

بررسی عادات غذیه‌ای بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران

آذر طل^۱، سیما اسماعیلی شهمیرزادی^۲، کمال اعظم^۳، بهرام محبی^۴، احمد ساعدی^۵، رویا صادقی^۶

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: اتخاذ رفتارهای مطلوب غذیه‌ای یک بخش اصلی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ است که می‌تواند به پیشگیری و کاهش عوارض ناشی از بیماری بینجامد. شواهد نشان می‌دهد که بهبود عادات و رفتارهای غذیه‌ای می‌تواند به کنترل دیابت کمک نماید. این مطالعه با هدف تعیین عادات غذیه‌ای دیابت در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۱ طراحی و اجرا گردید.

روش‌ها: مطالعه توصیفی حاضر بر روی ۴۸۰ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ با روش تصادفی در دسترس انجام گرفت. در این مطالعه از پرسش‌نامه‌ای دو قسمتی شامل اطلاعات و خصوصیات فردی بیماران و مرتبط با بیماری اخذ شد. جهت سنجش عادات غذیه‌ای و ابعاد آن در دیابت در این بیماران از پرسش‌نامه استاندارد استفاده شد که با استفاده از ۵۱ سؤال، ^۴ بعد مختلف عادات غذیه‌ای دیابت را در بیماران مبتلا اندازه گیری می‌نمود. این ابزار شامل ۴ سؤال کلی در مورد عادات غذیه‌ای، ^{۱۲} سؤال مقیاس اطلاعات عمومی در دیابت، ^۶ سؤال در مورد برنامه‌ریزی، خرید و آماده کردن غذا، ^{۱۷} سؤال در مورد عادات صرف غذا و ^{۱۲} سؤال در مورد حمایت خانواده در عادات غذیه‌ای در دیابت بود. برای تعزیزه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ استفاده گردید و سطح معنی داری ^{۰/۰۵} در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین سنی شرکت کنندگان در مطالعه $۱۱/۵۳ \pm ۵۹/۹۶$ سال بود. بیشترین و کمترین میانگین امتیاز ابعاد چهار گانه ابزار سنجش عادات غذیه‌ای در دیابت به ترتیب مربوط به ابعاد تأثیر خانواده بر عادات غذیه‌ای ($۱۴/۳ \pm ۶۴/۷۲$) و عادات خوردن غذا ($۱۲/۱۳ \pm ۵۲/۲۷$) بود. در ابعاد مختلف این پرسش‌نامه مواردی از جمله توجه به برچسب مواد غذایی از نظر نوع و میزان کالری، توجه به صرف منظم و عده‌های اصلی و میان و عده‌های غذایی و دریافت حمایت از سوی خانواده بیشترین میانگین و انحراف معیار را کسب نمود.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج مطالعه پیشنهاد می‌گردد، به منظور ارتقای دانش و اتخاذ رفتارهای غذیه‌ای بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲، مداخلات تئوری محور با هدف اصلاح عادات خوردن غذا طراحی و اجرا گردد. به نظر می‌رسد جلب مشارکت خانواده‌های بیماران مبتلا به دیابت به عنوان عوامل قادر کننده بتواند دستیابی به این هدف را تسهیل نماید.

واژه‌های کلیدی: عادات غذیه‌ای، بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲، خانواده

ارجاع: طل آذر، اسماعیلی شهمیرزادی سیما، اعظم کمال، محبی بهرام، ساعدی احمد، صادقی رویا. بررسی عادات غذیه‌ای بیماران مبتلا به دیابت

نوع ۲ مراجعه کننده به بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۲؛ ۹(۶): ۶۲۰-۶۲۹.

پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۰۳/۱۱

دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۰۵/۰۳

- ۱- دکتری تخصصی، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
- ۲- دانشجوی دکتری، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

- ۳- استادیار، گروه ایدمیولوژی و امار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

- ۴- استادیار، گروه قلب و عروق، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

- ۵- استادیار، گروه تغذیه و بیوشیمی، دانشکده علوم تغذیه و رژیم‌شناسی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

- ۶- استادیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (نویسنده مسؤول)

Email: sadeghir@tums.ac.ir

می باشد (۸). مطالعات زیادی نشان داده اند که حمایت خانواده در خودمدیریتی دیابت در حوزه تغذیه حائز اهمیت است (۹). اطلاع از عادات تغذیه‌ای خانواده، بر پیامدهای سلامتی افراد مبتلا به دیابت و در تسهیل تغییر رفتار فرد بیمار در خانواده مؤثر است (۱۰، ۱۱).

عادات روزمره صرف غذا و رفتارهای طبخ مواد غذایی که در اکثر وعده‌های غذایی مطرح می باشد به عنوان عادات تغذیه‌ای افراد محسوب می‌گردد. مطالعه Nagelkerk و همکاران نشان داد که موانع خودمدیریتی دیابت شامل کمبود دانش، کمبود درک از برنامه درمانی، احساس خستگی و نداشتن انگیزه در مورد کنترل دیابت و عدم توفیق در تعیین از رژیم دیابت می باشد. تغذیه و الگوی مصرف مواد غذایی یکی از برنامه‌های مهم درمانی در کنترل دیابت است و با افزایش دانش و درک بهتر از برنامه‌های درمانی که الگوی تغذیه‌ای بیماران مبتلا به دیابت هم از آن مستثنی نیست، می‌توان به کنترل مطلوب دیابت نزدیک‌تر شد (۴).

توجه به عادات تغذیه‌ای می‌تواند رفتارهای تغذیه‌ای خودمدیریتی در فرد مبتلا به دیابت و اعضای خانواده او را ارتقا داده و بر پیشرفت بیماری اثرگذار باشد. ارزیابی عادات تغذیه‌ای فرد و خانواده باید همگام با برنامه‌ریزی، کنترل و مدیریت بیماری از جمله آموزش تغذیه‌ای باشد (۱۲-۱۵). با عنایت به شیوه بالای دیابت در تهران، ضرورت شناسایی موارد مؤثر در سبک زندگی سالم از جمله الگوی تغذیه‌ای و عدم انجام مطالعه‌ای در حوزه شناسایی عادات تغذیه‌ای در دیابت و عوامل مؤثر بر آن در ایران، مطالعه حاضر با هدف تعیین عادات تغذیه‌ای دیابت در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به بیمارستان‌های منتخب تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۱ طراحی و انجام گردید.

