

## بررسی وضعیت خود مراقبتی کودکان مبتلا به دیابت نوع اول و ارتباط آن با واکنش خانواده

پروانه وصلی<sup>۱</sup>، فرناز عشقباز<sup>۱</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** دیابت نوع اول از جمله بیماری‌های مزمن دوران کودکی است که می‌تواند اثرات نامطلوبی بر کودک، خانواده و جامعه داشته باشد با تقویت خود مراقبتی در کودکان مبتلا به دیابت نوع اول می‌توان از این اثرات کاست. خود مراقبتی در کودکان نیز تحت تأثیر عواملی چون واکنش خانواده می‌باشد. هدف از انجام این مطالعه تعیین ارتباط خود مراقبتی این کودکان و واکنش خانواده آنهاست.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر از نوع غیر تجربی و همبستگی است که در آن خود مراقبتی کودکان مبتلا به دیابت، واکنش خانواده آنها و ارتباط آن دو تعیین شده است. ۱۳۳ کودک ۷-۱۴ ساله مبتلا به دیابت نوع اول به روش مستمر و مداوم به مدت ۲ ماه از سه مرکز منتخب شهر تهران انتخاب شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات از فرم مشاهده و پرسشنامه استفاده شد.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که بین خود مراقبتی و واکنش خانواده ارتباط معنی‌داری وجود دارد ( $P=0/00$ ) و متغیرهایی مانند سن، جنس و رتبه تولد کودک و طول مدت بیماری در روابط بین خود مراقبتی کودک و واکنش خانواده عامل مداخله‌گر نیستند.

**استنتاج:** با توجه به نتایج پژوهش مبنی بر متوسط بودن سطح خود مراقبتی کودکان و ارتباط آن با واکنش خانواده و همچنین همبستگی مستقیم و قوی آگاهی و عملکرد کودکان مبتلا به دیابت پیشنهاد می‌شود به منظور ارتقاء خود مراقبتی کودکان و بهبود واکنش خانواده‌ها برنامه‌های آموزشی دیابت برای کودک و خانواده اجرا شود. همچنین پیشنهاد می‌شود تحقیقی با همین موضوع به صورت مورد-شاهدی انجام شود تا سایر عوامل موثر بر این ارتباط شناسایی گردد.

**واژه‌های کلیدی:** دیابت ملیتوس، کودکان، خود مراقبتی، واکنش و خانواده

### مقدمه

تحت تأثیر قرار می‌دهد (۲). طبق آمار موسسه ملی بیماری‌های گوارشی، دیابت و کلیه در سال ۲۰۰۵ تقریباً از هر ۴۰۰ تا ۶۰۰ کودک و نوجوان ۱ نفر به دیابت مبتلا است (۴،۳). مهمترین عامل کنترل این بیماری

دیابت نوع ۱ یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن کودکان است که بالقوه زندگی آنان را تهدید می‌کند (۱). به طوری که کلیه ارگان‌های بدن، سبک زندگی، شخصیت و عاطفه کودکان و خانواده‌ها را

مؤلف مسئول: پروانه وصلی - تهران، ابتدای جمائزاده جنوبی، معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی ایران، اداره پرستاری

۱. کارشناس ارشد پرستاری کودکان، دانشگاه علوم پزشکی ایران

تاریخ دریافت: ۸۷/۹/۱۷ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۸۷/۱۰/۲۴ تاریخ تصویب: ۸۸/۲/۲

نحوه رفتار آنها چگونه می‌تواند بر امر خود مراقبتی و کنترل بیماری موثر باشد. حتی با توجه به بررسی‌ها به عمل آمده، در سطح دنیا نیز تحقیقات کمی در مورد چگونگی تاثیر رفتار والدین بر ظرفیت خود مراقبتی کودکان و نوجوانان انجام شده است (۴). لذا پژوهشگران مصمم شدند تا مطالعه‌ای با هدف شناسایی سطح خود مراقبتی کودکان مبتلا به دیابت و واکنش خانواده و ارتباط آنها انجام دهند. با امید به اینکه با شناسایی واکنش‌های خانواده به عنوان یکی از عوامل موثر بر خودمراقبتی کودکان بتوان روند کنترل بیماری را تسریع بخشید (۱۴).

