



دیابت و پیشگیری از معلولیت^۱

علی محمد ملتی^۲

..... اشاره

این مقاله مبتنی بر تجارب شخصی مؤلف است و از این نظر که مشتمل بر داده‌های تحقیقات میدانی نه کتابخانه‌ای است اهمیت دارد. نیز از این نظر که دو متغیر دیابت و معلولیت را در ارتباط تأثیر و تأثری بررسی کرده مهم است.

.....
دیابت، یعنی وجود یک نوع نارسایی در بدن، به طوری که سوخت و ساز قند و مواد قندی در فرد دچار اختلال شود. در حالت عادی، مواد قندی، چربی و پروتئین از طریق غذا وارد بدن فرد می‌شود. قسمتی از آن صرف ساختن سلول‌های جدید می‌شود و قسمت دیگر انرژی ایجاد می‌کند. حال اگر مصرف هر کدام از این گروه‌های غذایی در بدن فردی دچار اشکال شود، بیماری بروز می‌کند. مصرف بی رویه مواد قندی بیماری دیابت ایجاد می‌کند. هرگاه بدن نتواند تمام مواد قندی‌ای را که از طریق غذا کسب کرده بسوزاند، میزان قند در خون بالا می‌رود. میزان قند خون یک فرد سالم در حالت ناشتا نزدیک ۱۰۰ واحد است اگر این مقدار به ۱۸۰ واحد برسد، بدن شروع به دفع آن از طریق ادرار می‌کند. افزایش قند خون با نام دیابت شناخته می‌شود.

انواع دیابت

اختلال در سوخت و ساز مواد قندی چهار نوع است: دسته اول: اختلال در سوخت و ساز مواد قندی به دلیل وجود یک بیماری دیگر؛ به عبارتی دیابت بیماری ثانویه است. دسته دوم: اختلال سوخت و ساز مواد قندی در دوران بارداری، یعنی بارداری سبب ایجاد بیماری دیابت بشود. این دو گروه از مبتلایان به دیابت، درصد کمی از این بیماران را به خود اختصاص می‌دهند. اختلال در سوخت بدن بیماران دسته اول بعد از رفع عامل بیماری‌زا و از بیماران دسته دوم بعد از دوران بارداری، رفع می‌شود. اما گروه‌های اصلی مبتلایان به دیابت را، بیماران مبتلا به دیابت نوع اول و نوع دوم تشکیل می‌دهند.

دیابت نوع اول: انسولین که به وسیله لوزالمعده ترشح می‌شود، مسئولیت سوخت و ساز قند در سلول‌های بدن را بر عهده دارد. در دیابت نوع اول که نقص خود ایمنی است، لوزالمعده دچار نارسایی شده و باعث می‌شود بدن دچار فقدان انسولین شود. بدون انسولین بسیاری سلول‌های بدن توانایی جذب و مصرف قند را از دست داده، در نتیجه میزان قند در خون افزایش می‌یابد. این نوع بیماری قند بیشتر از کودکی شروع می‌شود و به ندرت فرد بالای ۲۰ سال را درگیر می‌کند. دیابت نوع دوم: در این نوع بیماری دیابت، لوزالمعده انسولین می‌سازد، اما سلول‌هایی که باید با جذب انسولین قند

۱. توان یاب، ش ۳۳ و ۳۴، پاییز و زمستان ۱۳۸۸، ص ۸-۷.

۲. فوق تخصص غدد.

فردی و نقش آن در ارتقاء بهداشت خانواده و بالعکس این امر می‌تواند تا حدود زیادی از معلولیت‌ها و ناتوانی‌ها و عوارض آنها در فرد و جامعه پیشگیری نماید.

منابع

اسدی، عمران، «مراقبت‌های بهداشتی برای معلولین»، فصلنامه بهروز، سال هشتم، شماره دوم، تابستان ۱۳۷۶، ص ۷۵-۷۲؛ افشار مقدم، فاطمه و عالی‌پور، حیدر، «بررسی مشکلات ناشی از وجود معلولین حرکتی در خانواده‌های تحت پوشش سازمان بهزیستی شهر تهران در سال ۱۳۷۴»، فصلنامه دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی، سال ششم، با شماره بیست و سه؛ زمستان ۱۳۷۵، ص ۲۶-۲۱؛ برایان لوگان، باربارا و داوکینز، سی سیلیا، پرستاری بهداشت جامعه «خانواده محور»، ترجمه اعضاء هیئت علمی و آموزشی دانشکده پرستاری و مامایی ایران، تهران، چاپ اول، ۱۳۷۲، ص ۲۱-۲۰؛ حلم سرشت، پرویش و دل پیشه، اسماعیل؛ توانبخشی و بهداشت معلولین، تهران، انتشارات چهر، چاپ اول، زمستان ۱۳۷۱، ص ۱۶-۱۵؛ قضایی، محمد، معلولیت‌ها، تهران، انتشارات سازمان بهزیستی، ۱۳۶۸، ص ۲۷-۲۶؛ کریمی نژاد، محمدحسن، اصول ژنتیک انسانی و بیماری‌های ارثی، تهران، چاپ پژمان، پاییز ۱۳۷۰، ص ۳۲۰-۳۱۹.

