



## Effectiveness of Coping Skills on Depression, Anxiety and Stress in Mothers of Adolescents with Type I Diabetes

**Sogand Ghasemzadeh<sup>1</sup>, Bahark Bayati<sup>2</sup>, Roghieh Nooripoor Liavoli<sup>3</sup>**

1. Department of Psychology of Exceptional Children, Faculty of Education and Psychology, University of Tehran, Tehran, Iran

2. Department of Psychology of Exceptional Children, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

3. Department of Counselling, Faculty of Education and Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran

### Article Information

#### Article history:

Received: 2016/11/11

Accepted: 2017/02/12

Available online: 2017/04/30

**EDCBMJ 2017; 10(1): 74-79**

#### Corresponding author at:

**Dr. Sogand Ghasemzadeh**  
Department of Psychology of  
Exceptional Children, Faculty of  
Education and Psychology,  
University of Tehran, Tehran,  
Iran

#### Tel:

+982161117415

#### Email:

[s.ghasemzadeh@alumni.ut.ac.ir](mailto:s.ghasemzadeh@alumni.ut.ac.ir)

### Abstract

**Background and Aims:** Diabetes has been called family disease because infected children with diabetes will face family system with enormous pressures and stress. The aim of this study was to evaluate the effectiveness of coping skills on depression, anxiety and stress in mothers of adolescents with type I diabetes.

**Methods:** This semi- experimental pretest- posttest design was conducted on mothers of diabetic adolescents referred to Tehran Diabetes Association. 40 mothers were selected using random sampling method and were randomly assigned in experimental and control groups. Independent variables included 8 session coping skills training which based on cognitive behavioral approach. The tool used in this research was depression, anxiety and stress scale (DASS). The data was analyzed by analysis of covariance using software Spss 20.

**Results & Conclusion:** The results showed that there's a significant differences at post test scores between experimental and control groups in total score of depression, anxiety and stress. ( $P < 0.001$ ,  $F = 63.25$ ) According to results, these skills particularly recommended to reduce the severity of clinical signs specially stress in mothers of diabetic adolescents.

**KeyWords:** Type I diabetes, coping skills, anxiety, depression, stress

Copyright © 2017 Education Strategies in Medical Sciences. All rights reserved.

### How to cite this article:

Vahidi Z, Baratali M. Perusal the factors affecting on the implementation of Massive Open Online Courses (MOOC) in higher education (Mixed Method). Educ Strategy Med Sci. 2017; 10 (1) : 74-79



Farname Inc.

## تأثیر آموزش مهارت‌های مقابله با تنیدگی بر افسردگی، اضطراب و استرس مادران دارای نوجوان مبتلا به دیابت نوع یک

سوگند قاسم‌زاده<sup>۱</sup>، بهارک بیاتی<sup>۲</sup>، رقیه نوری پور لیاولی<sup>۳</sup>

۱. گروه روان‌شناسی کودکان استثنایی، دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه تهران، ایران
۲. گروه روان‌شناسی کودکان استثنایی، دانشگاه آزاد، واحد علوم تحقیقات تهران، ایران
۳. گروه مشاوره، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

### چکیده

### اطلاعات مقاله

**زمینه و اهداف:** دیابت نوع یک بیماری خانواده نام‌گرفته است، چراکه ابتلای فرزند به دیابت سیستم خانواده را با فشارها و تنش‌های فراوانی مواجه می‌کند. هدف از این پژوهش بررسی تأثیر آموزش مقابله با تنیدگی بر نشانه‌های بالینی مادران دارای نوجوان مبتلا به دیابت نوع یک بوده است.