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه غیر تجربی<sup>۱</sup> و از نوع همبستگی<sup>۲</sup> می‌باشد که در آن خود مراقبتی کودکان مبتلا به دیابت نوع اول و واکنش خانواده آنها تعیین و ارتباط بین آن دو سنجیده شده است. متغیر مستقل این پژوهش واکنش خانواده، متغیر وابسته، خودمراقبتی کودکان مبتلا به دیابت نوع اول و متغیرهای مداخله‌گر شامل سن و جنس و رتبه تولد کودک و سن و تحصیلات مادر و پدر و طول مدت ابتلا به بیماری بود. ۱۳۳ کودک ۷ تا ۱۴ ساله مبتلا به دیابت که حداقل یکسال از شروع بیماری آنها گذشته بود، در مطالعه شرکت داده شدند. حجم نمونه‌ها پس از یک مطالعه آزمایشی و با استفاده از فرمول  $N=(pqZ^2d)$  و سطح اطمینان ۹۵ درصد محاسبه شد. برای دستیابی به این حجم نمونه، پژوهشگران به مدت ۲ ماه به صورت مستمر و مداوم، هر روز به یکی از سه مرکز بهداشتی-درمانی منتخب (بیمارستان حضرت علی اصغر، مرکز طبی و انستیتو غدد و متابولیسم) مراجعه و به تعداد مساوی کودکان واجد شرایط را بعد از کسب اجازه از والدین، در نمونه پژوهش قرار دادند تا به حد نصاب

مزمین رفتارهای خود مراقبتی است (۵، ۶). منظور از خود مراقبتی، تزریق صحیح و به موقع انسولین، رعایت رژیم غذایی، فعالیت‌های جسمی مناسب، شناسایی نشانه‌های هیپرگلیسمی و افزایش کیفیت زندگی است (۷-۹). خود مراقبتی منجر به بهبود سلامت عمومی بیمار، شرکت فعالانه در روند مراقبت و در نهایت کاهش هزینه‌های درمانی خواهد شد (۱۰). والدین مسئولیت مهمی در توسعه خودمراقبتی کودکان از همان ابتدای تشخیص بیماری دارند (۳) مروری بر نتایج تحقیقات حاکی است که خانواده‌ها بر خودمراقبتی کودکان مبتلا به دیابت تاثیر به سزایی دارند (۱) و الگوی سازگاری والدین می‌تواند بر ایند سلامتی کودکان مبتلا به بیماری‌های مزمن همچون دیابت را تحت تاثیر قرار دهد (۱۱، ۱۰). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که از طریق شناخت رفتارهای خانواده و تصحیح واکنش‌ها و الگوهای خانواده می‌توان دیابت ناپایدار را تحت کنترل درآورد (۱۲).

با عنایت به مطالب فوق مبنی بر افزایش روز افزون کودکان و نوجوانان مبتلا به دیابت و تاثیرات منفی بسیار زیاد آن بر فرد، خانواده و جامعه، کشف راه‌های کنترل بیماری و عوامل تسهیل کننده آن امری ضروری بنظر می‌رسد. از سوی دیگر پرستاران به عنوان کسانی که نقش مشاوره‌ای و آموزشی برای کودکان مبتلا به دیابت و خانواده‌های آنها به عهده دارند، لازم است که همه جنبه‌های این بیماری، تاثیرات آن و راه‌های کنترل آن را بدانند (۱۳). اگر پرستاران و سایر اعضای تیم درمانی به تاثیر واکنش خانواده بر خود مراقبتی و متغیرهای موثر بر آن آگاه باشند، بهتر می‌توانند کودکان مبتلا و خانواده‌ها را هدایت و راهنمایی نموده و ارتباط موثرتری با آنان برقرار نمایند. اما در حال حاضر اطلاعات کمی در مورد سطح خود مراقبتی کودکان دیابتی در کشور موجود است و نمی‌دانیم که والدین در برخورد با بیماری فرزندانشان چگونه واکنش نشان می‌دهند و این

1. Non Experimental  
2. Correlational

نمایشی انسولین بالشتکی تهیه شده بود که نمونه پژوهش به هنگام تزریق، آن را به محل مورد نظر بسته و تزریق را انجام می داد. برگه مشاهده کنترل قند ادرار نیز از طریق مشاهده مراحل نحوه کنترل قند ادرار کودک و توسط مشاهده گر تکمیل شد. در مجموع کلیه اطلاعات در یک مرحله جمع آوری گردید.

