



ترجمه:

دکتر محمدحسن هدایتی امامی - متخصص داخلی (غدد)
دکتر البرز هدایتی امامی - متخصص داخلی
بهمن ۱۴۰۲

دیابت شیرین در بزرگسالان - بخش ۳

تاثیر درازمدت کنترل گلوکز خون

قلبی عروقی را مورد بررسی قرار دادند. مطالعه را زودتر از برنامه زمانبندی شده، خاتمه دادند، زیرا در گروهی که کنترل دقیق قند داشتند، مرگ و میر زیادتر شده بود. لیکن در تجزیه و تحلیل بخشی از اطلاعات معلوم شد بیمارانی که پیش از شروع مطالعه، سابقه ای از حوادث CVD نداشتند و HbA1c پایه آنان کمتر از ۸٪ بود، از کنترل دقیق قند خون سود برده بودند و میزان حوادث CVD در آنان از نظر آماری به مقدار قابل ملاحظه ای کم شده بود. دلیل افزایش مرگ، هیپوگلیسمی نبود و اکثریت کسانی که جانشان را از دست داده بودند، کسانی بودند که مدت ها قند خونشان کنترل نشده مانده بود و همان مدت هم که جزو گروه کنترل دقیق بودند، نتوانسته بودند قند خونشان را دقیق و خوب تحت کنترل در بیاورند. در کارآزمایی ADVANCE، هدف آن بود که با کنترل دقیق قند خون، HbA1c را به ۶/۵٪ یا کمتر برسانند و تاثیر آن را بر عواقب میکروواسکولر به اضافه ماکروواسکولر (انفارکتوس غیرکشنده میوکارد، سکته مغزی غیرکشنده، مرگ ناشی از بیماری قلبی عروقی) تعیین بکنند. نکته جالب آن که تنها تعداد اندکی از این بیماران، پیش از ورود به این مطالعه، تحت درمان با انسولین بودند و البته معیار شرکت در این مطالعه آن بود که فرد، از جمله همین دسته از بیماران، بیماری عروقی یا عامل خطر بیماری عروقی را داشته باشد. سرانجام بین دو بازوی این مطالعه، نه مرگ ناشی از ASCVD افزایشی نشان داد، نه مرگ کلی زیادتر بود.

بیماری آترواسکلروزی عروقی قلب (ASCVD)، سکته مغزی و بیماری عروق محیطی، از علل اصلی رنجوری و مرگ دیابتی های نوع ۲ است. در مطالعه فرامینگهام معلوم شد خطر نسبی بیماری آترواسکلروزی عروقی قلب (ASCVD) در دیابتی ها، سه تا پنج بار بیشتر از کسانی است که دیابت ندارند؛ حتی اگر دخالت مصرف دخانیات، فشارخون و دیسلیپیدمی را هم در مدنظر بگیریم، دیابت خود به تنهایی، یک عامل خطر مستقل ASCVD به حساب می آید. در چندین مطالعه معلوم شده است که کنترل موثر گلوکز خون، میزان بروز CVD و مرگ ناشی از آن را کم می کند. عوامل خطر دیگر ASCVD عبارتند از فشارخون بالا، دیسلیپیدمی، مصرف دخانیات، و سابقه خانوادگی.

معلوم شده که درمان زیادی گلوکز خون و درمان عوامل خطر قلبی عروقی وابسته، مسلماً برای دیابتی ها مفید است. این موضوع در بسیاری از پژوهش ها به وضوح نشان داده شده است. در چندین کارآزمایی معتبر تاثیر کنترل جدی گلوکز خون بر عواقب ASCVD، مورد بررسی قرار گرفته است. یکی از این کارآزمایی ها که بسیار به آن استناد می شود و گاهی مورد تفسیر واژگونه قرار می گیرد، مطالعه ACCORD است. آن تفسیر واژگونه آن است که مدعی اند، با کنترل خیلی دقیق گلوکز خون، مرگ و میر زیادتر می شود. در مطالعه ACCORD تاثیر کنترل دقیق گلوکز خون (مقایسه HbA1c کمتر از ۶٪ با HbA1c ۷٪ الی ۷/۹٪) بر پیدایش انفارکتوس غیرکشنده میوکارد، سکته مغزی غیرکشنده، مرگ



عوارض میکروواسکولر دارد؛ آنهایی که با روش دقیق، گلوکز خونشان کنترل شد، ۲۵٪ کمتر از گروه شاهد، دچار عوارض میکروواسکولر شدند. در پیگیری ده ساله همان بیماران، معلوم شد که اثرات مفید کاستن از خطر میکروواسکولر، ادامه پیدا می کند و علاوه بر آن خطر انفارکتوس میوکارد و مرگ ناشی از هر دلیل هم کم می شود؛ این یافته ها نشان می دهد که اگر گلوکز خون هر چه زودتر با روش دقیق کنترل شود، اثرات مفیدش بر نتایج میکروواسکولر و ماکروواسکولر ادامه پیدا می کند.