روش‌ها

مطالعه مقطعی حاضر بر روی ۴۸۰ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ که بیماری آن‌ها توسط پزشکان متخصص شاغل در بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران به تأیید رسیده بود، انجام گرفت. شرکت کنندگان در مطالعه

مقدمه

در دهه‌های اخیر با تغییر الگوی بیماری‌ها و گذار اپیدمیولوژیک، دیابت نوع ۲ به عنوان یکی از مهم‌ترین بیماری‌های غیر واگیر و مزمن در جهان مطرح شده است که شیوه آن با توجه به افزایش امید به زندگی، رواج شهرنشینی و تغییر شیوه زندگی در حال افزایش می‌باشد (۱). سازمان ۳۶۶، ۲۰۳۰ میلیون نفر در دنیا به دیابت مبتلا خواهند شد (۲). عزیزی و همکاران دیابت نوع ۲ در شهر تهران را بین ۲-۱۰ درصد در جمعیت بزرگ‌سال برآورد نموده‌اند (۳). دیابت شایع‌ترین اختلال متابولیکی است که به علت نقص در ترشح و یا عملکرد هورمون انسولین ایجاد می‌گردد. این بیماری بار فراوانی بر دوش فرد، خانواده و جامعه تحمیل می‌نماید و کاستن از مشکلات سلامتی در مورد این بیماری تنها با مدیریت و کنترل آن می‌سر می‌باشد. دیابت نوع ۲ به عنوان شایع‌ترین شکل آن، بین ۹۰-۹۵ درصد از مجموع دیابت‌های تشخیص داده شده را تشکیل می‌دهند (۳). از طرف دیگر، بیماری دیابت نوع ۲ درمان همه جانبه را می‌طلبد که شامل درمان‌های دارویی، رفتاری- شناختی و تغییر الگو و سبک زندگی است (۳).

اگرچه روش‌های دارودارمانی در کنترل دیابت مورد تأیید می‌باشند، اما بیماران مبتلا به دیابت همواره با تکنیک‌های خودمراقبتی دیابت دست به گریبان هستند (۴، ۵). با توجه به ماهیت نیاز مداوم دیابت به مراقبت، مطالعات بسیاری در این زمینه انجام گرفته و استاندارهایی برای مراقبت شامل راهنمایی‌های عملی مراقبت، اهداف درمانی و ابزارهایی برای ارزیابی کیفیت مراقبت تدوین شده است (۶). یکی از نکات مهم در رابطه با رفتارهای خودمراقبتی، آگاهی بیمار مبتلا به دیابت از رژیم غذایی و الگوی تغذیه‌ای می‌باشد و موقیت اقدامات درمانی دیابت وابسته به میزان به کارگیری و تداوم اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی می‌باشد که یکی از مهم‌ترین ابعاد آن، حرکت در مسیر سبک زندگی سالم از جمله عادات تغذیه‌ای درست است (۷). مورد مهم دیگر در این بین، ارتباط و حمایت خانواده در کمک به بیمار در راستای کنترل دیابت

۹۵/۰ و ۸۰/۰ در مطالعه پایلوت محاسبه گردید. لازم به یادآوری است که افراد شرکت کننده در مطالعه پایلوت جهت بررسی روایی و پایایی ابزار از مطالعه اصلی خارج شدند.

به منظور رعایت نکات اخلاقی پژوهش، اهداف این مطالعه به افراد شرکت کننده توضیح داده شد و به آنان این اطمینان خاطر داده شد که اطلاعات آن‌ها محترمانه باقی خواهد ماند و پرسش‌نامه بدون نام تکمیل گردید. مدت زمان تکمیل پرسش‌نامه به صورت مصاحبه برای هر بیمار حدود ۲۰ دقیقه به طول انجامید. پس از جمع‌آوری اطلاعات و ورود داده‌ها به رایانه، تجزیه و تحلیل آن‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ (SPSS Inc., Chicago, IL) و با به کارگیری آزمون‌های توصیفی انجام گرفت. سطح معنی‌داری در این مطالعه، ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میزان پاسخگویی در این مطالعه ۹۰/۵ درصد و میانگین سنی شرکت کنندگان $۱۱/۵۳ \pm ۵۹/۹۶$ سال بود که ۵۸/۷ درصد (۲۸۲ نفر) را زنان و ۴۱/۳ درصد (۱۹۸ نفر) را مردان تشکیل می‌دادند. ۸۱/۸ درصد (۳۹۳ نفر) افراد شرکت کننده در مطالعه متاهل و ۱۸/۲ درصد (۸۷ نفر) مجرد بودند. از نظر سطح تحصیلات: ۳۲/۹ درصد (۱۵۸ نفر) بی‌سواد، ۳۹/۸ درصد ۵/۸ (۹۱ نفر) زیردیپلم، ۲۱/۴ درصد (۱۰۳ نفر) دیپلم و ۲۸/۳ درصد (۱۳۶ نفر) شاغل، ۱۹/۸ درصد (۹۵ نفر) بازنیسته، ۴۶/۷ درصد (۲۲۴ نفر) خانه‌دار و ۵/۲ درصد (۲۵ نفر) بی‌کار بودند. جدول ۱ میانگین امتیازات هر کدام از ابعاد ابزار سنجش عادات تغذیه‌ای در دیابت را نشان می‌دهد. با توجه به یافته‌های جدول ۱، بیشترین و کمترین میانگین امتیاز ابعاد ابزار سنجش عادات غذایی در دیابت به ترتیب مربوط به ابعاد حمایت خانواده بر عادات تغذیه‌ای ($۱۴/۳ \pm ۶۴/۷۲$) و صرف غذا ($۱۲/۱۳ \pm ۵۲/۲۷$) بود.

