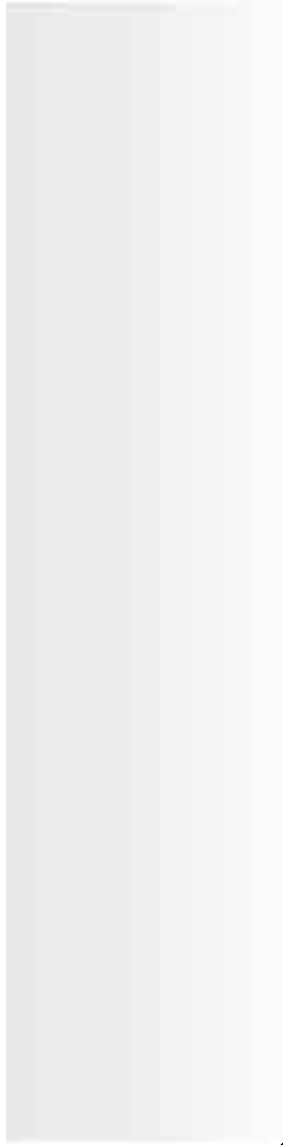


مجموعه پزشکی خانواده

دیابت



2

دیابت

تألیف
رادی بایلوس

ترجمہ
افسانہ شایستہ آذر

ویراستار
دکتر رضوان قاسمی پور



سرشناسه	بایلووس، رادی : Bilous, Rudy W.
عنوان و نام پدیدآور	دیابیت / تألیف رادی. بایلووس؛ ترجمه افسانه شایسته آذر؛ ویراستار دکتر رضوان قاسمی پور.
مشخصات نشر	تهران: کتاب ارجمند: نسل فردا، ارجمند: ۱۳۸۹.
مشخصات ظاهری	۱۲۰ ص: مصور، جدول.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۵۶۸۹-۱۵-۰:
وضعیت فهرست نویسی	فنیپا
یادداشت	عنوان اصلی: Understanding diabetes, 1995.
موضوع	دیابیت - به زبان ساده
شناسه افزوده	شایسته آذر، افسانه، ۱۳۵۵ - مترجم، قاسمی پور، رضوان، ۱۳۴۹ - ویراستار
رده بندی کنگره	RC۶۵۴/د۹ت۲۳۱۳۸۸:
رده بندی دیویی	۶۱۶/۴۶۲:
شماره کتابشناسی ملی	۱۸۷۰۲۱۵:



دیابیت

تألیف: رادی بایلووس
 مترجم: افسانه شایسته آذر، ویراستار: دکتر رضوان قاسمی پور
 ناشر: کتاب ارجمند (با همکاری انتشارات ارجمند و نسل فردا)
 صفحه آرای: قدیم خانی، طراح جلد: فاطمه پاشاخانلو
 چاپ: سامان، صحافی: دیدآور
 چاپ اول، ۲۲۰۰ نسخه ۱۳۸۹، بهاء: ۱۹۰۰ تومان

فروشگاه اینترنتی

www.arjmandpub.com

تمامی حقوق برای ناشر محفوظ است. این کتاب مشمول قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان می باشد. هیچ بخشی از کتاب به هیچ شکلی اعم از فتوکپی، بازنویسی مطالب در هرگونه رسانه ای من جمله کتاب، لوح فشرده، مجلات، بدون اجازه کتبی ناشر قابل استفاده نیست و موجب پیگرد قانونی می شود.