پیشگیری از دیابت و محو آن

چندین کارآزمایی کنترل شده - اتفاقی شده بزرگ، نشان داده است که تغییر رفتار و تغییر سبک زندگی در پیشگیری از دیابت نوع ۲ بسیار موثر است. محکم ترین مدرک از مطالعه DPP به دست آمده است.

در این کارآزمایی معلوم شد در شرکت کننده هایی که دچار پیش دیابت بودند، در عرض سه سال، میزان بروز دیابت نوع ۲، ۵۸٪ کاهش یافت. هدف از مداخله در DPP آن بود که افراد لااقل ۷٪ وزن خود را کم کنند، همین وزن به دست آمده را حفظ کنند و هفته ای ۱۵۰ دقیقه فعالیت بدنی همتراز راه رفتن تند داشته باشند. در عمل تعداد اندکی از افراد به این هدف متوسط دست یافتند. لیکن فایده آن در اکثریت افرادی که در گروه فقط تغییر سبک زندگی قرار گرفته بودند، دیده شد. کاهش متوسط وزن هم اثر مفیدی داشت و میزان پیشرفت به سوی دیابت را کم کرد. در مطالعه DPP به گروهی از بیماران تنها متفورمین داده بودند؛ در این گروه هم میزان بروز دیابت (حدود ۲۵٪) کم شد. تخمین زده می شود که مبتلایان به پیش دیابت اگر سبک زندگی پیشنهادی را اجرا کنند و روزانه متفورمین بخورند، بیش از کسانی که فقط سبک زندگی خود را تغییر می دهند یا فقط متفورمین می خورند، از پیشرفت پیش دیابت

در کارآزمایی VADT، ارزش کنترل دقیق گلوکز خون در پیشگیری اولیه از پیدایش (ASCVD) شامل انفارکتوس غیرگشوده میوکارد، سکته مغزی غیرگشوده، مرگ ناشی از بیماری قلبی عروقی، بستری در بیمارستان به خاطر نارسایی قلبی، و بازکردن رگ ها (مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه مرگ مربوط به CVD در گروه کنترل دقیق، بیشتر از گروه کنترل استاندارد بود، لیکن تفاوت، اهمیت آماری نداشت.

در نگاه اول به نظر می رسد که کنترل خیلی دقیق دیابت ممکن است به جای آن که میزان بروز حادثه قلبی عروقی را کم کند، منجر به افزایش میزان مرگ شود. نکته مهم قابل ذکر در هر سه کارآزمایی آن بود که در تمام شرکت کنندگان، عامل های خطر، ASCVD به طور جدی تحت درمان قرارگرفته بودند. در هر سه مطالعه در گروه کنترل دقیق گلوکز خون، بیش از گروه درمان استاندارد، حمله های هیپوگلیسمی روی داد، ولی هیپوگلیسمی افزایش مرگ در گروه کنترل دقیق را توجیه نمی کند. در هر سه مطالعه بسیاری از بیماران مسن تر (با میانگین سن ۶۰ تا ۶۶)، و مدتی مدید (۸ تا ۱۲ سال) دچار دیابت بودند و همان زمان ورود، CVD مسلم یا یک یا چند عامل خطر مشخص داشتند. تجزیه و تحلیل زیرگروه هایی از هر سه مطالعه نشان داد که در بیمارانی که مدت کوتاه تری دچار دیابت بوده اند، HbA1c بدو ورودشان کمتر بود و/یا CVD مسلمی نداشتند، به مقدار قابل ملاحظه ای از کنترل دقیق گلوکز خون سود می برند.

به نظر ما داده های این مطالعات، ما را قانع نمی کند که در اکثریت بیماران، از کنترل دقیق گلوکز خون دست بکشیم. بنابراین کنترل دقیق گلوکز خون، در دیابتی های جوان تر با مدت ابتلا کوتاه تر با احتمال زیاد، سودمند است و کنترل دقیق گلوکز خون از پیدایش عوارض ASCVD بعدی جلوگیری می کند.