Cookfair, Joan M, *Nursing Care in the Community, USA*, 1996, P.399; Flouse, N, *Medical & Psychiatric Need of Family With adult handicap*, Journal of Intellectual Disability Research, April 1993, No. 37, PP. 19-23; Frye, BA; "Review of World Health Organization Report on disability Prevention and Rehabilitation:" Rehabilitation Nursing, 18 (1), PP.44; Goerdi, Ann, *Disability Prevention and Rehabilitation*, World Health, Sep-Oct 1995; PP. 4-5; Mittler, Peter, *Intellectual disability*, World Health, Sep- Oct 1995, P.19; Smith, Claudia M. and ???, Frances A, *Community Health Nursing- Theory and Practice*, USA, WB Saunders Company, 1995, PP. 207-627.

مورد نیازشان را بسوزاند. به مقدار انسولین خیلی بیشتر از حد طبیعی احتیاج دارند. این نوع از دیابت بیشتر در بزرگسالی شروع می‌شود. میزان قند خون یک فرد سالم در حالت ناشتا حدود ۱۰۰ واحد است، اما در فرد مبتلا بیش از این است و تا وقتی که به حدود ۱۸۰ واحد نرسیده، بدن او شروع به دفع قند از طریق ادرار نمی‌کند، این درحالی است که فرد به بیماری قند خون یا دیابت مبتلاست، زیرا سلول‌هایی که برای فعالیت و سوخت و ساز به قند نیاز دارند، نمی‌توانند قند مورد نیاز خود را از خون جذب و به کمک انسولین بسوزانند. اما قند خون می‌تواند با ورود به درون سلول‌هایی که برای سوخت و ساز نیازی به قند ندارند، ساختار آنها را تغییر دهد. پس در دیابت، برخی از سلول‌ها با کمبود انرژی (از طریق سوختن قند) مواجه می‌شوند و ساختمان برخی دیگر به علت ورود بیرویه قند تغییر می‌کند که این تغییرات سبب بروز عوارض متعدد بیماری دیابت می‌شود.

منشأ دیابت

منشأ انواع بیماری قند متفاوت است، دیابت نوع اول، حاصل نوعی ضعف خود ایمنی است سیستم دفاعی بدن در حالت سلامت با عوامل خارجی که سلامت را تهدید می‌کند مبارزه کرده و آنها را از بین می‌برد؛ یعنی بدن فرد سالم در حالت عادی سعی می‌کند مواد زائد را از بین برده و دفع کند، اما بدن مبتلایان به این نوع ضعف خود ایمنی، شروع می‌کند به از بین بردن یکی از ترکیبات یا بافت‌های طبیعی بدن. بنابراین افراد مبتلا به بیماری دیابت نوع اول شروع به از بین بردن سلول‌های انسولین ساز لوزالمعده می‌کنند که در نهایت تولید انسولین متوقف می‌شود. اما دیابت نوع دوم تحت تأثیر عوامل محیطی بروز می‌کند، اگرچه داشتن زمینه‌های ژنتیکی در ابتلا به این نوع بیماری نقش عمده‌ای دارد. چاقی و افزایش وزن یکی از مهم‌ترین عوامل محیطی است. سلول‌های چربی در افراد چاق هم فراوان‌تر است و هم بزرگ‌تر. سلول‌های چربی بزرگ‌تر به انسولین واکنش کمتری نشان می‌دهند و برای مصرف قند به انسولین بیشتری نیاز دارند که تولید این میزان انسولین از توان لوزالمعده خارج است. به علاوه تدریجاً از توان انسولین سازی لوزالمعده نیز کاسته می‌شود پس کاهش قدرت انسولین سازی و کمی اثر انسولین در بدن، هر دو در بروز دیابت نوع دوم نقش دارند.

کمبود فعالیت بدنی، عامل محیطی دیگری است. و فعالیت عضلانی مانند انسولین قند خون را می‌سوزاند، یعنی افرادی که به هر دلیل فعالیت عضلانی کمتری دارند، قند خون کمتری می‌سوزانند و اگر زمینه ژنتیک هم داشته باشند،

احتمال ابتلا به بیماری دیابت در آنها افزایش می‌یابد. این افراد باید به هر طریق این کمبود فعالیت را جبران کنند. مصرف مواد قندی زیاد بر لوزالمعده فشار بیشتری وارد کرده و در بسیاری موارد سبب بروز دیابت می‌شود.