مرکز پخش: انتشارات ارجمند

- دفتر مرکزی: تهران بلوار کشاورز، بین خیابان کارگر و ۱۶ آذر، پلاک ۲۹۲ تلفن: ۸۸۹۷۷۰۰۲
- شعبه اصفهان: خیابان چهارباغ بالا، پاساژ هزارجریب تلفن: ۶۲۸۱۵۷۴-۰۳۱۱
- شعبه بابل: خیابان گنج افروز، پاساژ گنج افروز تلفن: ۲۲۲۷۶۴-۰۱۱۱
- شعبه رشت: خیابان نامجو، روبروی ورزشگاه عضدی تلفن: ۳۳۳۲۸۷۶-۰۱۳۱

مقدمه

از هر ۵ نفر یک نفر به دیابت مبتلا می‌شود. اغلب افرادی که به این بیماری دچار هستند زندگی معمول و فعالی دارند. افزایش درک ما از بیماری و پیشرفتهای درمانی چشم‌انداز بهتری را پیش روی ما می‌گشاید. در این کتاب راهنما، یک متخصص شناخته شده گام به گام توضیح می‌دهد که افراد مبتلا به دیابت چگونه می‌توانند مسؤلیت بهتر زندگی کردن خود را بپذیرند. در این کتاب دستورات غذایی بسیار، پایش خود، درمان و برقراری روال‌های عادی، و تمام اطلاعاتی که مبتلایان به دیابت برای کنترل بیماریشان نیاز دارند، آمده است.

پرفسور رودی و. بیلوس استاد طب بالینی در بیمارستان ساوت تیس NHS تراست است و در مورد بیماری کبد دیابتی و روش‌های دستیابی به کنترل بهینه گلوکز خون پژوهش و تحقیق می‌کند. پرفسور ریلوس تا سپتامبر ۲۰۰۵ رئیس شورای مشورتی تخصصی در دیابت بریتانیا بوده است.

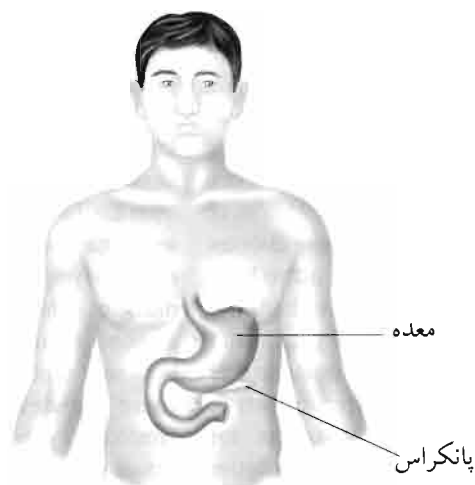
فهرست

۷	مقدمه
۱۷	تشخیص
۲۰	درمان: رژیم غذایی
۳۶	درمان: داروها
۵۱	اندازه‌گیری میزان قندخون
۶۲	همه چیز درباره هیپوگلیسمی
۷۱	تغییر برنامه معمول و روزانه
۸۴	دیابت در کودکان
۹۰	عوارض دیابت
۱۰۶	چه کسانی اهمیت می‌دهند؟
۱۱۰	پرسش و پاسخ
۱۱۳	چشم‌انداز آینده بیماران دیابتی

مقدمه

اگر به تازگی فهمیده‌اید که دیابت دارید، به این معنی نیست که بدحال هستید یا ناتوان شده‌اید. میلیون‌ها نفر در سراسر این کشور دیابت دارند و بیشتر آنها زندگی فعال و طبیعی دارند. بعضی از آنها ۵۰ سال است که به این بیماری مبتلا شده‌اند. با افزایش شناخت ما از این بیماری و پیشرفت درمان، آینده افراد دیابتی بهتر از قبل شده است. این کتاب سعی دارد به شما کمک کند بفهمید دیابت چیست و چگونه می‌توان آن را کنترل کرد. امروزه پزشکان، بیماران دیابتی را تشویق می‌کنند تا خودشان مسئولیت سلامتی خود را به عهده بگیرند، کاملاً مراقب رژیم غذایی خودشان باشند و مرتب آزمایشات خون و ادرار را برای نظارت بر بهبودی خود انجام دهند. ما گام به گام، توضیح خواهیم داد، که چگونه می‌توانید این کار را انجام دهید و اطمینان پیدا کنید که واقعاً دیابت در کنترل شماست.