داده‌های به دست آمده با بکارگیری نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون، کای دو، آنالیز واریانس یکطرفه و کوکران استفاده شد.

## یافته‌ها

از میان ۱۳۳ نمونه انتخاب شده ۵۸/۶۴ درصد دختر و ۴۱/۳۶ درصد پسر بودند و میانگین و انحراف معیار سنی آنها  $2/28 \pm 11/79$  بود. ۰/۷۵ درصد نمونه‌ها به مدرسه نمی رفتند، ۴۰/۶ درصد در مقطع دبستان و ۵۹/۴ درصد در مقطع راهنمایی مشغول به تحصیل بودند. ۳ درصد نمونه‌ها تک فرزند خانواده و ۹۷ درصد مابقی دارای حداقل ۱ خواهر یا برادر بودند و بیشترین درصد نمونه‌ها (۲۷/۰۶ درصد) اولین فرزند خانواده بودند. میانگین مدت ابتلا به بیماری  $4/35 \pm 2/9$  سال بود ۹۵/۴۹ درصد بیماران از مخلوطی انسولین کریستال و NPH استفاده می کردند. ۳۷/۵۹ درصد پدران و ۴۴/۳۶ درصد مادران تحصیلات ابتدایی و کمتر و مابقی تحصیلات بالاتر از ابتدایی داشتند. تقریباً نیمی از مادران و پدران بین سنین ۳۵ تا ۴۴ سال و ۸۸/۷۳ درصد مادران خانه دار بودند. بیشترین درصد نمونه‌ها (۶۳/۱۶ درصد) آگاهی و ۴۱/۳۵ درصد عملکرد متوسطی در کنترل بیماری داشتند. یافته‌های حاصل از آزمون ضریب همبستگی پیرسون ارتباط قوی و مستقیمی بین آگاهی و عملکرد کودکان در زمینه خود مراقبتی نشان داد ( $P=0/00$ ).

به منظور سهولت درک یافته‌ها نتایج مهم به دست آمده در این مطالعه در سه بخش بیان می شود.

مورد نظر دست یافتند. به منظور حذف برخی از متغیرهای مداخله گر سعی شد، نمونه‌هایی انتخاب شوند که در کنار پدر و مادر و در شهر تهران زندگی کرده و در خانواده آنها فرد دیگری مبتلا به بیماری مزمن نباشد. همچنین نمونه‌هایی که مبتلا به نوعی بیماری مزمن یا معلولیت جسمی بودند، نیز حذف شدند.

گردآوری داده‌ها بوسیله دو ابزار پرسشنامه و چک لیست انجام شد. برای تعیین اعتماد علمی ابزار از اعتبار محتوی بهره گرفته شد و جهت تعیین اعتبار علمی از روش آزمون مجدد استفاده شد. بدین صورت که به ۱۵ نفر از نمونه‌ها در دو نوبت و بافاصله ۲ هفته ابزارها داده شد و میزان همبستگی نتایج دو آزمون تعیین شد. آزمون پیرسون میزان همبستگی در قسمت اول پرسشنامه (جهت سنجش آگاهی) را ۰/۸۱ در قسمت دوم پرسشنامه (سنجش واکنش والدین) را ۰/۸۲، در چک لیست مربوط به نحوه انجام آزمایش ادرار ۰/۸۶ و در چک لیست مربوط به روش تزریق انسولین ۰/۸۱ نشان داد.