همان طور که جدول ۲ توزیع فراوانی پاسخگویی افراد تحت مطالعه به سؤالات مقیاس اطلاعات عمومی دیابت را نشان می‌دهد، بیشترین میانگین امتیاز سؤالات نشان داد

حاضر، از بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران در طول پنج ماه به شیوه نمونه‌گیری تصادفی در دسترس انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری به این صورت بود که پرسشگران آموزش دیده در مورد اهداف مطالعه، به بیمارستان‌های مورد نظر مراجعه و با بیماران واجد شرایط، مصاحبه می‌نمودند. تشخیص قطعی دیابت نوع ۲ توسط پزشکان متخصص بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران و سپری شدن حداقل یک سال از تشخیص قطعی دیابت فرد به عنوان معیارهای ورود به مطالعه و عدم تمایل بیماران برای شرکت در مطالعه، دیابت بارداری و وجود بیماری‌های روحی و روانی تأیید شده توسط پزشکان به عنوان معیارهای خروج از مطالعه در نظر گرفته شد. برای تعیین حجم نمونه با توجه به این‌که تاکنون مطالعه‌ای در این زمینه در ایران انجام نشده است، بنابراین با در نظر گرفتن این‌که حدود ۵۰ درصد افراد مبتلا به دیابت عادات تغذیه‌ای مناسب دیابت داشته باشند (برای در نظر گرفتن بیشترین میزان نمونه)، میزان شیوع ۰/۵ و دقت مطالعه ۰/۰۵ با سطح معنی‌داری ۰/۰۵، حجم نمونه حدود ۴۰۰ نفر برآورد گردید. با در نظر داشتن ریزش ۲۰ درصد برای این مطالعه، حداقل نمونه ۴۸۰ نفر محاسبه شد.

در این مطالعه از یک پرسش‌نامه دو قسمتی شامل اطلاعات و خصوصیات فردی بیماران و مرتبط با بیماری استفاده شد. جهت سنجش عادات تغذیه‌ای در دیابت از پرسش‌نامه استاندارد آن استفاده گردید که با استفاده از ۵۱ سؤال، ۴ بعد مختلف عادات تغذیه‌ای در دیابت را در بیماران مبتلا به دیابت اندازه‌گیری می‌نمود. این ابزار شامل ۴ سؤال کلی در مورد عادات تغذیه‌ای، ۱۲ سؤال مقیاس اطلاعات عمومی در دیابت، ۶ سؤال در مورد برنامه‌ریزی، خرید و آماده کردن غذا، ۱۷ سؤال در مورد عادات صرف غذا و ۱۲ سؤال در مورد حمایت خانواده در عادات تغذیه‌ای در دیابت بود. در مطالعه حاضر برای مقایسه ابعاد با یکدیگر، تمام مقادیر چهار حیطه از ۱۰۰ محاسبه گردید تا ابعاد به طور صحیح قابل مقایسه باشند. میزان Cronbach's alpha برای هر یک از ۴ حیطه به روش (Test-retest) برابر با $۰/۹۲$ ، $۰/۸۴$ ، $۰/۸۰$ و $۰/۷۶$ بود.

جدول ۱: آمار توصیفی ابعاد عادات غذیه‌ای دیابت در افراد تحت مطالعه

ابعاد	حداکثر نمره	حداقل نمره	میانگین و انحراف معیار	نمره کل عادات غذیه‌ای در دیابت
اطلاعات عمومی در مورد دیابت	۹۵/۸۳	۱۰/۴۲	۵۳/۷۲ ± ۱۹/۸۳	
برنامه‌ریزی، خرید و آماده‌سازی مواد غذایی	۱۰۰	۰	۵۷/۳۱ ± ۲۳/۸۲	
صرف غذا	۹۲/۶۵	۲۵	۵۲/۲۷ ± ۱۲/۱۳	
حمایت خانواده در عادات غذیه‌ای	۱۰۰	۲۲/۳۳	۶۴/۷۲ ± ۱۴/۳	
نمره کل عادات غذیه‌ای در دیابت	۸۴/۶۴	۲۲/۲۳	۵۶/۶۳ ± ۱۲/۵۵	

جدول ۲: توزیع فراوانی پاسخگویی افراد تحت مطالعه به سوالات مقیاس اطلاعات عمومی دیابت