دیابت یکی از قدیمی‌ترین بیماری‌های شناخته شده انسان است. نام کامل آن - دیابتیس ملیتوس - از واژه یونانی *suger* (به معنای شیرین) و *syphon* (به معنای ادرار) آمده است و بیانگر مشخص‌ترین علامت دیابت کنترل نشده است: یعنی دفع ادرار زیاد که بدلیل محتوای گلوکز، شیرین است. توصیفات هم از ایرانیان باستان، هندی‌ها و



پانکراس غده بزرگی است که در پشت معده قرار دارد

مصری‌ها در مورد این بیماری وجود دارد، اما شناخت درست این بیماری فقط به صدسال گذشته یا همین حدود برمی‌گردد. در اواخر قرن نوزدهم، دو پزشک آلمانی فهمیدند که لوزالمعده - غده‌ای بزرگ در پشت معده - ماده‌ای ترشح می‌کند که از افزایش قند خون جلوگیری می‌کند. در سال ۱۹۲۱ سه محقق کانادایی کشف کردند که ماده‌ای مرموز، که آن را انسولین نامیدند، در گروه کوچکی از سلول‌های لوزالمعده، به نام جزایر لانگرهانس تولید می‌شود. هنگامی که بعد از سال ۱۹۲۲، انسولین برای درمان دیابت به بازار آمد، معجزه‌ای دارویی بود، چشم‌انداز آینده بیماران دیابتی را دگرگون کرد و زندگی بسیاری از بیماران جوان را که بعد از تحمل بیماری‌های دردناک می‌مردند، نجات داد. حدود ۳۰ سال بعد، معلوم شد که نوعی از دیابت را می‌توان با پایین آوردن میزان قند خون به وسیله قرص درمان

کرد. این پیشرفت جدید پزشکان را به افتراق بین دو نوع از این بیماری رهنمون کرد.

- **نوع ۱ (دیابت وابسته به انسولین):** این نوع دیابت اغلب در بیماران جوان‌تر شروع می‌شود و آنها باید برای حفظ سلامتی مرتب انسولین تزریق کنند.

- **نوع ۲ (دیابت غیروابسته به انسولین):** که دیابت وابسته به سن، دیابت بزرگسالان هم نامیده می‌شود، این نوع دیابت در میان سالی و دوره‌های بعدی زندگی شایع‌تر است و می‌توان آن را با قرص یا رژیم کنترل کرد.

دیابت چیست؟

دیابت تغییری دائمی در شیمی داخلی بدن است که باعث افزایش میزان قند خون می‌شود. علت، کمبود هورمون انسولین است. هورمون، پیغامبری شیمیایی است که در قسمتی از بدن ساخته می‌شود (در این مورد در پانکراس) و در خون ترشح می‌شود تا بر اعضایی که دورتر هستند اثر بگذارد. در دیابت نوع ۱ ممکن است تولید انسولین کاملاً نارسایی داشته باشد. اما در نوع ۲، معمولاً ترکیبی از نقص جزئی در تولید انسولین، و کاهش پاسخدهی بدن به هورمون انسولین وجود دارد. این مشکل مقاومت به انسولین نامیده می‌شود.

مشکل چیست؟

گلوکز موجود در خون از هضم مواد غذایی تولید می‌شود و در کبد تغییرات شیمیایی بر روی آن صورت می‌گیرد. مقداری از گلوکز ذخیره می‌شود و مقداری برای تولید انرژی مصرف می‌شود. انسولین شکلی منحصر به فرد دارد که به گیرنده‌های روی سطح سلول‌های بدن متصل می‌شود. با اتصال به این گیرنده‌ها، انسولین باعث می‌شود سلول‌ها گلوکز

خون را جذب کنند و مانع از شکسته شدن پروتئین و چربی می‌شود. انسولین تنها هورمونی است که می‌تواند گلوکز خون را کاهش دهد، و این کار را به شیوه‌های مختلفی انجام می‌دهد:

- با افزایش میزان گلوکز ذخیره شده در کبد به صورت گلیکوژن
- با ممانعت از ترشح بیش از اندازه گلوکز از کبد
- با ترغیب سلول‌های نقاط دیگر بدن به جذب گلوکز