کنترل دقیق گلوکز خون در دیابتی های نوع ۲، خطر پیدایش عوارض میکروواسکولر (رتینوپاتی، نفروپاتی) را هم کم می کند. بیمار در زمان تشخیص ممکن است همانند بیماری ماکروواسکولر، دچار بیماری میکروواسکولر هم باشد. چند کارآزمایی مقدماتی نشان داد که در دیابتی های نوع ۲، کنترل دقیق گلوکز خون در مقایسه با کنترل استاندارد، اثرات مفیدی بر عارضه های مهم میکروواسکولر دارد.

در مطالعه UKPDS که مطالعه ای آینده نگرانه است، معلوم شد کنترل دقیق گلوکز خون، از همان ابتدا در دیابتی های نوع ۲ تازه تشخیص داده شده، اثرات خوبی در جلوگیری از

به دیابت نوع ۲ درمان می مانند.

نتایج جراحی ضدچاقی و کاهش قابل ملاحظه وزن در دیابتی های نوع ۲، حاکی از آن است که در اکثریت این افراد، به خصوص آن افرادی که مدت ابتلایشان به دیابت کمتر از ده سال بود، دیابت محو می شود.

تدابیر پزشکی کلی

همکاری اندک، مشکلات چندگانه پیچیده و ناموفق در غلبه بر سیر روبه پیشرفت بیماری طی ماه ها و سال ها. بسیاری از بیماران دیابتی نوع ۲ چنین وضعی دارند و بسیاری از پزشکانی که کارشان درمان دیابت نوع ۲ است، بارها با چنین نمونه هایی مواجه می شوند. درمان دیابت شاید در پزشکی منحصر به فرد باشد، زیرا درمان خیلی بیش از معمول، متکی به همکاری و همیاری

خود بیمار برای تغییر سبک زندگی و اجرای دستورات پیچیده، و تامین هزینه زیاد است.

در عرض بیست دقیقه ویزیت معمول، نمی توان مشکلات متعدد بیمار را حل و فصل کرد و پس از پایان این ویزیت ها، پزشک اغلب حس می کند موفقیتی نداشته است، از رفتار بیمار وامانده است. خسته شده است از بس که بارها به بیمار تذکر داده است پایبند برنامه درمانی خود باشد.

در مواجهه با این گونه بیماران، باید راه معقولانه ای پیدا کرد و آن راه کار بست؛ به جای تهدید، سعی کنید مشکلشان را حل کنید. همان موفقیت های کوچکی که نشان راجع بنهید، برای خود و بیمار هدف های معقول دست یافتنی تعیین کنید و دایم به خودتان یادآوری کنید در ویزیت بسیاری از بیماران، موفقیت های کوچک قابل ستایشی وجود دارد (جدول ۱).

در کلینیک ما، سعی می شود با گفتگو، در بیمار انگیزه ایجاد شود. این گفتگوها را طوری طراحی کرده ایم که در ویزیت کوتاه مدت کلینیک، قابل اجرا باشد. به بیماران کمک می کنیم خود مشکلات را بیانند و در حل آنها بکوشند. همین گفتگوی شوق آمیز، مناسب حال پزشک هم هست و وی احساس می کند در این موفقیت ها، با آنکه کوچک است ولی در جهت درست پیش می رود، سهمیم بوده است.

هدف های کلی

درمان دیابت باید هدفمند باشد. در کل برای همه بیماران چند هدف مشخص وجود دارد:

- میانگین قند خون (HbA1c) خوب باشد
 - فشار خون تحت کنترل باشد
 - چربی های خون خوب باشد
- لیکن انجمن دیابت آمریکا معتقد است هدف ها را باید با وضع هر بیمار تطبیق داد و در این راه، به چند نکته مهم توجه کرد (جدول ۲):

جدول ۱ - راه های مختلف درمان برای اضافه وزن و چاقی در دیابت نوع ۲			
دسته بندی بر اساس BMI (kg/m ²)			
و	۳۰/۰	-	۲۷/۰
	بیشتر		۲۶/۹
و	۲۷/۵	-	۲۵/۰
	بیشتر		۲۴/۹
آمریکائی های آسیائی تبار			
نوع درمان			
	آری	آری	آری
	آری*	آری	آری
	آری*	آری	نه
	آری*	نه	نه
			(Vertical gastroplasty or Modified Roux-en-Y)
* برای بیماران چاقی که بیماری دیگری هم دارند.			