**روش بررسی:** این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی با پیش‌آزمون- پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه پژوهش را تمامی مادران دارای فرزند مبتلا به دیابت مراجعه‌کننده به انجمن دیابت تهران تشکیل می‌دادند. از بین مراجعه‌کنندگان ۴۰ مادر با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و به‌طور تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. گروه آزمایش در ۸ جلسه آموزشی مهارت‌های مقابله با تنیدگی مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری شرکت کردند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه افسردگی، اضطراب و استرس (DASS) استفاده شده است. داده‌ها با آزمون تحلیل کواریانس و با استفاده از نرم‌افزار Spss 20 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها و بحث:** نتایج نشان داد که بین نمرات پس‌آزمون گروه آزمایشی با پس‌آزمون گروه کنترل در نمره کل افسردگی، اضطراب و استرس قبل و بعد از مداخله آموزشی تفاوت معنادار وجود دارد ( $P < 0.001$ ). با توجه به نتایج پژوهش به منظور کاهش شدت نشانه‌های بالینی خصوصاً استرس در مادران دارای نوجوان مبتلا به دیابت آموزش این مهارت‌ها توصیه می‌شود.

**کلمات کلیدی:** دیابت نوع یک، مهارت‌های مقابله‌ای، استرس، اضطراب، افسردگی

تاریخچه مقاله  
دریافت: ۱۳۹۵/۰۸/۲۱  
پذیرش: ۱۳۹۵/۱۱/۲۴  
انتشار آنلاین: ۱۳۹۶/۰۱/۲۰

EDCBMJ 2017; 10(1): 74-79

نویسنده مسئول:

دکتر سوگند قاسم‌زاده

گروه روان‌شناسی کودکان استثنایی،  
دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه تهران،  
ایران

تلفن:

۰۲۱۶۱۱۷۴۱۵

پست الکترونیک:

s.ghasemzadeh@alumni.ut.ac.ir

### مقدمه

نوجوانان اغلب با تغییرات قند خون ناشی از شرایط رشدی سنین بلوغ و کاهش تبعیت از درمان به واسطه شرایط روانی دوران بلوغ در این سن دست و پنجه نرم می‌کنند<sup>[۱،۲]</sup>. از نوجوانان مبتلا به دیابت انتظار می‌رود مستقل شوند و مدیریت دیابت را خود، به عهده بگیرند ولی آن‌ها خود مراقبتی در مدیریت دیابت را بسیار سنگین و پرفشار می‌بینند و وقتی والدین می‌خواهند مسئولیت را به عهده بگیرند، ادراک بیش کنترل‌گری از طرف آن‌ها را داشته و آن را نمی‌خواهند. هر دو صورت باعث

دیابت نوع یک (وابسته به انسولین) یکی از رایج‌ترین بیماری‌های مزمن متابولیک است که با شروع زودهنگام رابطه دارد و در اثر وراثت یا نقص اکتسابی در تولید انسولین به وجود می‌آید<sup>[۱]</sup>. در بدن مبتلایان به دیابت نوع یک انسولین یا اصلاً تولید نمی‌شود یا بسیار ناچیز ساخته می‌شود که برای جبران آن باید انسولین تزریق شود در غیر این صورت منجر به افزایش قند خون، آسیب به اکثر سیستم‌های بدن و ایجاد عوارض جبران‌ناپذیر و ناتوان‌ساز می‌شود<sup>[۲]</sup>.

انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری در دسترس با گمارش تصادفی استفاده شد.

برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه افسردگی، اضطراب و استرس (DASS) استفاده شده است:

### پرسشنامه افسردگی، اضطراب و استرس (DASS):

این یک ابزار خود سنجی ۲۱ سؤالی است که توسط Loviband و Loviband ساخته شده است. هر یک از سه زیر مقیاس شامل ۷ ماده است. زیر مقیاس افسردگی ملالت، ناامیدی، بی‌ارزش شمردن زندگی، نارزنده‌سازی خود فقدان علاقه یا مشارکت بی‌لذتی و سکون را اندازه می‌گیرد. زیر مقیاس اضطراب، برانگیختگی خودکار، تأثیرات ماهیچه‌های اسکلتی، اضطراب موقعیتی و تجربه ذهنی احساس اضطراب را می‌سنجد. زیر مقیاس تنیدگی، نسبت به سطح برپایی مزمن و غیراختصاصی حساس است و دشواری در آرام شدن، برانگیختگی عصبی، سهولت در تحریک‌شدگی یا ناآرامی، تحریک‌پذیری یا واکنش‌پذیری بیش‌ازحد و عدم تحمل را اندازه‌گیری می‌کند<sup>[۱۳]</sup>. در پژوهشی صاحبی، اصغری و سالاری<sup>[۱۴]</sup> فرم کوتاه این پرسشنامه را در نمونه‌ای ۱۰۷۰ نفری اعتبار یابی کردند. قابلیت اعتماد این مقیاس از طریق همسانی درونی و اعتبار ملاک با اجرای هم‌زمان آزمون‌های همبستگی پرسشنامه افسردگی بک، مقیاس استرس ادراک شده و مقیاس اضطراب زانگ با زیر مقیاس‌های این آزمون بررسی شد به‌طور کلی ضرایب قابلیت اعتماد و اعتبار به‌دست‌آمده بسیار رضایت‌بخش بوده است.

در این پژوهش کدهای اخلاقی مطرح‌شده توسط انجمن روان‌شناسی آمریکا (۲۰۱۰)، مورد توجه قرار گرفته و اجرا گردید.

**ملاک‌های ورود:** دارا بودن فرزند مبتلا به دیابت نوع یک، سن بالای ۳۰ سال و حداقل تحصیلات دیپلم.

**ملاک‌های خروج:** ابتلا به بیماری جسمی حاد یا مزمن، اخذ درمان‌های روان‌پزشکی در حال حاضر و سابقه دریافت آموزش‌های شناختی رفتاری. ۴۰ نفر از مادران که با ملاک‌های فوق همخوانی داشتند وارد پژوهش شدند و به‌طور تصادفی در یکی از دو گروه ۲۰ نفره (گروه آزمایشی و کنترل) قرار گرفتند و پرسشنامه مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS) را تکمیل نمودند. به دلیل حضور نیافتن ۳ مادر در بیش از ۴ جلسه در گروه آزمایش تحلیل آماری درنهایت بروی داده‌های ۳۴ مادر صورت گرفت. لازم به ذکر است که محتوای جلسات برنامه آموزشی، برگرفته از منابع مرتبط و با پشتوانه پژوهشی Dozois & Dobson<sup>[۱۵]</sup> Seligman, Schulman & Tryon<sup>[۱۶]</sup> و Motabi F,

افزایش تنش در آن‌ها و تجربه تعارضات بیشتر با والدین می‌شود<sup>[۱۵]</sup>. بنا به رتبه‌بندی عوامل استرس‌زای ناشی از دیابت فرزندان در والدین که توسط Nematpour S, Bibi Shahbazian<sup>[۱۶]</sup> صورت گرفته است بستری شدن در بیمارستان، عوارض جسمانی و مشاهده شوک ناشی از پایین افتادن قند خون استرس زیادی را به والدین تحمیل می‌کند. بنابراین استرس فزاینده و نگرانی زیاد در والدین نوجوانان مبتلا به دیابت که ادراک استرس بالایی دارند خطر افسردگی و اضطراب را افزایش می‌دهد و در نتیجه هرچه وجود دیابت در خانواده تهدیدکننده‌تر و پتانسیل مقابله با آن کمتر ارزیابی شود این خطر بیشتر خواهد بود<sup>[۱۷]</sup>. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که مشکلات روان‌شناختی والدین کنترل متابولیک را در نوجوانان مبتلا به دیابت با مشکل مواجه می‌کند. خصوصاً اضطراب و افسردگی مادر تأثیر منفی قابل‌توجهی بر کنترل متابولیک مؤثر در نوجوان بر جای می‌گذارد<sup>[۱۸]</sup>.