مکانیسم‌های دیگری در بدن به انسولین کمک می‌کنند تا گلوکز خون در سطح مناسبی باقی بماند. با این حال، انسولین تنها وسیله بدن است که واقعاً می‌تواند گلوکز خون را پایین بیاورد، بنابراین هنگامی که تولید انسولین بهم می‌خورد، تمام سیستم از توازن خارج می‌شود. بعد از صرف غذا، هیچ مانعی برای جذب گلوکز آنچه خورده‌اید وجود ندارد، بنابراین سطح گلوکز خون بالا می‌رود. هنگامی که غلظت آن از حد خاصی بالاتر برود، گلوکز از خون وارد ادرار می‌شود. وقتی ادرار شیرین باشد عفونت‌هایی مانند سیستیت^۱ (التهاب مثانه) یا کاندیدیاز^۲ (عفونت قارچی) راحت‌تر ایجاد می‌شود چون باکتری‌ها سریع‌تر رشد می‌کنند. نتیجه دیگر افزایش گلوکز خون دفع ادرار بیشتر است. علت این است که گلوکز اضافی موجود در خون توسط کلیه‌ها تصفیه می‌شود و کلیه‌ها می‌خواهند با دفع مقدار بیشتری آب و نمک از شر گلوکز اضافی خلاص شوند. این افزایش تولید ادرار، پرادراری (پلی‌اوری^۳) نامیده می‌شود و اغلب اولین نشانه دیابت است. اگر برای توقف این مسئله اقدامی نشود، شخص به سرعت دچار کم‌آبی و تشنگی می‌شود. همانطور که قبلاً اشاره کردیم، انسولین هم میزان گلوکز بدن را تنظیم می‌کند، و هم از کاهش وزن جلوگیری کرده و به ساخت بافت‌های بدن

1- cystitis

2- thrush

3- polyuria

علائم

- تشنگی
- کم‌آبی
- دفع مقدار زیادی ادرار
- عفونت‌های دستگاه ادراری (مانند التهاب مثانه یا عفونت قارچی)
- کاهش وزن
- خستگی و خواب آلودگی
- تاری دید ناشی از بی‌آب شدن عدسی چشم

کمک می‌کند - بنابراین فردی که انسولین ترشح نمی‌کند یا بدنش به انسولین خوب جواب نمی‌دهد قطعاً مقداری وزن کم می‌کند.

علائم

شدت علائم و سرعت ظهور آنها ممکن است بسته به نوع دیابت فرق کند.

دیابت نوع ۱ (IDDM)

از آنجا که فرد اصلاً انسولین تولید نمی‌کند، علائم می‌توانند خیلی سریع ظاهر شوند چون قندخون کنترل نمی‌شود. انسولین با ممانعت از شکسته شدن پروتئین (موجود در عضلات) و چربی‌ها نقش خیلی مهمی در حفظ استحکام بدن دارد. هنگامی که انسولین ترشح نشود، محصولات جانبی ناشی از شکسته شدن چربی و عضله در خون جمع می‌شوند و به تولید ماده‌ایی به نام کتون منجر می‌شود. اگر برای توقف این امر اقدامی نشود، سطح کتون در خون بالا می‌رود تا جایی که نهایتاً باعث می‌شود شخص به کمای کتواسیدوتیک برود. این مسئله امروزه دیگر خیلی شایع

نیست چون دیابت معمولاً خیلی قبل از بروز کما تشخیص داده می‌شود. با این حال، هنگامی که این مسئله رخ می‌دهد بیماران نیاز به درمان اورژانس با انسولین و سرم در بیمارستان دارند. این مسئله شبیه کمای ناشی از کاهش قند خون (یا هیپوگلیسمی^۱) نیست.

دیابت نوع ۲ (NIDDM)

از آنجا که ترشح انسولین کاهش یافته یا به اندازه طبیعی مؤثر نیست، سطح گلوکز خون آرامتر افزایش می‌یابد. پروتئین و چربی کمتری شکسته می‌شود بنابراین کتون به مقدار کمتری تولید می‌شود و خطر کمای کتواسیدوتیک پائین است.

