

بررسی آگاهیهای تغذیه‌ای بیماران دیابتی شهر سمنان، سال ۱۳۷۵

بتول کریمی*

* کارشناس ارشد علوم بهداشتی در تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی سمنان

خلاصه

سابقه و هدف: بیماری دیابت از جمله بیماریهایی است که سهم عمده درمان آن بعهده خود بیماران واگذار می‌شود و برخورداری ایشان از آگاهی در زمینه‌های مختلف درمان، بویژه مدیریت تغذیه‌ای از شروط اساسی کنترل موفق بیماری می‌باشد. لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی وضعیت آگاهیهای تغذیه‌ای بیماران دیابتی شهر سمنان انجام گرفته است.

مواد و روشها: در این مطالعه توصیفی، اطلاعات لازم با استفاده از پرسشنامه و انجام مصاحبه چهره به چهره با ۲۵۵ بیمار دیابتی که طبق روش نمونه‌برداری آسان از مراجعین به مطب پزشک متخصص، درمانگاه تخصصی و بیمار بستری در بیمارستان انتخاب شده‌اند، جمع‌آوری گردیده است.

یافته‌ها: نتایج بررسی نشان داد که حدود ۷۴٪ بیماران از خطر چاقی، ۶۴٪ ایشان از ارجحیت روغن مایع نسبت به روغنهای دیگر آگاهی داشته و آگاهی ایشان در زمینه غیر مجاز بودن مصرف برخی مواد شیرین حاوی کربوهیدراتهای ساده و تصفیه شده خوب بوده در حالی که ۷۸٪ از بیماران از اهمیت افزایش تعداد وعده‌های غذایی آگاه نبوده و یا در زمینه مصرف مواد غذایی حاوی فیبر محلول و با نمایه گلیسمی پایین آگاهی کمتری داشته‌اند. بطوریکه ۵۶٪ بیماران عدس را مفید و یا فقط ۲۷٪ ایشان نان سنگک را نان مناسب دانسته‌اند. بعلاوه اینکه ۶۹٪ بیماران در زمینه حل مشکلات تغذیه‌ای و تنظیم برنامه غذایی از مشاوره با کارشناس تغذیه سودی نگسته‌اند.

نتیجه‌گیری: بنظر می‌رسد بیماران در زمینه نقش رژیم غذایی در کنترل بیماری، شناخت مواد غذایی مفید، مجاز و غیر مجاز و تنظیم برنامه و وعده‌های غذایی نیاز به کسب آگاهی بیشتری دارند.

واژگان کلیدی: دیابت، تغذیه، رژیم درمانی، آگاهی

مقدمه

متابولیسم گلوکز و چربیها، عبارتی حفظ گلوکز و چربیهای خون در محدوده طبیعی و ادرار بدون گلوکز، حفظ و برقراری وزن بدن در حد مطلوب در کنار تأمین نیازهای تغذیه‌ای مبتلایان و بالاخره تنظیم ترتیب و زمان مصرف وعده‌ها و میان وعده‌ها و ترکیب مواد غذایی مصرفی می‌باشد (۵ - ۶). در این بیماری سهم عمده از درمان برعهده خود بیماران بوده و بر این اساس آموزش آنان برای خود درمانی و مراقبتهای خاص و نیز آموزش در زمینه تغذیه و چگونگی تنظیم برنامه غذایی روزانه بسیار مهم است. با توجه به موارد مذکور بر آن شدیم به بررسی آگاهیهای تغذیه‌ای بیماران دیابتی بعنوان مقدمه‌ای لازم جهت گامهای بعدی مراقبت از بیماران یعنی آموزش پردازیم.

مجمع عمومی سازمان جهانی بهداشت در سال ۱۹۸۹ میلادی کشورهای در حال توسعه را متوجه این مسئله نمود که بیماری دیابت می‌تواند بار سنگینی را بر خدمات بهداشتی درمانی آنها تحمیل نموده و از آنها جهت ارزیابی اهمیت دیابت در کشورهای خود و انجام اقدامات مناسب برای کنترل و پیشگیری آن دعوت نمود (۱). فرمهای متفاوتی از این بیماری وجود دارد که همه آنها با نارسایی در برقراری غلظت قند خون در حد طبیعی مشخص می‌شود (۲). و تغذیه و رژیم درمانی در کنترل موفق بیماری و پیشگیری از عوارض خطرناک و جدی آن بسیار مهم می‌باشند (۶ - ۲).