پرسشنامه شامل سه قسمت بود، قسمت اول مربوط به مشخصات فردی کودک جهت توصیف نمونه‌های پژوهش، قسمت دوم سؤالاتی راجع به اجزای خود مراقبتی کودکان شامل آگاهی کودک در زمینه‌های دیابت و عوارض آن، رعایت رژیم غذایی و ورزش و به عهده گرفتن مسئولیت مراقبت از خویش و قسمت سوم حاوی سؤالاتی به منظور بررسی واکنش‌های خانواده کودکان مبتلا به دیابت نسبت به بیماری آنها از نظر سه نوع واکنش حمایت بیش از حد، طرد کردن و پذیرش بود. علت حذف واکنش انکار آن بود که حداقل یکسال از بیماری کودک گذشته بود و خانواده نیز این واکنش خود را در گذشته نشان داده بود. به منظور ارزیابی خود مراقبتی، از بخش دوم پرسشنامه (ابزار سنجش آگاهی) و چک لیست (برگ مشاهده) استفاده شد. پرسشنامه از طریق مصاحبه تکمیل شد. ابزار دوم این پژوهش (چک لیست) شامل فرم مشاهده نحوه تزریق انسولین و کنترل قند ادرار بود. برای تزریق

## بحث

در ارتباط با بخش اول یافته‌ها یعنی خود مراقبتی یافته‌های حاصل از تحقیق حاضر نشان داد که فقط حدود ۲۵ درصد نمونه‌ها خود مراقبتی خوب و مابقی کودکان خودمراقبتی متوسط تا ضعیف از خود نشان دادند. این نتایج به یافته‌های مطالعه‌ای که در واشنگتن آمریکا انجام گرفت، نزدیک بود که در آن حدود ۳۸ درصد نوجوانان خود مراقبتی ضعیف داشتند (۱۵). خود مراقبتی مستلزم وجود آگاهی و عملکرد مناسب در کنترل بیماری است پس لازم است اعضای تیم درمانی و پرستاران توجه ویژه به ارتقاء سطح آگاهی و بهبود عملکرد کودکان مبتلا در امر خود مراقبتی داشته باشند. یکی از مهمترین راه‌های توسعه خودمراقبتی برنامه‌ریزی آموزشی برای کودکان مبتلا و خانواده‌های آنان است (۱۶). نتایج مطالعه Mc Nabb و همکاران نیز حکایت از تاثیر آموزش خود مراقبتی به کودکان ۱۲-۸ ساله و ایجاد احساس مسئولیت آنان در قبال کنترل بیماری دارد (۱۷).

در ارتباط با بخش دوم یافته‌ها یعنی واکنش خانواده، نتایج نشان داد که تقریباً ۷۵ درصد خانواده‌ها در مقابل بیماری فرزند خود واکنش پذیرش نشان داده بودند که این امر جای امیدواری است زیرا همان‌طور که در نتایج مشاهده شد، بین خود مراقبتی کودکان و واکنش خانواده ارتباط معنی‌داری وجود دارد. یعنی خانواده‌هایی که واکنش مطلوبی از خود بروز داده بودند، کودکانشان نیز از خود مراقبتی بهتری برخوردار بودند. لازم به ذکر است با توجه به جستجوهای به عمل آمده، می‌توان گفت تقریباً پژوهشی که واکنش‌های والدین را به مانند مطالعه حاضر (پذیرش، حمایت بیش از حد، طرد و انکار) بررسی کرده باشد، انجام نشده است. اما مطالعاتی در مورد ارتباط و یا تاثیر الگوهای سازگاری، استرس، همبستگی خانوادگی و یا نحوه ارتباط والدین بر خود مراقبتی کودکان مبتلا به دیابت انجام شده است. به طور مثال Kovax و Charron بر اساس یافته‌های مطالعه خود اظهار

## سطح خودمراقبتی کودکان و ارتباط آن با متغیرهای مداخله‌گر

یافته‌ها در این بخش نشان داد که ۴۶/۶۲ درصد نمونه‌ها (بیشترین درصد) از خودمراقبتی متوسط و مابقی (به ترتیب ۲۷/۸۲ و ۲۵/۵۶ درصد) خود مراقبتی ضعیف و خوب داشتند. در مورد ارتباط خود مراقبتی و متغیرهای مداخله‌گر یافته‌ها نشان داد که خود مراقبتی با متغیرهای جنس و رتبه تولد کودک ارتباط معنی‌داری ندارد. اما ضریب همبستگی پیرسون و آزمون تی، بین خود مراقبتی و سن کودک ارتباط مستقیم و قوی ( $P=0/00$ ) و بین خود مراقبتی و طول مدت بیماری ارتباط مستقیم و ضعیفی را نشان داد ( $P=0/05$ ).