وجود بیماری های دیگری که عمر را کوتاه می کنند	
HbA1c کمتر از ۷٪	
بیمار فاقد این نوع بیماری هاست	
HbA1c بیش از ۷-۸٪	
در فردی که دچار بیماری های سخت است و عمر کوتاهی دارد، سخت گیری نکنید؛ همان که مواظب باشید گلوکز خیلی بالا رود یا خیلی پائین نیاید، کافی است.	
عوارض مسلم دیابت؛ عواضی مثل رتینوپاتی، نفروپاتی، نوروپاتی	
HbA1c کمتر از ۷٪	
بیمار دچار این عوارض نیست.	
معلوم شده با کنترل دقیق گلوکز خون، رتینوپاتی بهتر می شود و از پیشرفت نوروپاتی هم جلوگیری می شود.	
HbA1c بیش از ۷-۸٪	
وجود یک یا چند عارضه، نظیر بیماری انتهایی کلیه، درجات متوسط تا شدید بیماری ایسکمیک عروقی، و نوروپاتی محیطی یا خودکار شدید.	
خواسته های بیمار	
HbA1c کمتر از ۷٪	
بیمار پراگیزه است دارای حمایت های خوب پابرجائی دارد	
HbA1c بیش از ۷-۸٪	
می خواهد درمان ها پرزحمت نباشند. می گوید نمی خواهد درمان را ادامه بدهد، شاید بتوان موانع را به تدریج برطرف کرد.	
منابع و حمایت های موجود	
HbA1c کمتر از ۷٪	
منابع و حمایت هایی وجود دارد. پوشش بیمه ای خوبی دارد. شبکه اجتماعی پرتوان از بیمار حمایت می کند.	
HbA1c بیش از ۷-۸٪	
منابع و حمایت ها اندک اند. هزینه داروها به زحمت تامین می شود. حمایت های شبکه اجتماعی را ندارد.	
پزشک در تلاش برای رسیدن به هدف های درمان در کنترل گلوکز خون، می تواند داروهای ارزان (انسولین های انسانی، سولفونیلاوره ها، و متفورمین) را انتخاب کند.	

- خطر حمله های اُفت گلوکز خون را در نظر بگیرید.
- چندسال است که بیمار دچار دیابت است؟
- آیا بیمار دچار بیماری های دیگری هم هست؟
- آیا بیمار دچار عوارض عروقی مسلم دیابت هست؟
- خود بیمار چه نظری در باره هدف های درمان دارد؟
- آیا منابع حمایتی مناسبی در اختیار بیمار هست؟

جدول ۲) عوامل مؤثر در تصمیم گیری ها برای تعیین هدف های درمان دیابتی ها HbA1c بیمار را تا چه حدی پائین بیاوریم؟	
عواقب هیپوگلیسمی	
HbA1c کمتر از ۷٪	
خطر هیپوگلیسمی شدید، اندک است. بیماران متوجه حمله هیپوگلیسمی می شوند. کسی هست که از بیمار مراقبت کند و مواظبش باشد.	
HbA1c بیش از ۷-۸٪	
خطر حمله هیپوگلیسمی شدید، زیاد است. بیماران متوجه حمله هیپوگلیسمی نمی شوند (بی خبر وارد حمله هیپوگلیسمی می شوند = هیپوگلیسمی بیخبرانه) تنها زندگی می کنند و کسی نیست از آنها مراقبت کند و مواظبشان باشد.	
مدت ابتلاء به دیابت	
HbA1c کمتر از ۷٪	
مدت ابتلاء به دیابت، کوتاه است. کنترل دقیق در همان ابتدای بیماری، بروز عوارض را در سال های پیش رو، کم می کند.	
HbA1c بیش از ۷-۸٪	
آیا کنترل دقیق قند خون در سال های دیرتر، میزان بروز عوارض را کم می کند؟ مدرکی در تایید آن نداریم.	
امید به زندگی	
HbA1c کمتر از ۷٪	
طولانی	
HbA1c بیش از ۷-۸٪	
کوتاه. با کنترل خوب گلوکز خون، سال ها و دهه های بعدتر است که تاثیر مفید آن پیدا می شود.	

ادامه این مقاله را در شماره آینده بخوانید.