اهداف اساسی رژیم درمانی در دیابت شامل تنظیم

مواد و روشها

این پژوهش یک بررسی توصیفی بوده و جمع‌آوری اطلاعات در آن از طریق پرسشنامه صورت گرفته است. پر کردن پرسشنامه توسط پرسشگر و بصورت مصاحبه چهره به چهره انجام شده است. سئوالات پرسشنامه غالباً بصورت سئوالات بسته و در دو بخش، اطلاعات کلی و بخش دیگر اطلاعات مربوط به آگاهیهای تغذیه‌ای تنظیم شده است.

جامعه و نمونه مورد مطالعه

جامعه مورد مطالعه در این بررسی، بیماران مبتلا به دیابت شهر سمنان بوده و نمونه مورد بررسی شامل بیماران دیابتی مراجعه کننده به درمانگاه تخصصی بیمارستان ۲۲/۳ درصد، مطب پزشک متخصص داخلی ۴۵/۷ درصد و بیمار بستری در بیمارستان ۳۲ درصد بیماران می‌باشد و به این ترتیب ۲۵۵ نفر مورد مطالعه قرار گرفته‌اند.

روشها و محاسبات آماری

اطلاعات پس از گردآوری جهت انجام محاسبات آماری و تجزیه و تحلیل نهایی مورد پردازش کامپیوتری قرار گرفته و جهت تعیین میزان آگاهیهای تغذیه‌ای نمونه مورد مطالعه، نحوه پاسخگویی به سئوالات پرسشنامه مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته و به صورت جداول توزیع فراوانی ارائه گردید. در مجموع درصد پاسخهای صحیح کمتر از ۵۰ سطح آگاهی کم، ۵۰ تا ۷۵ سطح آگاهی متوسط و بیش از ۷۵ سطح آگاهی خوب در نظر گرفته شده است.

یافته‌ها

از نظر خصوصیات دموگرافیک و طبقه اقتصادی - اجتماعی، میانگین سنی بیماران مورد مطالعه $54/36 \pm 13/83$ سال بود. اکثریت بیماران (۸۶٪) متعلق به گروههای سنی ۴۰ سال و بالاتر بوده‌اند. ۲۷/۴ درصد دارای تحصیلات ابتدایی، ۶ درصد دیپلم، ۳/۶ درصد بالاتر از دیپلم و ۵۴ درصد بیسواد بوده‌اند. از آنجایی که اکثریت بیماران مورد مطالعه (نزدیک به ۷۵ درصد) رازنان تشکیل داده‌اند به این ترتیب شغل اکثریت بیماران، حدود

۷۰ درصد خانه‌داری می‌باشد و ۱۲/۲ درصد کارمند، ۴/۷ درصد کارگر، ۸/۷ درصد شغل آزاد، ۳/۱ درصد محصل و دانشجو، ۰/۴ درصد کشاورز و بقیه بیکار هستند. نظر بیماران در زمینه چاقی، تنظیم وعده‌های غذایی و تعداد آنها: حدود ۷۴ درصد بیماران چاقی را در بیماری دیابت مضر و خطرناک دانسته، اکثریت (۷۸ درصد) به ایجاد نظم در دریافت وعده‌های غذا اعتقاد داشته‌اند و بالاخره این که از نظر اهمیت تعداد وعده‌های غذایی درصد کمی (۲۲ درصد) در سطح آگاهی خوب قرار داشته و ۵ تا ۶ وعده غذایی را در دیابت مناسب دانسته‌اند (جدول ۱).

در رابطه با نوع روغن یا چربی مصرفی مناسب در دیابت ۶۴ درصد بیماران روغن مایع، ۲۵ درصد روغن نباتی جامد، و ۵/۶ درصد چربی حیوانی را بهتر دانسته‌اند و مابقی تفاوتی بین انواع روغن‌ها قائل نشده‌اند. از پاسخ بیماران در مورد مضر بودن مصرف برخی از مواد شیرین و حاوی کربوهیدراتهای ساده و تصفیه شده و نیز مفید بودن مواد غذایی چنین بر می‌آید که تعداد کمتری (۴۷/۹ درصد) مصرف توت خشک را مضر می‌دانند و طبق نظر ۳۹ درصد بیماران، تمام مواد مذکور (کشمش، توت خشک، آبنبات، شکلات، عسل، انواع شیرینی و مرباجات) مضر بوده و ۷۱/۵ درصد ایشان کشمش و بیش از ۷۵ درصد بیماران سایر مواد را مضر می‌دانند و اینکه آگاهی بیماران از مفید بودن برخی از مواد، همچون انار، عدس، سیب، سبزی، سالاد، کدو، بادمجان کافی نبود. بیش از ۷۵ درصد از بیماران مصرف سالاد، کدو، کاهو، بادمجان را مفید دانسته و آگاهی خوبی داشته‌اند در حالی که تعداد کمتری ۵۵/۶ درصد عدس، ۵۲/۸ درصد سیب، ۶۱/۲ درصد انار را مفید دانسته‌اند.