## واکنش خانواده و ارتباط آن با متغیرهای مداخله‌گر

در ارتباط با واکنش خانواده نیز ۷۵/۹ درصد خانواده‌ها واکنش پذیرش (بیشترین درصد)، ۲۵/۲ درصد واکنش طرد کردن و ۲۲/۵۶ درصد واکنش حمایت بیش از حد نشان دادند. آزمون آنالیز واریانس بیانگر آن بود که ارتباط معنی‌دار بین واکنش خانواده و سن کودک وجود دارد ( $P=0/00$ ). برای تعیین ارتباط بین واکنش خانواده با تحصیلات مادر و وضعیت شغلی پدر از آزمون کای دو استفاده شده و نتایج آن نشان داد که واکنش خانواده با تحصیلات مادر ( $p=0/01$ ) و وضعیت شغلی پدر ( $p<0/05$ ) ارتباط دارد.

## ارتباط واکنش خانواده (متغیر مستقل) با خودمراقبتی کودکان مبتلا (متغیر وابسته)

آزمون آنالیز واریانس بین خود مراقبتی کودک و واکنش خانواده ارتباط معنی‌داری نشان داد ( $P=0/00$ ). آزمون کوکران نیز با ثابت نگه داشتن عوامل سن، جنس، رتبه تولد کودک و طول مدت بیماری ارتباط بین این دو متغیر را مورد تایید قرار داد ( $P=0/001$ ) و این مطلب بیانگر آن است که متغیرهای مداخله‌گر فوق در ارتباط بین دو متغیر خود مراقبتی و واکنش خانواده تاثیری نداشته است.

تحقیق Aziz و همکاران در کشور پاکستان اشاره شود. نتایج این تحقیق حاکی از آن بود که کودکان مبتلا به بیماری مزمن که اعضای خانواده آنها بویژه مادر از تحصیلات بالاتری برخوردارند با مشکلات کمتری مواجه بوده و کمتر احساس طرد شدن از خانواده را داشته‌اند. به عقیده آنها والدین تحصیل کرده نسبت به فرزند خود واکنش مناسب‌تری نشان می‌دهند (۲۳). نتیجه مطالعه Foulkner نیز نشان داد که هر چه سطح تحصیلات پدر بیشتر باشد، قندخون کودک بهتر کنترل می‌شود (۱). در هر حال بر اساس نتایج این مطالعه و سایر مطالعات مشابه می‌توان اذعان داشت که هر چه سطح تحصیلات هر یک از والدین بیشتر باشد، خود مراقبتی کودک بهتر می‌شود.

با توجه به عوارض روانی، اجتماعی و مالی دیابت و نتایج به دست آمده در این مطالعه در مورد سطح خود مراقبتی کودکان و واکنش خانواده آنها نسبت به بیماری می‌توان گفت که جامعه کنونی ما نیاز به افزایش سطح آگاهی کودکان دیابتی و خانواده آنها دارد تا با بهبود سطح خود مراقبتی کودکان و تغییر نوع نگرش و واکنش خانواده‌ها نسبت به این امر، بتوان از عوارض احتمالی این بیماری در آینده کودک، خانواده و جامعه کاست. جامعه کودکان کانادا (Canadian Paediatric Society) نیز هم بر این مطلب تاکید داشته و معتقد است یکی از اهداف مهم توسعه مراقبت بهداشتی، آگاه کردن خانواده‌ها از بیماری‌های کودکان است (۲۴). به همین منظور پژوهشگران پیشنهاد می‌کنند که از همان ابتدای ابتلای کودک به دیابت، کلاس‌های مدون و منظمی با حضور روان‌شناسان و روانپرستاران به منظور افزایش سطح آگاهی، کاهش استرس و اضطراب کودک و خانواده تشکیل شود، به خصوص اینکه این کلاس‌ها برای خانواده‌های کم سواد به شکل گویاتر، واضح‌تر و با استفاده از جزوات تصویری برگزار شده و در آن به جزئیات بیماری، عوارض آن و راه‌های پیشگیری و درمان آن پرداخته شود. پیشنهاد دیگر پژوهشگران برای