عنوان سؤال	مقیاس اطلاعات عمومی دیابت				
هرگز	به ندرت	کاهی	معمولًا	همیشه	
تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
من از برنامه‌ای خاص برای کنترل دیابت خود استفاده می‌کنم.	۵۸ (۱۲/۱)	۶۷ (۱۳/۹)	۷۵ (۱۵/۱)	۷۳ (۱۵/۲)	۲۰۷ (۴۳/۲)
حداکل یکی از اعضای خانواده در مدیریت دیابت از من حمایت می‌کند.	۱۹۵ (۴۰/۶)	۷۸ (۱۶/۲)	۷۶ (۱۵/۸)	۴۱ (۸/۷)	۹۰ (۱۸/۷)
غذاهای سالم مصرف می‌کنم.	۱۰۴ (۲۱/۶)	۲۵۳ (۵۲/۷)	۶۷ (۱۳/۹)	۲۷ (۵/۷)	۲۹ (۶/۱)
غذاهایی را استفاده می‌کنم که بر قند خونم تأثیر منفی نداشته باشد.	۸۰ (۱۶/۶)	۲۱۵ (۴۴/۷)	۹۷ (۲۰/۲)	۳۸ (۷/۸)	۵۰ (۱۰/۴)
حداکل یکی از اعضای خانواده در انتخاب غذای سالم در مورد دیابت از من حمایت می‌کند.	۱۰۵ (۲۱/۸)	۲۰۸ (۴۳/۳)	۵۱ (۱۰/۷)	۵۹ (۱۲/۴)	۵۷ (۱۱/۸)
حداکل یکی از اعضای خانواده در انتخاب غذایی که کمترین تأثیر را بر قند خون من داشته باشد، از من حمایت می‌کند.	۱۱۴ (۲۲/۸)	۱۴۶ (۳۰/۴)	۹۰ (۱۸/۸)	۵۹ (۱۲/۴)	۷۱ (۱۴/۶)
من برچسب مواد غذایی را مطالعه می‌کنم تا تأثیر آن بر قند خونم را متوجه شوم.	۸۵ (۱۷/۷)	۸۵ (۱۷/۷)	۷۰ (۱۴/۷)	۶۶ (۱۳/۷)	۱۷۴ (۳۶/۲)
حداکل یکی از اعضای خانواده در خواندن برچسب مواد غذایی و تأثیر آن بر قند خون به من کمک می‌کند.	۹۵ (۱۹/۸)	۸۹ (۱۸/۵)	۱۰۸ (۲۲/۵)	۵۸ (۱۲/۱)	۱۳۰ (۲۷/۱)
اعضای خانواده برای انتخاب غذا به من فرصت می‌دهند.	۹۷ (۲۰/۳)	۱۲۰ (۲۵/۰)	۱۰۰ (۲۰/۸)	۷۹ (۱۶/۴)	۸۴ (۱۷/۵)
من در انتخاب غذای سالم نگرانی دارم.	۸۴ (۱۷/۶)	۱۲۲ (۲۵/۴)	۹۳ (۱۹/۳)	۶۸ (۱۴/۲)	۱۱۳ (۲۳/۵)
وقتی اعضای خانواده غذای ناسالم می‌کنند، تمایل دارم در مصرف غذا با آنان همراه شوم.	۱۵۱ (۳۱/۴)	۷۲ (۱۵/۰)	۹۴ (۱۹/۶)	۹۰ (۱۸/۸)	۷۳ (۱۵/۲)
عادات غذایی سایر اعضای خانواده در انتخاب غذای سالم بر من تأثیر مثبتی دارد.	۹۶ (۲۰/۰)	۱۲۲ (۲۵/۴)	۱۰۶ (۲۲/۱)	۸۶ (۱۷/۹)	۷۰ (۱۴/۶)

در هنگام خرید مواد غذایی به برچسب غذایی مندرج به روی آن توجه نمی‌کنند، ۲۷/۹ درصد بیان کردند که در خانواده اغلب موارد شرایط انتخاب نوع غذا به منظور کنترل و مدیریت دیابت فراهم می‌باشد و ۲۸/۷ درصد بیشتر غذاهایی مطابق با دستور غذایی بیماران مبتلا به دیابت مصرف می‌نمایند.

پاسخگویی افراد مورد مطالعه در خصوص سوالات مربوط به مقیاس صرف غذا نشان داد که ۲۸/۲ درصد افراد هرگز میان وعده عصر استفاده نکرده و هیچ کدام از افراد تحت

که به طور تقریبی نیمی از افراد مورد مطالعه از برنامه خاصی برای کنترل دیابت تبعیت نمی‌کردند (۴۳/۲ درصد)، بیش از یک سوم افراد تحت مطالعه (۳۶/۲ درصد) قبل از مصرف مواد غذایی به برچسب مندرج بر روی محصولات غذایی توجه نکرده و ۳۱/۴ درصد وسوسه می‌شند که در جمع خانواده از رژیم غذایی خود پیروی ننمایند.

جدول ۳ در مورد برنامه‌ریزی، خرید و آماده کردن غذا نشان داد که ۳۰/۶ درصد افراد شرکت کننده در مطالعه هرگز

جدول ۳: توزیع فراوانی پاسخگویی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ به سؤالات مقیاس برنامه‌ریزی، خرید و آماده کردن غذا

مقیاس برنامه‌ریزی، خرید و آماده کردن غذا								عنوان سؤال
همیشه	معمولًا	کاهی	به ندرت	هرگز	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد
تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	(درصد)	(درصد)	(درصد)	(درصد)	(درصد)
۸۴	(۱۵/۲)	۷۳	(۲۰/۴)	۹۸	(۲۱/۸)	۱۰۵	(۲۵/۰)	۱۲۰
۶۴	(۱۲/۳)	۱۴۷	(۳۰/۶)	۹۶	(۱۸/۸)	۹۰	(۱۸/۰)	۸۳
۸۰	(۱۶/۷)	۱۳۴	(۲۷/۹)	۷۹	(۱۶/۴)	۱۰۷	(۲۲/۲)	۸۰
۱۱۲	(۲۳/۶)	۱۲۸	(۲۶/۶)	۹۳	(۱۹/۴)	۷۸	(۱۶/۲)	۶۸
۲۴۸	(۵۱/۶)	۱۰۵	(۲۱/۸)	۶۰	(۱۲/۶)	۳۴	(۷/۲)	۳۳
۱۰۱	(۲۱/۱)	۱۲۸	(۲۸/۷)	۹۸	(۲۰/۴)	۵۹	(۱۲/۳)	۸۴

۴۸/۴ درصد از عدم اعتماد در خانواده، ۵۰/۲ درصد از دشواری تصمیم‌گیری در خانواده گزارش کردند. ۵۳/۴ درصد بر این باور بودند که از توانایی لازم برای تصمیم‌گیری در مورد چگونگی حل مشکل برخوردار نیستند (جدول ۵).