نظر بیماران در زمینه نوع نان مصرفی نشان می‌دهد که ۲۷ درصد مصرف نان سنگک، ۳۴ درصد نان لواش ماشینی و مابقی مصرف نانهای دیگر را مناسب دانسته‌اند و نیز اکثریت (۵۲ درصد) نان لواش ماشینی را مصرف می‌کرده‌اند. بعلاوه اکثریت بیماران (۶۹ درصد) با کارشناس تغذیه در زمینه تنظیم رژیم غذایی خود مشاوره‌ای نداشته‌اند.

جدول ۱- توزیع فراوانی بیماران دیابتی بر حسب نظر ایشان در زمینه خطر چاقی و تعداد وعده غذایی در دیابت (سمنان ۱۳۷۵).

متغیر	تعداد وعده غذایی در دیابت					خطر چاقی در دیابت		
	نمی‌دانم	>۶	۶-۵	۴	۳	نمی‌دانم	چاقی خطرناک نیست	چاقی خطرناک است
تعداد	۴۴	۱	۵۴	۱۴	۱۳۰	۵۱	۱۴	۱۸۷
درصد	۱۷/۷	۰/۴	۲۱/۷	۵/۶	۵۲/۲	۲۰/۲	۵/۶	۷۴/۲

بحث

اکثریت (۷۵ درصد) بیماران مورد مطالعه در این پژوهش را زنان تشکیل داده و میانگین سنی بیماران نیز $13/83 \pm$ ۵۴/۳۶ سال بوده است. بنظر می‌رسد شیوع دیابت پس از ۴۰ سالگی در زنان افزایش نشان می‌دهد. در مطالعه دیگری در تهران (۷) نیز اکثر بیماران را بانوان تشکیل داده و سن $48/5$ درصد افراد بالاتر از ۵۰ سال بوده است. یکی از پژوهشگران بنام هوت (۷) اظهار داشته که پس از ۴۵ سالگی دیابت ۱۱ بار بیشتر در افراد شناسایی می‌شود و ۷۵ درصد بیماران بیش از ۵۰ سال سن دارند.

آگاهی بیماران مورد مطالعه در زمینه خطر چاقی نسبتاً خوب بوده در حالیکه نتیجه دیگری (۷) حاکی از آگاهی اندک بیماران می‌باشد. مطالعات نشان می‌دهد که پس از آموزش و استفاده از رژیم‌های مناسب جهت دستیابی به وزن مطلوب، روند بیماری از نظر کاهش وزن، کاهش قند و چربی و فشار خون روندی مطلوب خواهد بود (۸-۹). خطر توسعه دیابت در بالغین با $BMI > 30$ بیش از ۵ برابر بالغین با $BMI < 25$ می‌باشد و در افراد چاق احتمال ابتلا به دیابت و مرگ و میر ناشی از آن ۴ برابر بیشتر از افراد معمولی است (۱).

بیماران از آگاهی متوسطی در زمینه نوع روغن مصرفی برخوردار بوده‌اند. انتظار می‌رود که بیماران در این زمینه نیز از آگاهی لازم برخوردار شوند چرا که بین سطح چربیهای خون و مصرف چربیهای جامد ارتباط مستقیم وجود دارد (۱۰، ۵، ۴). از طرفی توجه به میزان و نوع فیبر دریافتی و نیز نمایه گلیسمی مواد غذایی در ارتباط با اثرات آنها بر پارامترهای خونی مطرح در دیابت مهم بوده، نتیجه مطالعه نشان می‌دهد که اکثریت بیماران نان لواش ماشینی را