این اختلالات بر ارتباط مؤثر خانواده نیز تأثیر گذاشته و تعارضات خانوادگی را افزایش داده و باعث کاهش سازگاری روانی و کیفیت زندگی نوجوان و کاهش سلامت روانی و جسمی والدین و همین‌طور کنترل متابولیک پایین‌تر در نوجوانان می‌شود<sup>[۱۹]</sup>. تحقیقات لزوم مداخلات روانی خانواده محور را در کاهش مشکلات روانی والدین و نوجوان مبتلا به دیابت باهدف سازگاری بهتر با بیماری، بالا رفتن کیفیت زندگی خانواده، پیشگیری از اختلالات روان‌شناختی و عوارض ناتوان ساز دیابت، کاهش هزینه‌ها و کنترل متابولیک مؤثرتر به‌خوبی نشان می‌دهد<sup>[۱۰]</sup>.

روان‌شناسی سلامت، در سال‌های اخیر اهمیت زیادی برای نحوه مدیریت و مواجهه با استرس و چالش‌های زندگی در بهبود وضعیت سلامت جسمانی و روانی افراد قائل شده و مؤثرترین روش مداخله را، تقویت پاسخ‌های مقابله‌ای و توانمندی‌های شناختی آنان معرفی می‌کند<sup>[۱۱]</sup>. آموزش مهارت‌های مقابله‌ای منجر به بهبود کنترل دیابت، همکاری والدین و نوجوان و انتقال مسئولیت کنترل به نوجوان خواهد شد<sup>[۱۲]</sup>. لذا هدف پژوهش حاضر بررسی آموزش مهارت‌های مقابله با تنیدگی بر استرس، اضطراب و افسردگی مادران ایرانی دارای نوجوان مبتلا به دیابت است.

### روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه آزمایش و کنترل است.

جامعه آماری این پژوهش را کلیه مادران مراجعه‌کننده به انجمن دیابت تهران و دارای نوجوان مبتلا به دیابت بودند. برای

محتوای آموزشی برنامه آموزش

جلسه	موضوعات	محتوای آموزشی
۱	دیابت در نوجوانان	ویژگی‌های دیابت در نوجوانان، ویژگی‌های روانی و رفتاری دوران نوجوانی، بحران‌های احتمالی و هشدارها، نقش والدین
۲	مدیریت خشم	تعریف خشم، سبک‌های برقراری ارتباط با نوجوان دیابتی، تفاوت خشم و پرخاشگری، موقعیت‌های ایجادکننده خشم در ارتباط با کنترل نوجوان، روش‌های مدیریت خشم در مدیریت رفتاری والدین
۳ و ۴	مدیریت استرس و مقابله‌های سازگارانه	مفهوم استرس و عوامل وابسته، ویژگی‌های استرس و نگرانی‌های مرتبط با مراقبت از نوجوان دیابتیک شناسایی نشانه‌ها و علائم این نوع استرس، ویژگی‌های فردی مادران و راهبردهای مقابله با استرس، آرامسازی
۵	حل مسئله	مفهوم حل مسئله، انواع مقابله‌های مسئله‌دار و هیجان‌مدار، مقابله‌های هیجان‌مدار سازگارانه و ناسازگارانه، پیش‌فرض‌های مقابله مسئله‌دار سازنده، گام‌های حل مسئله در مدیریت رفتاری والدین.
۶ و ۷	مقابله با هیجانات منفی و بازسازی شناختی	مفهوم خلق منفی، باورهای درست و نادرست درباره دیابت، نام‌گذاری احساسات، شناسایی رابطه بین افکار و احساسات، مقابله با هیجانات و خلق منفی، تکنیک‌های چالش با افکار منفی
۸	بسط آموخته‌ها و پرسش و پاسخ	مرور جلسات، استفاده از آموخته‌های جلسات آموزشی برای مقابله سازگارانه، سیر دیابت در فرزندان و مقابله والدین

یافته‌ها و بحث

قبل از اجرای تحلیل کوواریانس چند متغیره پیش‌فرض نرمال بودن از طریق آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی شد که نتایج آن حاکی بر نرمال بودن توزیع داده‌ها بود ( $P > 0/05$ ). بررسی همگنی واریانس متغیرهای پژوهش به‌وسیله آزمون لوین صورت گرفت.