می‌دارند که الگوی سازگاری والدین روی برابند بهداشتی کوتاه مدت کودکان مبتلا به دیابت بی تاثیر است (۱۱). نتایج مطالعه دیگری نیز نشان داد که بین استرس والدین و میزان قند خون کودکان مبتلا رابطه معکوس حاکم است (۱۸) و یا اگر در خانواده‌ای تضاد افزایش و انسجام خانوادگی کاهش یابد، کیفیت زندگی کودکان مبتلا به دیابت کاهش می‌یابد (۱۹). مطالعه Foulkner نیز نشان داد که رفتار خانواده بر خود مراقبتی، کنترل متابولیکی و کیفیت زندگی کودکان تاثیر گذار است (۱) و در نهایت Smaldone و همکاران بر اساس یافته‌های خود معتقدند که رابطه والدین و کودکان عامل تاثیر گذاری بر خود مراقبتی کودکان است (۲۰).

از متغیرهای مداخله‌گری که روی خود مراقبتی (متغیر وابسته) تاثیر داشت، سن کودک بود. در تایید این یافته نتایج تحقیق Schmidt نیز نشان داد که با افزایش سن کودک، توانایی خود مراقبتی، عدم وابستگی، دقت عمل و توانایی کنترل سطح قندخون بهتر می‌شود (۲۱).

نه تنها سن کودک با خود مراقبتی ارتباط مستقیمی داشت بلکه همین رابطه در واکنش خانواده نیز مشاهده شد. به طوری که با افزایش سن نمونه‌ها، خانواده‌ها نیز بیشتر از خود واکنش پذیرش نشان داده بودند. شاید بتوان این ارتباط را اینگونه تعبیر کرد که با گذشت زمان، والدین بیشتر بیماری فرزند خود را می‌پذیرند. نتایج مطالعه chen و Striesan نیز این رابطه را تایید می‌کنند (۲۲).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که خود مراقبتی با جنس و رتبه تولد کودک ارتباط معنی‌داری ندارد اما Smaldone و همکاران با تحقیق خود نشان دادند که دختران نوجوان مبتلا به دیابت خود مراقبتی بهتری نسبت به پسرها دارند (۲۰). نتایج تحقیق Schmidt نیز مهر تاییدی بر این یافته است (۲۱).

دو متغیر مداخله‌گر دیگر یعنی وضعیت تحصیلی مادر و وضعیت شغلی پدر نیز با خود مراقبتی ارتباط مستقیمی داشتند. در تایید این ارتباط بجاست که به

## سپاسگزاری

در پایان محققین بر خود لازم می‌دانند که از معاونت پژوهشی و اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامائی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران به جهت کمک در انجام این تحقیق تشکر و قدردانی نمایند.

دستیابی به نتایج دقیق‌تر در مورد رابطه واکنش خانواده و خود مراقبتی، انجام تحقیق به صورت مورد-شاهدی در کودکان مبتلا به دیابت است تا سایر عوامل موثر بر خودمراقبتی شناسایی شود.