مناسب دانسته و نتیجه حاصل از برآورد نوع نان مصرفی نیز نشان می‌دهد که اکثریت نان لواش استفاده می‌نمایند. نتیجه مطالعه تهران (۷) نشان داده که بیشترین نوع نان مصرفی بیماران مورد مطالعه را نانهای سنگک، بربری، تافتون و لواش تشکیل داده‌اند و یافته‌های حاصل از مطالعه اصفهان (۱۲) نشان داده که ۸۱ درصد از کربوهیدراتهای پیچیده مصرفی بیماران از نانهای اکثراً بدون سبوس تأمین می‌شده است نان بعنوان یکی از منابع کربوهیدرات پیچیده می‌تواند، بسته به نوع آن، منبع فیبر نیز بوده و از نظر شاخص گلیسمی هم متفاوت باشد. شاخص گلیسمی نان لواش ماشینی یکی از بالاترین شاخصها بوده و در برابر نانهای بومی، دارای شاخص گلیسمی پایین می‌باشند (۱۱، ۱۶-۱۴). بیش از ۷۵ درصد بیماران به مفید بودن سبزی و سالاد نظر دادند اما در مورد عدس، انار و سیب تعداد کمتری پاسخ مناسب را داده‌اند. بررسی در آران و بیدگل (۱۶) نشان داده که ۴۴ درصد بیماران بندرت سبزی خام و ۱۹ درصد بندرت میوه مصرف می‌کرده‌اند. نتیجه مطالعه‌ای در اصفهان (۱۲) بیانگر این بوده که بیماران مورد مطالعه درصد بسیار کمی از کربوهیدرات پیچیده خود را از حبوبات و برنج یا سیب‌زمینی دریافت می‌کرده‌اند در حالیکه ۹۲ درصد بیماران مورد مطالعه در تهران (۷) روزانه از سبزی و سالاد استفاده می‌نموده‌اند ولی با تعداد وعده‌های اندک. نان و غلات بویژه نان و غلات کامل، میوه‌جات، سبزیجات و حبوبات از منابع فیبر بوده و فیبرها بخصوص فیبرهای محلول در آب اثرات فیزیولوژیکی و متابولیکی گسترده و مفیدی بر روند بیماری دیابت دارند (۶-۴، ۱۳ و ۱۰). میوه‌جاتی مانند انار و سیب بواسطه محتوای فیبر محلول

در آب خود و یا حبوبات بواسطه نمایه گلاسیمی پایین خود می‌تواند در تنظیم برنامه غذایی دیابتها مورد استفاده قرار گیرند (۱۱، ۱۴ و ۱۵).

بیماران از آگاهی کمی در مورد تعداد وعده‌های غذایی مناسب برخوردار بوده‌اند و نتیجه سایر مطالعات (۷) نیز نشان دهنده عدم اطلاع بیماران از اهمیت تعداد وعده‌های غذایی است. در بیماران دیابتی بویژه مصرف کنندگان انسولین و دارو بمنظور تنظیم سطح گلوکز خون و پیشگیری از نوسانات آن تعداد ۵ تا ۶ وعده غذایی پیشنهاد می‌گردد. آگاهی بیماران در مورد مضر بودن مصرف برخی مواد شیرین حاوی کربوهیدراتهای ساده یا تصفیه شده خوب بود. یافته مطالعه‌ای در تهران (۷) حاکی از آن است که نیمی از بیماران کربوهیدراتهای زود هضم را مضر دانسته‌اند و ۴۴ درصد برای نوشیدن چای از انواع شیرینی استفاده می‌نموده‌اند و بیش از همه موارد از توت خشک استفاده می‌شده است. بنظر می‌رسد که مصرف توت خشک در بین دیابتی‌ها معمول‌تر بوده و مصرف آن اشکالی ندارد. نمایه گلاسیمی توت خشک و یا برخی از انواع کشمش (کشمش قرمز) پایین (≤ 55) می‌باشد (۱۸). جهت پیشگیری از زیاده‌روی در مصرف قندهای ساده و نیز ارضای میل به شیرینی بهتر است بیماران همراه چای از قندهای طبی یا جانشینهای مغذی قند و یا مواد شیرین با نمایه گلاسیمی پایین (در حد مجاز) استفاده نمایند (۷، ۱۰، ۱۷). که این مسئله هم نیاز به افزایش آگاهی بیماران و هم تسهیل دسترسی ایشان به اینگونه جانشین شونده‌ها در قالب شیرینیها، مرباجات و قندهای مخصوص بیماران

دیابتی را طلب می‌کند.