چه کسی به دیابت دچار می‌شود؟

تقریباً سه درصد مردم انگلستان دیابت دارند^۲، گرچه ممکن است حدود نیمی از آنها از بیماری خود آگاه نباشند. این رقم به سرعت رو به افزایش است. اکثریت آنها دیابت نوع ۲ دارند، و زنان بیشتر از مردان به این بیماری مبتلا هستند، شاید به این دلیل که دیابت در سالهای بعدی زندگی شایع‌تر است و زنان بیشتر عمر می‌کنند. همان‌طور که بطور کلی سن جمعیت بالاتر می‌رود، احتمال دارد که دیابت نوع ۲ در سالهای آینده از این هم شایع‌تر شود.

بعلاوه، میزان بروز در سراسر جهان افزایش یافته است و تخمین زده می‌شود که جمعیت مبتلا به دیابت نوع ۲ تا سال ۲۰۲۵ دو برابر شود. علاوه بر این، بنظر می‌رسد کودکان در سنین پایین‌تر به دیابت نوع ۱ مبتلا می‌شوند، و تعداد افرادی که در آغاز بزرگسالی به دیابت نوع ۲ مبتلا می‌شوند هم افزایش یافته است. دلایل بسیاری برای این تغییرات وجود دارد و بیش از یک عامل در ابتلای هر فرد به دیابت نقش دارد.

1- hypoglycemia

۲- بیش از دو میلیون نفر در ایران مبتلا به دیابت هستند - م.

ژنتیک

مطالعات محققان بر روی دوقلوهای همسان و شجره خانوادگی بیماران دیابتی نشان می‌دهد که وراثت عامل مهمی در هر دو نوع دیابت است. در دیابت نوع ۱، اگر قل اول دیابت داشته باشد ۵۰ درصد احتمال دارد که قل دوم هم به این بیماری مبتلا شود، و پنج درصد احتمال دارد که فرزند والدین مبتلا هم، به این بیماری دچار شود. در دیابت نوع ۲، قطعاً اگر یکی از دوقلوهای همسان دیابت داشته باشد، دیگری هم مبتلا خواهد شد.

پیش بینی دقیق اینکه چه کسی بیماری را به ارث می‌برد دشوار است. در شمار معدودی از خانواده‌ها تمایل بیشتری به ابتلا به دیابت وجود دارد، و دانشمندان ژن‌های بسیاری را شناسایی کرده‌اند که بنظر می‌رسد در این میان، نقش دارند. در این شرایط، این امکان وجود دارد که با معاینه اعضای خانواده خطر ابتلا به این بیماری در آنها تعیین شود. باین حال، تا حد زیادی، شناسایی ژن‌های مسوول بیماری دشوار است و این امر متفاوت از بعضی بیماری‌ها مانند فیبروز کیستیک است، که فقط یک ژن تنها عمل می‌کند. بنابراین حتی اگر یکی از اعضای درجه یک خانواده شما دیابت داشته باشد، به طور قطع نمی‌توان گفت که شما هم به دیابت مبتلا شوید. بعضی افرادی که تمایل به دیابت را به ارث می‌برند، هیچ‌وقت واقعاً به آن دچار نمی‌شوند، بنابراین مشخص است که عوامل دیگری هم در این میان دخیل هستند.

عفونت

زمانی گفته می‌شد که احتمال شروع دیابت نوع ۱ در کودکان و جوانان در بعضی زمان‌های خاص سال، هنگامی که سرفه و سرماخوردگی زیاد است، بیشتر می‌شود. بعضی از ویروس‌ها، مانند اوربون و کوکساکسی، می‌توانند سبب آسیب پانکراس و بروز دیابت شوند. باین حال، تا آنجاییکه به خود بیماران مربوط می‌شود، پزشکان به ندرت توانسته‌اند شروع دیابت را با بیماری عفونی خاصی ارتباط دهند. توضیح احتمالی

این است که عفونت ممکن است جریانی را شروع کند که چند سال بعد خودش را نشان دهد.