بحث

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، بیشترین و کمترین میانگین امتیاز ابعاد عادات تغذیه‌ای دیابت به ترتیب مربوط به حمایت خانواده در دنبال کردن رژیم غذایی و عادات صرف غذا بود. این یافته‌ها با یافته‌های مطالعه Raberg و همکاران ۲۵/۶ که با هدف شناسایی موانع تغذیه سالم در بین زنان نروژی-پاکستانی بود و نتایج مطالعه آنان نشان داد عالیق، انتظارات و فشارهای درک شده از سوی اعضای خانواده مهم‌ترین موانع بهره‌مندی از رژیم غذایی سالم در مواجهه با بیماری دیابت بود، هم‌راستا می‌باشد (۱۶). همچنین نتایج مطالعه King و همکاران مؤید آن است که ارتباط آماری معنی‌داری بین رژیم غذایی با حمایت‌های اجتماعی-محیطی وجود دارد؛ به طوری که این مطالعه به منظور بهبود رفتارهای خودمدیریتی بیماران مبتلا به دیابت بر طراحی مداخلات در راستای حمایت‌های اجتماعی تأکید نمود (۱۷). در تبیین نقش خانواده بر عادات تغذیه‌ای بیماران مبتلا به دیابت حاکی از این بود که به طور تقریبی نیمی از بیماران مورد مطالعه (۴۶/۷) به دلیل عدم درک متقابل افراد خانواده در خصوص برنامه‌ریزی فعالیت‌ها با مشکل مواجه هستند، ۴۸/۴ درصد از حمایت خانواده در زمان بروز مشکل برخوردار نبودند، ۴۲/۵ درصد از بیماری برای ۲۷/۷ درصد انتخاب غذای سالم مشکل‌تر بود (جدول ۴).

یافته‌های جمع‌آوری شده در ارتباط مقیاس حمایت خانواده بر عادات غذایی بیماران مبتلا به دیابت حاکی از این بود که به طور تقریبی نیمی از بیماران مورد مطالعه (۴۶/۷) به دلیل عدم درک متقابل افراد خانواده در خصوص برنامه‌ریزی فعالیت‌ها با مشکل مواجه هستند، ۴۸/۴ درصد از حمایت خانواده در زمان بروز مشکل برخوردار نبودند، ۴۲/۵ درصد از بیان احساس خود با یکدیگر نگران بودند،

مطالعه میان وعده شب را استفاده نمی‌کند. در زمان صرف غذا در رستوران، ۳۷/۵ درصد بر اساس میل خود و بدون مراعات رژیم مربوط به افراد مبتلا به دیابت دستور غذا می‌دادند و ۳۰ درصد همیشه با عجله غذا می‌خورند. برنامه غذایی ۲۶/۱ درصد از بیماران در تعطیلات آخر هفته هیچ وقت با سایر ایام هفتة متفاوت نبوده است، ۲۷/۹ درصد بیماران همیشه هنگام تنها بی و ۳۰ درصد گاهی اوقات همراه با اعضای خانواده بیشتر غذا می‌خورند. ۲۶/۵ درصد روزانه به ندرت ۵ وعده و بیشتر میوه و سبزیجات مصرف می‌کردند، ۲۵/۶ درصد همیشه هنگام تنها بیشتر غذاهای ناسالم انتخاب می‌کنند. ۳۰/۴ درصد معتقد هستند که همیشه همراه با اعضای خانواده در مقایسه با زمان تنها بی غذاهای سالم‌تری را انتخاب می‌کنند. گاهی در موقع مسافت برای ۲۵ درصد و در موقع بیماری برای ۲۷/۷ درصد انتخاب غذای سالم مشکل‌تر بود (جدول ۴).

یافته‌های جمع‌آوری شده در ارتباط مقیاس حمایت خانواده بر عادات غذایی بیماران مبتلا به دیابت حاکی از این بود که به طور تقریبی نیمی از بیماران مورد مطالعه (۴۶/۷) به دلیل عدم درک متقابل افراد خانواده در خصوص برنامه‌ریزی فعالیت‌ها با مشکل مواجه هستند، ۴۸/۴ درصد از حمایت خانواده در زمان بروز مشکل برخوردار نبودند، ۴۲/۵ درصد از بیان احساس خود با یکدیگر نگران بودند،

جدول ۴: توزیع فراوانی پاسخگویی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ به مقیاس صرف غذا