عدم معناداری F مشاهده شده ( $p < 0/05$ ) در آزمون لوین بیانگر این موضوع بود که مفروضه همسانی واریانس‌ها برقرار می‌باشد. همچنین جهت بررسی برابری ماتریس‌های کوواریانس متغیرهای از آزمون ام. باکس استفاده گردید که نتیجه این آزمون نشان‌دهنده برقراری برابری ماتریس‌های کوواریانس بود.

در هر دو گروه ۱۷ نفر و در مجموع ۳۴ نفر در این پژوهش شرکت داشتند. سن شرکت‌کنندگان گروه آزمایشی بین ۲۲-۴۰ (میانگین ۳۳/۸۶ و انحراف استاندارد ۴/۹۰) و گروه کنترل بین ۲۴-۴۱ (میانگین ۳۲/۵۸ و انحراف استاندارد ۶/۱۰) می‌باشد. میزان تحصیلات برحسب تعداد سال‌های آموزش در گروه آزمایشی بین ۱۸-۱۰ (میانگین ۱۴/۸۹ و انحراف استاندارد ۲/۲۲) و گروه کنترل بین ۱۸-۱۲ (میانگین ۱۶/۴۱ و انحراف استاندارد ۱/۶۳) می‌باشد. برای مقایسه سن و میزان تحصیلات شرکت‌کنندگان گروه آزمایشی و کنترل از آزمون  $t$  مستقل استفاده شد.

جدول ۲. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای بررسی معناداری تفاوت بین گروهی نمرات مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس

متغیر	منبع تغییر	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری
زیر مقیاس افسردگی	پیش‌آزمون	۱	۲۷۴/۹۲	۵۷/۴۷	۰/۰۰۱
	گروه کنترل	۱	۱۳۰/۶۸	۳۷/۰۳	۰/۰۰۱
زیر مقیاس اضطراب	پیش‌آزمون	۱	۱۲۵/۱۱	۲۵/۹۹	۰/۰۰۱
	گروه کنترل	۱	۹۵/۶۱	۲۱/۰۵	۰/۰۰۱
زیر مقیاس استرس	پیش‌آزمون	۱	۴۲۹/۱۵	۹۶/۳۸	۰/۰۰۱
	گروه کنترل	۱	۲۵۶/۹۶	۴۳/۸۷	۰/۰۰۱
نمره کل افسردگی اضطراب‌استرس	پیش‌آزمون	۱	۲۰۲۳/۲۳	۹۶/۹۰	۰/۰۰۱
	گروه کنترل	۱	۱۵۰۶/۶۱	۶۳/۲۵	۰/۰۰۱

نمرات گروه آزمایش به‌صورت معناداری کمتر از گروه کنترل بوده که این امر حاکی از تأثیر مثبت آموزش مهارت‌های مقابله با تنیدگی بر افسردگی، اضطراب و استرس مادران دارای نوجوان مبتلا به دیابت نوع یک بوده و در نتیجه فرضیه تحقیق نیز در

نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره نشان می‌دهد که میانگین نمرات اصلاح شده پس‌آزمون نمره کل افسردگی، اضطراب و استرس بعد از برداشتن اثر نمرات پیش‌آزمون در دو گروه کنترل و آزمایش با یکدیگر تفاوت معنادار داشته و میانگین

مرحله پیگیری و خود گزارشی بودن ابزار مورد استفاده از دیگر محدودیت‌های این پژوهش است.

### نتیجه‌گیری

برنامه آموزشی مقابله با تنیدگی توانسته موجب کاهش شدت علائم افسردگی، اضطراب و استرس در مادران دارای نوجوان مبتلا به دیابت شود.

### تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از تمامی عزیزان شرکت‌کننده که با همکاری فراوان، ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، صمیمانه سپاسگزاری می‌نمایم

### تأییدیه اخلاقی

شرکت‌کنندگان در شرکت یا ترک همکاری‌شان در مطالعه، در هر زمان و بدون جریمه آزاد بودند. استدلال کافی برای ضرورت انجام مطالعه بر این گروه ارائه شده است. به تک‌تک افراد حفظ رازداری و محرمانه بودن اطلاعات شرح داده شد. به شرکت‌کنندگان اطمینان خاطر داده شد که نحوه گزارش نتایج پژوهش ضامن حقوق مادی و غیرمادی آنان و مربوط به تحقیق می‌باشد. در هیچ‌یک از مراحل پژوهش، هزینه‌ای به فرد شرکت‌کننده تحمیل نشد. عدم موافقت فرد در شرکت در پژوهش، هیچ خللی در ارائه اقدامات درمانی یا تشخیصی لازم به او ایجاد ننمود.

### تعارض منافع

بین نویسندگان هیچ‌گونه تعارضی در منافع وجود ندارد.

### منابع مالی

این مطالعه بدون حمایت مالی و با هزینه شخصی پژوهشگران انجام شده است.

مورد این متغیر تأیید می‌شود این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های Grey & Berry<sup>[۱۸]</sup> همسو است، آن‌ها راهکارهای مقابله‌ای را به مادران دارای نوجوانان مبتلا به دیابت آموزش دادند که باعث بهبود کیفیت زندگی مادران و کاهش استرس در آن‌ها شد.

در تبیین نتایج به‌دست‌آمده می‌توان گفت به نظر می‌رسد ارائه اطلاعات صحیح در مورد دیابت و ویژگی‌های دوران نوجوانی به مادران و آموزش راهکارهای مقابله‌ای سازگارانه، پاسخ‌های مقابله‌های هیجان مدار، ارزیابی‌های شناختی نادرست آنان از موقعیت استرس‌زا که به دلیل کمبود اطلاعات، برداشت اشتباه یا اعتقادات بی‌منطق و نادرست به وجود می‌آید را اصلاح کرده و منجر به کاهش میزان استرس شده است. علاوه بر آن در جلسات آموزشی مادران فرایند حل مسئله و مدیریت استرس را آموختند. درواقع، اطرافیان فرد و مخصوصاً مادر وی می‌توانند با ارائه اطلاعات در جهت شناخت بهتر مشکل و افزایش انگیزه برای عمل، به فرد کمک کنند تا راهبردهای مؤثرتری را مورد استفاده قرار دهد.

کاهش شدت علائم اضطراب، تنیدگی و افسردگی در مادران با توجه به الگوی تبدلی تنیدگی<sup>[۱۶]</sup> Lazarus & Folkman نیز قابل تبیین است. تفسیر فرد از رخدادها و ارزیابی وی از موقعیت‌های استرس‌زا نقش کلیدی در خطرناک یا تهدیدکننده تلقی کردن یک موقعیت دارد لذا با تغییر در سیستم ارزیابی فرد می‌توان انتظار تغییر در سطح استرس ادراک‌شده را داشت. Seligman, Schulman & Tryon<sup>[۱۶]</sup> در پژوهشی نشان دادند که ارزیابی شناختی فرد در مقابله با اضطراب و استرس در پاسخ‌های هیجانی آن‌ها و سازگاری‌شان نقش مهمی دارد. کاهش استرس بر اثر محتوای آموزشی برنامه‌ها منجر به کاهش فعالیت این محور و در نتیجه فروکش کردن علائم اضطرابی می‌شود. پیشنهاد می‌شود جهت تعمیق یافته‌ها، پژوهش‌های مشابه در گروه‌های هدف دیگر از جمله بیماران خاص و گروه‌های سنی مختلف انجام شود از آنجاکه دیابت نوع یک درمان قطعی ندارد و زندگی خانواده‌ها خصوصاً مادران را کاملاً تحت تأثیر قرار می‌دهد پیشنهاد می‌شود در جهت حمایت از خانواده‌های دارای فرزند مبتلا به دیابت، سازگاری هر چه بیشتر با بیماری و پیشگیری از مشکلات روانی، مهارت‌های مقابله با تنیدگی به والدین آموزش داده شود.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به مقطعی بودن اجرای آن و نمونه مورد بررسی اشاره نمود. از آنجاکه نمونه‌های پژوهش فقط از انجمن دیابت تهران انتخاب شده بودند در تعمیم نتایج باید جانب احتیاط را رعایت کرد. عدم وجود

