجمن دیابت، آموزش مداوم دختران نوجوان مبتلا به دیابت برای خود مراقبتی و کنترل قند خون در شرایطی مساعدتر پیشنهاد می‌شود.

### تقدیر و تشکر

بر خود فرض می‌دانم سپاس خود را از ریاست انجمن دیابت ارومیه و ایران جناب آقای دکتر حمید اصغرزاده و جناب آقای دکتر اسداله رجب و اعضای محترم آن انجمن‌ها ابراز نمایم. در انتها خود را مدیون دختران نوجوان مبتلا به دیابت می‌دانم که، به طور داوطلبانه در تحقیق شرکت داشتند. امیدوارم هر جا هستند سالم و موفق باشند.

کیفیت زندگی محور بیماران مبتلا به دیابت در ترکیه انجام شد، نشان داد که کیفیت زندگی کلی، کیفیت زندگی در زیر مقیاس رضایت بیماران با هموگلوبین A1c زیر ۷ بهتر از بیماران با هموگلوبین A1c مساوی و بالای ۷ بود (۴۵). در این مطالعه دختران نوجوان که دو بار و کمتر در طول یک شبانه روز انسولین تزریق می‌کردند در زیر مقیاس جسمی به طور معنی‌داری نمرات بالاتری داشتند. در مطالعه‌ای که توسط پژوهشگر و همکاران با عنوان "کیفیت زندگی دختران نوجوان ایرانی مبتلا به دیابت: دیدگاه بر موانع" انجام شد یکی از موانع داشتن کیفیت زندگی خوب، احساس منفی دختران نوجوان نسبت به انسولین و ترس از تزریق آن ذکر شده بود (۴۶).

مفهوم کیفیت زندگی به این دلیل اهمیت دارد که می‌تواند در صورت نادیده گرفته شدن منجر به ناامیدی، نداشتن انگیزه برای هر گونه تلاش و کاهش فعالیت‌های اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، بهداشتی و در ابعاد عمیق تر بر توسعه اجتماعی و اقتصادی یک کشور تأثیر بگذارد. یافته‌های این مطالعه اطلاعات مفیدی برای طراحان برنامه‌های آموزشی و مراقبین برای مدیریت و کنترل بهتر

### References:

1. Smeltzer SC, Bare BB. Brunner&Suddarth: Text book of Medical-Surgical nursing. Philadelphia: Lippincott-Williams&Wilkins; 2008.
2. Morris AD, Boyle DR, McMahon AD. Adherence to insulin treatment, glycaemic control and ketoacidosis in insulin dependent diabetes mellitus. Lancet 1997; 350:1505-10.
3. Mortensen HB, Hougaard P. Comparison of metabolic control in a cross-sectional study of 2,873 children and adolescents with IDDM from 18 countries. Diab Care 1997; 20:714-20.
4. Fowler MJ. Classification of Diabetes: Not All Hyperglycemia is the same. Clinical Diab 2007; 25(2): 74-6.
5. WHO. Estimated number of adults with diabetes. 2006. [cited 2012 Oct 31]. Available from: [http://www.who.int/topics/diabetes\\_mellitus/en/](http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/en/).
6. Announcement of a new WHO technical report on the prevention of diabetes and its complications. 2007. [cited 2012 Oct 31]. Available from: <http://www.mohme.gov.ir/health/index.htm/>
7. Canadian Diabetes Association. Incidence of type 1 diabetes in Canada. 2007. [cited 2012 Oct 31]. Available from: [www.diabetes.ca/lit/diabetes\\_answers/what\\_is\\_type\\_1\\_diabetes/risk\\_factors\\_for\\_type\\_1\\_diabetes.a\\_spx](http://www.diabetes.ca/lit/diabetes_answers/what_is_type_1_diabetes/risk_factors_for_type_1_diabetes.a_spx)
8. Rostami F. Assessment effect of focus groups consulting on quality of life and self respect pre