مقیاس صرف غذا						عنوان سؤال				
همیشه	معمول	گاهی	به ندرت	هرگز	تعداد (درصد)					
من سه و عده یا بیشتر در روز غذا مصرف می‌کنم.					۱۲۸ (۲۶/۷)	۱۵۵ (۳۲/۳)	۸۳ (۱۷/۳)	۷۹ (۱۶/۴)	۳۵ (۷/۳)	
اعضای خانواده میان و عده عصر را در منزل با هم استفاده می‌کنند.					۵۰ (۱۰/۴)	۷۳ (۱۵/۲)	۹۸ (۲۰/۴)	۱۲۴ (۲۵/۸)	۱۳۵ (۲۸/۲)	
با عجله غذا می‌خورم.					۱۴۴ (۳۰)	۶۵ (۱۲/۵)	۱۱۳ (۲۲/۵)	۷۶ (۱۵/۸)	۸۲ (۱۷/۲)	
برنامه غذایی در تعطیلات آخر هفته با سایر ایام هفته متفاوت است.					۶۷ (۱۳/۹)	۱۱۶ (۲۴/۲)	۹۷ (۲۰/۲)	۷۵ (۱۵/۶)	۱۲۵ (۲۶/۱)	
در موقع غذا خوردن در رستوران از منوی غذایی مناسب برای دیابت انتخاب می‌کنم.					۶۱ (۱۲/۷)	۶۴ (۱۲/۴)	۸۴ (۱۷/۵)	۹۱ (۱۸/۹)	۱۸۰ (۳۷/۵)	
در موقعی که بیرون از منزل غذا مصرف می‌کنم، غذاهای سالم سفارش می‌دهم.					۱۰۴ (۲۱/۷)	۸۰ (۱۶/۷)	۱۱۶ (۲۴/۲)	۶۶ (۱۳/۷)	۱۱۴ (۲۲/۷)	
وقتی احساس سیری می‌کنم از صرف غذا دست می‌کشم.					۱۹۱ (۳۹/۸)	۱۰۳ (۲۱/۵)	۱۰۲ (۲۱/۲)	۳۲ (۶/۷)	۵۲ (۱۰/۸)	
وقتی تنها هستم، بیشتر غذا می‌خورم.					۱۳۴ (۲۷/۹)	۹۲ (۱۹/۳)	۹۷ (۲۰/۲)	۷۶ (۱۵/۸)	۸۱ (۱۶/۸)	
وقتی با اعضای خانواده هستم بیشتر غذا می‌خورم.					۷۸ (۱۶/۳)	۸۱ (۱۶/۸)	۱۴۴ (۳۰/۰)	۹۲ (۱۹/۲)	۸۵ (۱۷/۷)	
روزانه پنج و عده و بیشتر میوه و سبزیجات مصرف می‌کنم.					۵۷ (۱۱/۸)	۹۸ (۲۰/۵)	۱۱۳ (۲۲/۵)	۱۲۷ (۲۶/۵)	۸۵ (۱۷/۷)	
وقتی تنها هستم، بیشتر غذاهای ناسالم انتخاب می‌کنم.					۱۲۳ (۲۵/۶)	۹۴ (۱۹/۷)	۱۰۵ (۲۱/۸)	۶۸ (۱۴/۲)	۹۰ (۱۸/۷)	
وقتی با خانواده هستم انتخاب غذای سالم‌تری دارم تا زمانی که تنها هستم.					۱۴۶ (۳۰/۴)	۸۸ (۱۸/۴)	۱۲۴ (۲۵/۸)	۵۰ (۱۰/۴)	۷۲ (۱۵/۰)	
در موقع تعطیلات و مراسم خاص، انتخاب غذا متناسب با دیابت برایم مشکل است.					۱۱۰ (۲۲/۹)	۶۰ (۱۲/۵)	۱۰۵ (۲۱/۸)	۱۳۶ (۲۸/۴)	۶۹ (۱۴/۴)	
در موقع تعطیلات و مراسم خاص بیشتر از ایام معمول غذا می‌خورم.					۱۱۹ (۲۴/۸)	۷۵ (۱۵/۶)	۱۰۶ (۲۲/۱)	۸۲ (۱۷/۱)	۹۸ (۲۰/۴)	
روزهای تعطیل رژیم غذایی خود را کنترل نمی‌کنم و آزادانه غذا انتخاب می‌کنم.					۱۲۴ (۲۵/۸)	۷۵ (۱۵/۶)	۱۱۳ (۲۲/۵)	۹۱ (۱۸/۹)	۷۷ (۱۶/۲)	
در موقع مسافرت، انتخاب غذا متناسب با دیابت برایم مشکل است.					۱۰۲ (۲۱/۲)	۷۰ (۱۴/۶)	۱۲۰ (۲۵/۰)	۹۲ (۱۹/۲)	۹۶ (۲۰)	
در موقع بیماری، انتخاب غذا متناسب با دیابت برایم مشکل است.					۱۰۰ (۲۱/۱)	۷۴ (۱۴/۴)	۱۲۶ (۲۷/۷)	۹۶ (۲۰/۱)	۸۴ (۱۶/۷)	

جدول ۵: توزیع فراوانی پاسخگویی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ به مقیاس تأثیر خانواده بر عادات غذایی در دیابت

کاملاً موافق						عنوان سؤال
تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
برنامه‌ریزی فعالیت‌ها در خانواده مشکل است چون ما همیگر را درک نمی‌کنیم.					۹۳ (۱۹/۴)	۲۲۴ (۴۶/۷)
در زمان بروز مشکل، خانواده ما از هم حمایت می‌کنند.					۱۵۲ (۳۱/۶)	۲۳۲ (۴۸/۴)
ما نمی‌توانیم در مورد احساس نگرانی‌هایمان با هم صحبت کنیم.					۹۳ (۱۹/۴)	۲۰۴ (۴۲/۵)
اعضای خانواده خود را همان طوری که هستند پذیرفتند.					۱۲۴ (۲۵/۸)	۲۵۲ (۵۲/۵)
ما از ترس‌ها و نگرانی‌هایمان با هم صحبت نمی‌کنیم.					۸۸ (۱۸/۳)	۱۸۸ (۳۹/۲)
ما می‌توانیم احساساتمان را با هم در میان بگذاریم.					۱۲۲ (۲۵/۴)	۲۱۶ (۴۵/۰)
احساسات نامناسب زیادی در خانواده ما هست.					۱۱۱ (۲۳/۲)	۲۰۲ (۴۲/۲)
ما آن‌چه که هستیم را پذیرفتند.					۱۳۸ (۲۸/۸)	۲۴۷ (۵۱/۵)
تصمیم‌گیری در خانواده ما مشکل است.					۸۰ (۱۶/۷)	۲۴۱ (۵۰/۲)
در خانواده ما می‌توانیم تصمیم بگیریم که چه طور مشکلاتمان را حل کنیم.					۱۱۱ (۲۳/۱)	۲۵۶ (۵۲/۴)
ما به طور مناسب با هم همراه نیستیم.					۸۶ (۱۷/۹)	۲۴۷ (۵۱/۵)
در خانواده به هم اعتماد داریم.					۱۵۵ (۳۲/۲)	۲۳۲ (۴۸/۴)

سوی دیگر حمایت اعضای خانواده در ایجاد انگیزه، حفظ و نگهداری عادات تغذیه‌ای و خودمدیریتی بیماران مبتلا به دیابت نقش بسزایی دارد (۴). در مطالعه Schuster ترجیحات غذایی فرد، عدم حمایت خانواده، سنت‌های خانوادگی، نگرانی‌های اقتصادی و تأثیرات اجتماعی از جمله مهم‌ترین موانع در تغییر عادات تغذیه‌ای بیماران مبتلا به دیابت شناسایی شد و لازمه آموزش مؤثر دیابت، رفع موانعی است که بیماران مبتلا به دیابت و خانواده‌های آن‌ها با آن دست به گریبان هستند؛ بنابراین تلاش برای برقراری تعادل بین نیازهای فردی و خانوادگی مرتبط با خودمدیریتی دیابت ضروری می‌باشد (۲۱).