## References

1. Foulkner MS. Family Influence On Self-Care: Quality Of Life And Metabolic Control In School Age Children And Adolescent With Type 1 Diabetes. *J Pediat Nurs* 2007; 22(1): 223-236.
2. Oregon Department Of Education (ODOE). Students With Special Health Care (Diabetes). 2004; Available from: [www. Diabetes.Org](http://www.Diabetes.Org). Accessed April 3, 2007.
3. Dashif CJ, McCaleb A, Cull V. Self-Care Of Young adoulesents With Type 1. *Diabet J Pediat Nurs* 2006; 21(3): 222-232.
4. Law Son T. Famly Coping And Disease Control When A Child Has Type 1 Diabetes Melitus. *J Specialist Pediat Nurs* 2007; 12(1): 49-52.
5. Harris MA, Wysocki T, Sadler M, Wilkinson K, Harvay LM, Bukloh LM, et al. Validation Of A Structured Ianterview For The Assesment Of Diabetes Self-Management. *Diabet Care* 2000; 23(9): 1301-1304.
6. Nordfeldt S, Johnsson C, Carlsson A, Hammerjo JA. Prevention Of Severe Hypoglycaemia In Type I Diabetes: A Randomised Controlled Population Study. *Arch Dis Child* 2003; 88: 240-245.
7. Catherine CME. Self Efficacy And Stage Of Change As Predictors Of Self-Care Behaviours In Children With Insulin-Dependent Diabetes Mellitus. The Gorge Washington University. 2003; Available from: [www.ProQuest.com](http://www.ProQuest.com). Accessed May 2, 2007.
8. Herrmans JW. Children And Young Adoulesents'voices: Perceptions Of The Costs And Rewards Of Diabetes And Its Tratment. *J Pediat Nurs* 2006; 21(3):211-221.
9. Schilling LS, Grey M, Knafl KA. The Concept Of Type I Diabetes In Children And Adolesents: An Evolutionary Concept Analysis. *J Adv Nurs* 2002; 37(1):87-99.
10. Howells LAL. Self-Efficacy And Diabetes: Why Is Emothional Education Important And How Can It Be Achived? *Horm Res* 2002; 57(Suppl7): 69-71.
11. Charron P, Deni KM. Maternal Health Related Coping Patterns And Health And Adjucment Outcomes In Children With Type I Diabetes. *Children Health Care* 2000; 29(1): 37-45.
12. Foulkner MS. Family Responses To Children With Diabetes And Their Influence On Self Care. *J Pediat Nurs* 1996; 11(2): 82-89.
13. Roemer JB. Understanding Emothional And Pychological Consideration Of Children With Diabetes: Tips For School Nurse. *School Nurse News* 2005; 22(3): 6-8.
14. Axon Sh E, Fugate T. *Pediatric Nursing Care Plans: Pract Hall Co.* 2003. P 45-50.
15. Wysocki T, Harris MA, Wilkinson K, Sadler M, Mauras N, White NH. Self- Management

- Competence As A Predictor Of Outcomes Of Intensive Therapy Or Usual care In Youth With Type 1 Diabetes. *Diabetes Care* 2003; 26: 2043-2047.
16. Grey M. Interventions For Children With Diabetes And Their Families. *Annn Rev Nurs Res* 2000; 18: 149-170.
17. Mc Nabb WL, Quinn MT, Murphy DM, Thorp FK, Cook S. Increasing Children `S Reponsibility For Diabetes Self Care: The In Control Study. *Diabetes Educ* 2002; 20(2): 121-124.
18. Stall Wood L. Influence Of Caregiver Stress And Coping On Glycemic Control Of Young Children With Diabetes. *J Pediat Health Care* 2005; 9(5): 293-300.
19. Gammon D, Arsand E, Walseth OA, Anderson N, Jenssen M, Tylor T. Parent- Child Interaction Using A mobile And Wireless System For Glouucose Monitoring. *J Med Int Res* 2005; 7(5): 57.
20. Smaldone A, Hanto R, Weinger K. Impact Of Parent/Child Communication on Adolescent Self Care bihaviourr. *Diabetes*. 2005. Avialbale from: [www.ProQuest.com](http://www.ProQuest.com). Accessed February 3, 2006.
21. Schmidt C. Self Care Agency Developmenth Children With Type 1 Diabetes. *Am J Pediat Nurs* 2007; 23(2): 223-234.
22. Striesand R, Chen R. Pediatric- Parenting Stress Among Parents Of Chilren With Type Diabetes: The Role Of Self Efficacy, Responsibility And Fear. *J Pediat Psychol* 2006; 30(6): 513-521.
23. Aziz H, Akhtar S, Wasi Z. Epilepsy In Pakistan: Stigma And Psychologic Problem: A Poputation Based Epidemiologic Study. *Epilepsia* 1997; 38(10): 1069-1073.
24. Suris JC, Michaud PA, Virer R. The Adolescents With Chronic Condition. *Arch Dis Child* 2004; 89(10): 938-942.