عوامل محیطی

افرادی که به دیابت نوع ۲ مبتلا می‌شوند اغلب اضافه وزن و رژیم غذایی نامتوازنی دارند. جالب است که افرادی که از کشوری با احتمال پایین ابتلا به دیابت به کشوری با احتمال بالاتر ابتلا به دیابت مهاجرت می‌کنند مانند ساکنان کشور جدید احتمال ابتلا به دیابت در آنها افزایش پیدا می‌کند. رابطه نزدیکی بین اضافه وزن و ابتلا به دیابت نوع ۲ وجود دارد. تحقیقات جدید نشان‌دهنده افزایش چشمگیر چاقی، بخصوص در افراد جوان است، و این امر تا حدی مسؤول افزایش ابتلا به دیابت است. نمونه خوب این مورد جزیره‌نشینان ناورا^۱ در اقیانوس آرام هستند که با کشف فسفات در این جزایر ثروتمند شدند. در نتیجه، برنامه غذایی آنها بطور محسوس تغییر کرد، وزنشان خیلی بالا رفت و بیشتر مستعد ابتلا به دیابت شدند.

همه اینها به ارتباط مهم بین رژیم غذایی، عوامل محیطی و دیابت اشاره دارد. با این حال، هیچ رابطه مشخصی بین ابتلا به دیابت و مصرف شکر و شیرینی وجود ندارد.

دیابت ثانویه

شمار معدودی از افراد در نتیجه دیگر بیماری‌های لوزالمعده به دیابت دچار می‌شوند. برای مثال، پانکراتیت (یا التهاب لوزالمعده) می‌تواند با نابود کردن قسمت بزرگی از این غده، باعث دیابت شود. بعضی از افرادی که به بیماری‌های هورمونی، مانند سندروم کوشینگ (بدن بیش از اندازه استروئید تولید می‌کند) یا آکرومگالی (ترشح بیش از اندازه هورمون رشد) مبتلا هستند، ممکن است به عنوان عوارض جانبی بیماری اصلی،

1- Nauru

به دیابت هم دچار شوند. دیابت می‌تواند نتیجهٔ آسیب لوزالمعده بر اثر اعتیاد مزمن به مصرف بیش از اندازهٔ الکل هم باشد. مصرف طولانی‌مدت بعضی از داروها مانند بتابلوکرها یا داروهای استروئیدی هم ممکن است باعث افزایش سرعت ابتلا به دیابت شوند.

فشارروانی

گرچه بسیاری از افراد شروع دیابت خود را به رویدادی پرتنش مانند تصادف یا دیگر بیماری‌ها ربط می‌دهند، خیلی سخت است که ارتباط مستقیم بین فشارروانی و دیابت را ثابت کنیم. توضیح این مطلب ممکن است در این واقعیت نهفته باشد که افراد به دلیل رویدادی پرتنش به پزشک مراجعه می‌کنند، و دیابت آنها خوشبختانه در همان زمان تشخیص داده می‌شود.

نکات کلیدی

- ✓ دیابت هنگامی بروز می‌کند که فرد نتواند انسولین کافی تولید کند یا انسولین تولید شده برای کنترل گلوکز خون مؤثر نباشد
- ✓ انسولین هورمونی است (پیغامبری شیمیایی) که برای حفظ سلامتی بدن خیلی حیاتی است
- ✓ نشانه‌های دیابت کاهش وزن، دفع ادرار زیاد، تشنگی و احساس سستی و کاهش انرژی می‌باشد
- ✓ دلایل بسیاری از جمله زمینه ژنتیکی (توارث)، بیماری‌های عفونی، عوامل محیطی و فشارروانی برای ابتلا به دیابت وجود دارد، که یکی یا همه آنها می‌توانند در ابتلای هر فرد دخیل باشند
- ✓ اضافه وزن احتمال ابتلا به دیابت نوع ۲ را به شدت افزایش می‌دهد