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به عدم انجام مطالعات مشابه در جهان و ایران در زمینه عادات روزمره تغذیه‌ای در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ با ابزار فوق که در عمل امکان مقایسه بیشتر و دقیق‌تر با نتایج سایر مطالعات را فراهم نمی‌نماید، اشاره کرد. تکمیل ابزار فوق به شیوه خودگزارشی و وجود احتمال دقت کم و عدم تعمیم نتایج مطالعه حاضر به مجموع افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ از محدودیت‌های دیگر این مطالعه به شمار می‌رود. به نظر می‌رسد در دنیای پرمشغله امروز به ویژه در کلان شهرها، اختصاص زمان کافی برای حفظ عادات سالم و مناسب غذایی برای افراد جامعه دشوار می‌باشد. بنابراین آموزش تغذیه‌ای بیماران مبتلا به دیابت باید در راستای اصلاح عادات نادرست تغذیه‌ای مانند پرخوری، عدم مصرف کافی میوه و سبزیجات، کمیود داشن، کمیود درک از برنامه درمانی و عدم تلاش در تبعیت از رژیم غذایی دیابت انجام پذیرد. به علاوه با توجه به بالا بودن میانگین امتیاز تأثیر خانواده بر عادات تغذیه‌ای می‌توان اصلاح عادات نادرست تغذیه‌ای بیماران مبتلا به دیابت را با جلب حمایت خانواده‌های آنان تسهیل نمود.

با توجه به نقش پرنگ حمایت خانواده، لزوم برخورداری فرد مبتلا به دیابت از حمایت اعضای خانواده در زمان برنامه‌ریزی، خرید، آمده‌سازی و صرف غذا ضروری به نظر می‌رسد. از طرف دیگر، تسهیل دسترسی به غذاهای سالم و

اجتماعی، تأثیر خانواده و حمایت همسالان شامل دریافت تقویت به عنوان بازخوردی پس از اتخاذ رفتار تغذیه‌ای سالم، احتمال استمرار رفتار توصیه شده را افزایش می‌دهد. بنابراین فراهم نمودن عوامل تقویت کننده می‌تواند در پیشگیری و کنترل بیماری دیابت مؤثر واقع شود.

در ارتباط با پایین بودن میانگین امتیاز عادات صرف غذا در بیماران مبتلا به دیابت که به عنوان یکی از عوامل منفی تأثیرگذار بر کنترل مطلوب دیابت به شمار می‌رود، می‌توان مطالعه Yu و همکاران (۱۸) را عنوان نمود. در این مطالعه افرادی که بخش اعظم رژیم غذایی آنان را گوشت و شیر تشکیل می‌داد بیش از افرادی که سبزیجات، میوه و ماهی مواد غذایی غالب رژیم آن‌ها بود در معرض خطر ابتلا به دیابت نوع ۲ قرار داشتند. همچنین مطالعه متا‌آنالیز Ismail-Beigi و Wolfram مصرف غذاهای پرفیبر در بیماران مبتلا به دیابت انجام شد، بیانگر تأثیر عادات خوردن غذا بر احتمال خطر ابتلا به دیابت و پیشرفت بیماری می‌باشد. نتایج این مطالعه نشان داد افراد مبتلا به دیابت با رژیم غذایی پرفیبر و کم‌چربی کنترل دیابت بهتر و حساسیت به انسولین بیشتری دارند (۱۹). از طرف دیگر، مطالعه هم‌گروهی انجام شده توسط Mekary و همکاران در مورد الگوی تغذیه بیماران مبتلا به دیابت نتایجی مشابه با نتایج حاضر را نشان داد که مردانی که وعده صحانه را حذف می‌کنند، ۱/۲۱ برابر بیش از افراد دیگر در معرض خطر دیابت نوع ۲ قرار دارند، به علاوه افرادی که دو وعده غذا مصرف می‌کنند، ۱/۳ برابر بیش از افرادی که ۳ بار غذا مصرف می‌کنند در معرض ابتلا به دیابت نوع ۲ هستند. این مطالعه به خصوص در زمینه تأثیر عادات خوردن غذا بر پیشگیری و کنترل دیابت نشان داد که حذف وعده صحانه در بروز دیابت نوع ۲ به شدت اثرگذار است (۲۰).

با توجه به نتایج حاضر در ارتباط با تأثیر عوامل فردی و خانوادگی بر عادات تغذیه‌ای در دیابت و همچنین بر اساس نتایج مطالعه، تغییر عادات غذا خوردن نیازمند تغییر در زمان صرف غذا، نوع غذا و به طور کلی تغییر در رفتار افراد است. از

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل گزارش بخشی از طرح تحقیقاتی شماره ۱۸۸۵۶ مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشد که بدین وسیله نویسندهای این مقاله مراتب تشکر و قدردانی خود را از آن معاونت محترم به دلیل حمایت مالی، از بیمارستان‌های تابعه دانشگاه به دلیل دادن مجوز انجام مطالعه و از بیماران محترم شرکت کننده در این مطالعه اعلام می‌دارند.

متنوع و لزوم توجه به اهمیت انجام خودپایشی قند خون با دسترسی به تجهیزات و امکانات لازم آن تا نتیجه آزمایش‌های قند خون کنترل شده می‌تواند به عنوان مشوقی در کنترل دیابت از طریق بهبود عادات تغذیه‌ای مدد نظر باشد. بر اساس نتایج مطالعه حاضر، پیشنهاد می‌شود مطالعات مداخله‌ای خانواده محور و مبتنی بر تئوری در راستای ابعاد مؤثر عادات تغذیه‌ای طراحی و اجرا گردد.