- menses adolescent girls in Tabriz city students. "Dissertation" Tehran: Tarbiat Modares University; 2005: 17. (Persian)
9. Prevalence rate of Diabetes and percent of observable thyroid in university under covering people. Province health and develop. Health ministry and Unicef; 1999. P. 57. (Persian)
  10. Plein S. Guide diabet. Quebec Diabetes Association 1994; 69-71.
  11. Sullivan BJ. Adjustment in diabetic adolescent girls: II Adjustment Self-Esteem and depression in diabetic adolescent Girls' psychosomatic medicine. *Psychosom Med* 1979; 41(2):127-38.
  12. Jovanovic L. Advances in Diabetes for the Millennium: Diabetes in Women. *Med Gen Med* 2004; 6(3): 3-12.
  13. Halldin MU, Tylleskär K, Hagenäs L, Tuvemo T, Gustafsson J. Is growth hormone hypersecretion in diabetic adolescent girls also a daytime problem? *Clin. Endocrinol* 1998;48(6):785-94.
  14. Aman J, Kroon M, Jones I, Snellman K. Urinary growth hormone excretion in post-menarcheal adolescent girls with type 1 diabetes. *Acta Paediatrica* 1998; 87(2): 149-53.
  15. Halldin MU, Brismar T, Tuvemo J, Gustafsson J. Insulin sensitivity and lipolysis in adolescent girls with poorly controlled type I diabetes: effect of anticholinergic treatment. *Clin Endocrinol* 2002; 57(6): 735-43.
  16. Mortazavi MGH, Hoseini M. Study of quality of life from Asthmatic patients' perspective. *J Birjand Univ Med Sci* 2003; 12(1): 20-4. (Persian)
  17. Deyo RA. The Quality of Life Research and Care. *Ann of Int Med* 1991; 7(1):29-33.
  18. Drotar D. Measuring Child Health: Scientific Questions, Challenges, and Recommendations *Ambulatory Pediatr* 2004; 4 (4):353-57.
  19. Wilkins AJ, O'Callaghan MJ, Najman JM, Bor W, Williams GM, Shuttlewood G. Early Childhood Factors Influencing Health-Related Quality Of Life in Adolescents at 13 Years. *J Pediatr Child Health* 2004; 40 (3): 102-9.
  20. Meeberg, G. Quality of life: a concept analysis. *J Adv Nurs* 1993; 1(8): 32-8.
  21. Rosenbaum PL, Saigal S. Measuring health-related quality of life in pediatric populations: conceptual issues. In: Spilker B (Ed). *Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials*. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers; 1996. P. 785-91.
  22. Speith LE, Harris CV. Assessment of health-related quality of life in children and adolescents: an integrative review. *J Pediatr Psychol* 1996; 21: 175-93.
  23. Alavi NM, Ghofranipour F, Ahmadi FA, Emami A: Developing a culturally valid and reliable quality of life questionnaire for diabetes mellitus. *Eastern Mediterr Health J* 2007; 13(1):177-85.
  24. Fayers PM, Machin D. *Quality of Life: Assessment, Analysis, and Interpretation*. New York: Wiley; 2000.
  25. Varni JW, Seid M, Kurtin PS. Pediatric health-related quality of life measurement technology: a guide for health care decision makers. *J Clin Outcomes Manag* 1999; 6:33-40.
  26. Burckhardt CS, Anderson KL. The Quality of Life Scale (QOLS): Reliability, Validity, and Utilization. *Health Qual Life Outcomes* 2003; 1(60):1-16.
  27. Mandzuk L, McMillan DE. A concept analysis of quality of life. *J Orthoped Nurs* 2005; 9: 12-18.
  28. Mortensen HB. Findings from the Hvidovre study group on childhood diabetes: Metabolic control and quality of life. *Horm Res* 2002; 57:117-20.
  29. Gill TM, Feinstein AR. A critical appraisal of the quality of quality of life measures. *JAMA* 1994; 272:619-26.
  30. Resnicow K, DiIorio C, Soet JE, Ernst D, Borrelli B, Hecht J. Motivational interviewing in health

- promotion: it sounds like something is changing. *Health Psychol* 2002; 21(5):444-51.
31. Bolfarine H, Bussab WO. Elementos de amostragem. São Paulo: Edgard Blücher; 2005.
  32. De Sá Novato T, Alves Grossi SA, Kimura M. Quality of life and self-esteem of adolescents with diabetes mellitus. *Acta Paul Enferm* 2008; 21(4):562-57.
  33. Hemmati Maslakpak M. Design and psychometric properties of quality of life questionnaire in diabetic adolescent girls. "Dissertation" Tehran: Tarbiat Modares University; 2009. (Persian)
  34. The Diabetes Control and Complications Trial Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med*. 1993; 329(14): 977-86.
  35. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes- 2008. *Diabetes Care* 2008; 31: S33-S36.
  36. Dickinson JK, O'Reilly MM. The lived experience of adolescent females with type 1 diabetes. *Diabetes Educ* 2004; 30(1): 99-107.
  37. Brown DW, Balluz LS, Giles WH, Beckles GL, Moriarty DG, Ford ES, et al. Diabetes mellitus and health-related quality of life among older adults Findings from the behavioral risk factor surveillance system (BRFSS). *Diabetes Res Clin Pract* 2004; 65(2): 105- 15.
  38. Laffel MB, 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(11):3067-73.
  39. Emami H, Ghazinour M, Rezaeishiraz H, Richter J. Mental Health of Adolescents in Tehran, Iran. *J Adolesc Health* 2007; 41: 571-76.
  40. Fakhari A, Ranjbar F, Dadashzadeh H. An epidemiological survey of mental disorders among adults in the north, west area of Tabriz, Iran. *Pak J Med Sci* 2007; 23(1): 54-8.
  41. Newlin K, Melkus GD, Tappen R, Chyun D, Doenig HG. Relationships of Religion and Spirituality to Glycemic Control in Black Women with Type 2 Diabetes. *Nurs Res* 2008; 57(5):331-39.
  42. Parsian N, Dunning T. Spirituality and coping in young adults with diabetes. *Diabetes Res clinic Prac* 2008; 79: SI- SI27.
  43. Sengul AM, Salman F, Sargin M. Determinants of the quality of life of patients with type 1 diabetes in Turkey, EASD. 35<sup>th</sup> Annual Meeting, Abstract Book, Brussels, Belgium, 1999; A37-A134.
  44. The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus, Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diab Care* 1997; 20: 1183-97.
  45. Akinci F, Yildirim A, Gozu H, Sargin H, Orbay E, Sargin M. Assessment of health-related quality of life (HRQoL) of patients with type 2 diabetes in Turkey. *Diab Res & Clin Prac* 2008; 79: 117- 23.
  46. Hemmati Maslakpak M, Anoosheh M, Ahmadi F, Hajizadeh E. Iranian diabetic adolescent girls' quality of life: perspectives on barriers. *Scand J Caring Sci* 2010; 24: 463-71.