## References

- Potton SR, Dolan LM, Smith LB, Thomas IH, Powers SW. Pediatric parenting stress and its relationship to depressive symptoms and fear of hypoglycemia in parents with type 1 diabetes mellitus. *Clin Psych in Med Sett*. 2011;18(4): 345-352.
- Guariguata L, Whiting D, Weil C, Unwin N. The International Diabetes Federation diabetes atlas Methodology for estimating global and national prevalence of diabetes in adults. *Diab Resea and Cli Prac*. 2011;94(3):322-332.
- Kaminsky LA, Dewey D. Psychological Correlates of Eating Disorder Symptoms and Body Image in Adolescents with Type 1 Diabetes. *Canadian J of Dia*. 2013; 3(7): 408- 414.
- Babler E, Strickland CJ. Helping Adolescents with Type 1 Diabetes "Figure It Out". *J of Pedia Nu*. 2015; 31(2): 123-131.
- Hoey H. Psychosocial factors are associated with metabolic control in adolescents: Research from the Hvidoere Study Group on Childhood Diabetes. *J of Ped Dia*. 2009; 1(2): 9-14.
- Nematpour S, Bibi Shahbazian H. Relationship between Stressors of diabetes in parents of children with type I diabetes with general health. *J of Scie Med*. 2006; 5(2): 528- 535
- Kirk KD, Fedele DA, Wolfe-Christensen C, Phillips TM, Mazur T, Mullins LL, Chernausk SD, Wisniewski AB. Parenting characteristics of female caregivers of children affected by chronic endocrine conditions: a comparison between disorders of sex development and type 1 diabetes mellitus. *J of Ped Nurs*. 2011;26(6):29-36.
- Dabelea D, Mayer-Davis EJ, Saydah S, Imperatore G, Linder B, Divers J, Bell R, Badaru A, Talton JW, Crume T, Liese AD. Prevalence of type 1 and type 2 diabetes among children and adolescents from 2001 to 2009. *JAMA psy*. 2014; 311 (17) :1778-86.
- Nieuwesteeg A, Pouwer F, van der Kamp R, van Bakel H, Aanstoot HJ, Hartman E. Quality of life of children with type 1 diabetes: a systematic review. *Curr Dia Rev*. 2012; 8(6): 434-43
- Sheehan AM, While AE, Coyne I. The experiences and impact of transition from child to adult healthcare services for young people with Type 1 diabetes: systematic review. *Dia Med*. 2015;32(4):440-58.
- Karlsen B, Oftedal B, Bru E. The relationship between clinical indicators, coping styles, perceived support and diabetes-related distress among adults with type 2 diabetes. *J of ad Nurs*. 2012; 68(2):391-401.
- Oskouie F, Ebrahimi H , Mehrdad N. Parental confrontation with type 1 diabetes in their children. *Arc Des Scie*. 2012; 65(8): 222-234
- Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Beh Res and Ther*. 1995; 33(3):335-43.
- Sahebi A, Asghari MJ, Salari R. Validation of depression, anxiety and stress (DASS-21) for Iranian population. *Research proposals. J of Iranian Psych*. 2005; 1(4): 56 -67
- Dozois D, Dobson K S. The prevention of depression and anxiety: Theory, research, and practice. Washington DC: American Psych Asso. 2004
- Seligman EP, Schulman P, Tryon AM. Group prevention of depression and anxiety symptoms. *J of Beh Res and Ther*. 2007; (45): 1111-1126.
- Motabi F, Fata L, Mohammadkhani Sh, Kazemzadeh, M. Life Skills Training. Tehran: Danzheh Publisher; 2001.
- Grey M & Berry D. Coping skills training and problem solving in diabetes. *Cu Dia Re*. 2004; 4(2): 126- 131
- Lazarus RS & Folkman S. Stress appraisal and coping. 4<sup>Ed</sup>. New York; 1999