References

1. Hu FB, Manson JE, Stampfer MJ, Colditz G, Liu S, Solomon CG, et al. Diet, lifestyle, and the risk of type 2 diabetes mellitus in women. *N Engl J Med* 2001; 345(11): 790-7.
2. World Health Organization. Diabetes Programme, Diabetes Action Now [Online]. 2005; Available from: URL: <http://www.who.int/diabetes/actionnow/en/>
3. Azizi F, Hatemi H, Janghorbani M. Epidemiology and Communicable disease control in Iran. Tehran, Iran: Eshtiagh Publication; 2000. p 34-9.
4. Nagelkerk J, Reick K, Meengs L. Perceived barriers and effective strategies to diabetes self-management. *J Adv Nurs* 2006; 54(2): 151-8.
5. Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, Walker EA, et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med* 2002; 346(6): 393-403.
6. Deakin T, McShane CE, Cade JE, Williams RD. Group based training for self-management strategies in people with type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; (2): CD003417.
7. Minet L, Moller S, Vach W, Wagner L, Henriksen JE. Mediating the effect of self-care management intervention in type 2 diabetes: a meta-analysis of 47 randomised controlled trials. *Patient Educ Couns* 2010; 80(1): 29-41.
8. Garay-Sevilla ME, Nava LE, Malacara JM, Huerta R, Diaz de LJ, Mena A, et al. Adherence to treatment and social support in patients with non-insulin dependent diabetes mellitus. *J Diabetes Complications* 1995; 9(2): 81-6.
9. Chesla CA, Fisher L, Skaff MM, Mullan JT, Gilliss CL, Kanter R. Family predictors of disease management over one year in Latino and European American patients with type 2 diabetes. *Fam Process* 2003; 42(3): 375-90.
10. Brief PM, Sandberg J, Greenberg RP, Graff K, Castranova N, Yoon M, et al. Describing support: A qualitative study of couples living with diabetes. *Families, Systems, & Health* 2003; 21(1): 57-67.
11. Denham SA, Manoogian MM, Schuster L. Managing Family Support and Dietary Routines: Type 2 Diabetes in Rural Appalachian Families. *Families, Systems & Health: The Journal of Collaborative Family* 2007; 25(1): 36-52.
12. Denham SA. Familial research reveals new practice model. *Holist Nurs Pract* 2003; 17(3): 143-51.
13. Denham SA. Family Health: A Framework for Nursing. Philadelphia, PA: F a Davis Company; 2003.
14. Denham SA. Relationships between Family Rituals, Family Routines, and Health. *Journal of Family Nursing* 2003; 9(3): 305-30.
15. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2008. *Diabetes Care* 2008; 31(Supplement 1): S12-S54.
16. Raberg Kjollesdal MK, Telle H, V, Bjorge B, Holmboe-Ottesen G, Wandel M. Barriers to healthy eating among Norwegian-Pakistani women participating in a culturally adapted intervention. *Scand J Public Health* 2010; 38(5 Suppl): 52-9.
17. King DK, Glasgow RE, Toobert DJ, Strycker LA, Estabrooks PA, Osuna D, et al. Self-efficacy, problem solving, and social-environmental support are associated with diabetes self-management behaviors. *Diabetes Care* 2010; 33(4): 751-3.
18. Yu R, Woo J, Chan R, Sham A, Ho S, Tso A, et al. Relationship between dietary intake and the development of type 2 diabetes in a Chinese population: the Hong Kong Dietary Survey. *Public Health Nutr* 2011; 14(7): 1133-41.

19. Wolfram T, Ismail-Beigi F. Efficacy of high-fiber diets in the management of type 2 diabetes mellitus. *Endocr Pract* 2011; 17(1): 132-42.
20. Mekary RA, Giovannucci E, Willett WC, van Dam RM, Hu FB. Eating patterns and type 2 diabetes risk in men: breakfast omission, eating frequency, and snacking. *Am J Clin Nutr* 2012; 95(5): 1182-9.
21. Schuster L. Family support in dietary routines in Appalachians with type 2 diabetes [MSc Thesis]. Athens, OH: Ohio University; 2005.

Assessing the Dietary Habits among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus Referee to Tehran University of Medical Sciences Affiliated Hospitals, Iran

Azar Tol¹, Sima Smaeleee-Shahmirzadi², Kamal Azam³, Bahram Mohebbi⁴, Ahmad Saedi⁵, Roya Sadeghi⁶

Original Article

Abstract

Background: Desirable dietary behavior adaption is one of the main parts among type 2 diabetes mellitus which can result in preventing and decreasing disease complications. Evidence revealed that improving dietary habits and behaviors can be helpful in diabetes control. This study aimed to assess dietary habits among patients with type 2 diabetes mellitus referee to Tehran University of Medical Sciences affiliated hospitals, Iran, in 2012.

Methods: In this descriptive study, 480 patients with type 2 diabetes mellitus were enrolled by convenience sampling method. The used questionnaire study included socio-demographic aspects; besides, a 51-items self-report instrument was used containing four general questions about dietary habits and four subscales reflecting domains including general diabetes information (12 items), planning, shopping, and preparing meals (6 items), eating meals (17 items) and family influence on dietary habits (12 items). Data collection was conducted in four selected hospitals of Tehran University of Medical Sciences.

Findings: Mean age of participants was 59.96 ± 11.53 years. Mean scores of 'general diabetes information', 'planning, shopping, and preparing meals', 'eating meals' and 'family influence on dietary habits' were 53.72 ± 19.83 , 57.31 ± 23.82 , 52.27 ± 12.13 , and 64.72 ± 14.3 , respectively. 'Family influence on dietary habits' was highlighted as the most important domain in dietary habits instrument. In various domains of the questionnaire, food labeling, type and amount of meals calories, attention to eat regular main meals and snack, obtaining perceived support from family achieved the highest mean score.

Conclusion: We suggest planning and implementation of theory-based intervention programs aimed to do eating habits modifications in order to improve knowledge and dietary behaviors adopting among patients with type 2 diabetes mellitus. It seems that patient;s family participation, as enabling factors, can facilitate the aim.

Key words: Dietary Habits, Type 2 Diabetes Mellitus, Family

Citation: Tol A, Smaeleee-Shahmirzadi S, Azam K, Mohebbi B, Saedi A, Sadeghi R. Assessing the Dietary Habits among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus Referee to Tehran University of Medical Sciences Affiliated Hospitals, Iran. J Health Syst Res 2013; 9(6): 620-9.

Received date: 01/06/2013

Accept date: 25/07/2013

1- Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- PhD Candidate, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Assistant Professor, Department of Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- Assistant Professor, Department of Cardiology, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

5- Assistant Professor, Department of Nutrition and Biochemistry, School of Nutrition, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

6- Assistant Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
(Corresponding Author) Email: sadeghir@tums.ac.ir