دیابت نوع اول بسیار حاد شروع شده و به عبارتی تولید انسولین در آن خیلی سریع متوقف می‌شود و فرد مبتلا ناگهان شروع به دفع مکرر ادرار می‌کند. فرد عطش زیاد دارد و وزن کم می‌کند. پس بیماری در طی چند روز تا چند هفته خودش را نشان می‌دهد و اگر درمان نشود به سرعت باعث مرگ می‌شود. در دیابت نوع دوم انسولین تولید می‌شود، بنابراین بیماری به تدریج شدت می‌یابد، یعنی تا وقتی که قند خون به ۱۷۰ تا ۱۸۰ میلی‌گرم نرسیده، بیمار علائم قند را نشان نمی‌دهد. این نوع دیابت در بزرگسالان مبتلا، به طور میانگین ۷ تا ۱۰ سال بعد از شروع بیماری تشخیص داده می‌شود.

عامل دیابت نوع اول، کمبود یا فقدان انسولین است چون لوزالمعده صدمه دیده و انسولین ترشح نمی‌کند باید به بیمار انسولین داد. مقدار، انواع و شرایط تجویز انسولین بسته به شرایط فرد تعیین می‌شود. وقتی بیمار استرس دارد یا به بیماری دیگری مبتلا می‌شود، مقدار انسولین دریافتی باید تغییر کند. اما در دیابت نوع دوم، باید به عوامل مؤثر بر بروز بیماری توجه کرد، که مهم‌ترین آنها چاقی و کم تحرکی است. افراد چاق اگر لاغر شوند، تا ۵۰ درصد احتمال بهبود دارند. فعالیت عضلانی هم یکی از درمان‌های بیماری دیابت است. ولی چون بیماری رو به پیشرفت است، درمان دارویی را نمی‌توان متوقف کرد. داروهای این نوع دیابت داروهای محرک لوزالمعده هستند تا لوزالمعده انسولین بیشتری تولید کند. البته در موارد پیشرفته بیماری که قدرت انسولین سازی لوزالمعده کاهش کلی یافته باشد درمان با انسولین ضروری است.

حفظ تعادل وزن بدن، داشتن فعالیت عضلانی و رعایت رژیم غذایی سالم، یعنی مصرف به اندازه قند، نمک و چربی باعث پیشگیری از ابتلا به این نوع دیابت و در صورت ابتلا، کنترل و حتی درمان آن می‌شود.

معلولیت و دیابت

زمانی که قند خون بالا می‌رود، بعضی از سلول‌ها این قند اضافه را جذب می‌کنند، بدون اینکه امکان سوزاندن و مصرف کردن آن را داشته باشند. وقتی قند مصرف نشود و در سلول بماند، دچار فعل و انفعالاتی می‌شود که می‌تواند بسیار مخرب باشند. برای مثال، قند روی عروق بزرگ و اصلی بدن که وظیفه خونرسانی به اندام‌های حیاتی مثل مغز، قلب و روده‌ها را دارند، تأثیر می‌گذارد و

عمل خونرسانی را مختل می‌کند. فرد بیمار در این مرحله از بیماری در معرض سکتة قلبی یا مغزی قرار دارد. عمل خونرسانی رگ‌های کوچک هم تحت تأثیر قند خون مختل می‌شود. مثال، مویرگ‌های کره چشم از بین می‌رود و بیمار دید خود را از دست می‌دهد. افزایش قند خون بر روی رشته‌های عصبی هم تأثیر می‌گذارد. هر چه این رشته‌ها بلندتر باشد. احتمال آسیب دیدن آنها هم بیشتر است. به همین دلیل است که مبتلایان به دیابت دچار ناراحتی در پاها یا دست‌ها می‌شوند. این بیماران دچار اختلال حسی هم می‌شوند و در نتیجه درد را حس نمی‌کنند و بیمار نمی‌تواند از آسیب دیدن بافت‌های بدن مطلع شود و در صورت بروز آسیب دیدگی به درمان آن بپردازد. با توجه به اینکه رگ‌های فرد مبتلا به دیابت نمی‌توانند عمل خونرسانی را به صورت کامل انجام دهند، مواد مورد نیاز بافت آسیب دیده برای ترمیم هم به آن نمی‌رسد. پس امکان مداوای زخم‌های پا بسیار کم خواهد بود. بیماران دیابتی باید از خود (به خصوص پاهایشان) بسیار مراقب کنند، چون این عضو در معرض ضربه و آسیب قرار دارد.

آنها باید روزی چند بار با آب و صابون پای خود را بشویند و حتما خشک کنند و پوست پای خود را از نظر وجود زخم سطحی یا عمیق دائم بررسی کنند، چون زخم افراد مبتلا به دیابت، به سختی درمان می‌شود و می‌تواند عمیق شده و سبب از بین رفتن بافت‌ها شود؛ این بافت مرده کانونی عفونی تشکیل می‌دهد که برای بدن فرد خطرناک است و در مواردی به قطع عضو وی منجر خواهد شد. با هر گونه آسیب به پا، درمان جدی ضروری است تا حتی المقدور مانع پیشرفت بیماری و قطع عضو شود.