در حالیکه کارشناس رژیم یکی از اجزاء ضروری تیم مراقبت و درمان می‌باشد، مشاهده می‌شود اکثر بیماران با کارشناس رژیم در تنظیم برنامه غذایی مشاوره‌ای نداشته‌اند. در مطالعه تهران نیز (۷) کارشناس تغذیه در این مورد نقشی نداشته و یا ۴۵/۲ درصد افراد در مطالعه‌ای در تبریز به متخصص تغذیه مراجعه نکرده‌اند (۱۸). از طرفی ۹۱ درصد بیماران مورد مطالعه در این پژوهش، پزشک را بعنوان منبع کسب اطلاعات خود معرفی کرده‌اند که به این ترتیب متوجه سنگینی مسئولیت و لزوم صرف وقت و حوصله بیشتر از طرف پزشکان در جهت راهنمایی بیماران بخصوص در جوامعی که کارشناسان تغذیه جایگاهی لازم و شناخته شده را در امر مشاوره تغذیه‌ای بیماران ندارند، می‌شویم.

نتیجه

بنظر می‌رسد که بیماران در زمینه برخی تغییرات خاص رژیمی، شناخت گروههای غذایی و انواع مواد غذایی مجاز و غیر مجاز و تنظیم برنامه غذایی و تعداد وعده‌های آن نیاز به آموزش و کسب آگاهیهای بیشتری داشته‌اند تا بدینوسیله بتوانند علاوه بر تأمین نیازهای خود، حذف و یا جایگزینی برخی مواد، از خواص و اثرات سودمند آنها نیز بهره‌مند گردند. در این راستا لزوم استفاده از کارشناسان تغذیه و آشنایی بیماران با لیستهای جانشین مواد غذایی و کاربرد آنها نیز مشهود است.

REFERENCES

۱. ویژه‌نامه کنگره و سمپوزیم باز آموزی دیابت. نشریه دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد. ۱۳۷۲. سال دوم. شماره دوم.
2. James W P t, pearson d w m. diabetes. in: garrow, j. . James, w. p. t (ed). human nutrition and dietetics. churchill livingstone. 1993; 521 - 533.
3. Simkins s w, camelin k. expanded role of the dietitian in the diabetes control and complications for clinical practice. j. am. diet. assoc. 1993; 93 (7): 758 - 64.
۴. قنادی، ف. بیماری قند. راهنمایی و آموزش بیماران. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان؛ ۱۳۷۰: ۹۶ - ۸۹.
۵. شیخ، ف. رژیم در دیابت ملیتوس در: راهنمای رژیمهای درمانی. انتشارات انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی

کشور: ۱۳۷۳؛ ۵۱-۴۶.

6. Anderson j w, geil p b. nutritional management of diabetes mellitus. in: shils, m. e, olson, j. a (ed). modern nutrition in health and diseases. lea and febinger: 1994; 1259 _ 1283
۷. دکتر طالبان، ف، غفارپور، م. بررسی آگاهیهای تغذیه‌ای بیماران دیابتی. مجله دارو و درمان. ۱۳۷۲؛ ۱۱ (۱): ۳۱-۲۲.
۸. شهیدی، ن. تأثیر مشاوره تغذیه در کنترل متابولیسمی مورد دیابتی نوع ۲ استیتو تحقیقات و صنایع غذایی کشور خلاصه مقالات سومین کنگره تغذیه ایران. اصفهان. ۱۳۷۳؛ ۱۴۳.
۹. دکتر انصاری، ش. مطالعه رژیم غذایی ۱۵۰۰ کیلو کالری در کاهش وزن، قند خون ناشتا و تری‌گلیسیرید در بیماران چاق مبتلا به دیابت. خلاصه مقاله سومین کنگره تغذیه ایران. سال ۱۳۷۳؛ ۵۲.
۱۰. طالبان، ف. تغذیه پزشکی و رژیمهای درمانی. تبریز؛ انتشارات نیما. ۱۳۶۸؛ ۱۴۱-۱۲۶ و ۴۲۳-۴۰۷.
۱۱. طالبان، ف. اسماعیلی، م. نمایه گلیسمی مواد غذایی ایران. انتشارات انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی. ۱۳۷۸.
۱۲. کریمی، ک. دکتر امینی، م. فرقانی، ب. کسائی، ن. برآورد میزان انرژی، کربوهیدرات، پروتئین و چربی در برنامه غذایی بیماران وابسته به انسولین مراجعه کننده به مرکز دیابت اصفهان و ارتباط آن با برخی فاکتورهای ویژه. خلاصه مقالات سومین کنگره تغذیه ایران. اصفهان؛ ۱۳۷۳؛ ۴۶.
۱۳. استبکی، ت. سیاسی، ف. عسکری، ح. تأثیر فیبر غذایی در بیماران دیابتی. پایان نامه کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در تغذیه دانشگاه علوم پزشکی تهران و انستیتو غدد داخلی و متابولیسم. دانشکده بهداشت. ۱۳۶۹.
۱۴. افشاری، ش. طالبان، ف، ا. ولایی، ن. تعیین نمایه گلیسمی نانهای سنگک، تافتون، بربری، برنج صدری، لوبیاجیتی، عدس، نان لواش ماشینی، سیب زمینی و عدس پلو در افراد دیابتی نوع ۲. انتشارات انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشگاه شهید بهشتی. ۱۳۷۵.
۱۵. اسماعیلی، م. طالبان، ف، ولایی، ن. تعیین نمایه گلیسمی نانهای سنگک، تافتون، بربری، برنج صدری و عدس در افراد جوان سالم. انتشارات انستیتو علوم تغذیه و صنایع غذایی کشور. دانشگاه شهید بهشتی. ۱۳۷۵.
۱۶. شفق، ح. دکتر ابوالحسنی، ح. غیاث پور، ع. بررسی برنامه غذایی روزانه بیماران دیابتی منطقه آران و بیدگل. خلاصه مقالات سومین کنگره تغذیه ایران. اصفهان؛ ۱۳۷۳؛ ۶.
17. Englyst h n' kingman s m. carbohydrate. in: garrow. j. s, james, w. p. t (ed). human nutrition and dietetics. churchill livingston; 1993 38 - 55.
۱۸. رزاق، ر، قائم مقامی، ج. نور آذریان، ع. ر. وزیر، ی. ارزیابی آگاهی، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی مراجعه کننده به مراکز درمانی سینا تبریز در رابطه با این بیماری، خلاصه مقالات پنجمین کنگره تغذیه ایران؛ ۱۳۷۸؛ ۵.

Surveying the nutritional knowledge of diabetic patients in Semnan, 1375

Karimi, B.

Department of Nutrition, Semnan University of Medical Sciences

Abstract:

In diabetes, the main part of treatment is left on the patient himself, so their knowledge in different aspects of treatment, specially the nutritional management, is of great importance. Our study with the aim of surveying the nutritional knowledge of diabetic patients was conducted in Semnan, in 1997.

In this descriptive study, the initial data were gathered through questionnaire and face to face interview of 255 diabetic patients (selected by simple sampling), referring to physicians, clinics and hospitals.

Results have revealed that 74% of patients were aware of obesity disadvantages and 64% were aware of liquid oil preference to other oil products. They were informed of some disapproved sweet materials, containing simple and filtrated carbohydrates, whereas 78% of patients were not aware of increasing the diet meals and using foods containing soluble fibers with low glycemic index. In the meanwhile, 69% of patients have not consulted a nutritional specialist for diet planning.

It seems as if patients need more information about diet effects on disease control, knowing useful, approved and disapproved foods and materials, and also managing diet planning.

KEYWORDS: Diabetes, Nutrition, Diet-therapy, and Knowledge.

Surveying the metabolism disorders of lipids, obesity and hypertension in patients with diabetes and IGT and comparing this with normal individuals, Tehran villages

Azizi, F., Navaie, L.

Shahid Beheshti University of Medical Sciences

Abstract:

Regarding the importance of cardiovascular disease in society health and with respect to known high risk of hyperlipidemia, hyperglycemia, obesity, and hypertension in these patients, and also regarding the lack of epidemiological studies in this field, specially in rural area, this study has been conducted on 2705 candidates over 30 years old [1296 males (48%) and 1409 females (52%)] by multiple-phase randomized sampling, in 100 villages. Serum level of cholesterol, triglyceride, HDL, and sugar were obtained on fasting blood samples. For diagnosis of diabetes and IGT, glucose tolerance test with 75 gr glucose was performed. Then blood pressure, body weight and height, and body mass index (BMI) have been measured. Waist/buttock ratio was considered as a factor for evaluating abdominal obesity. The mean BMI was $28.6 \pm$