



انسولین هوشمند تولید شد

انسولین هوشمند؛ پایداری طولانی در خون دارد و زمانی که قند خون بالا می‌رود، شروع به فعالیت می‌کند. انسولین یک پروتئین است و چون دستگاه گوارش این پروتئین را تخریب می‌کند تنها بصورت تزریقی می‌توان آن را وارد بدن کرد.

همشهری آنلاین: انسولین هوشمند؛ پایداری طولانی در خون دارد و زمانی که قند خون بالا می‌رود، شروع به فعالیت می‌کند. انسولین یک پروتئین است و چون دستگاه گوارش این پروتئین را تخریب می‌کند تنها بصورت تزریقی می‌توان آن را وارد بدن کرد.

سایت سلامت دانشگاه یوتا در این باره می‌نویسد؛ با وجود پیشرفت‌هایی که در درمان دیابت به وجود آمده، از جمله پمپ انسولین و نیز تولید چهار نوع انسولین مختلف، هنوز مبتلایان به دیابت نوع اول باید خود میزان انسولینی را که هر روز لازم دارند را تنظیم و تزریق کنند. این یعنی ممکن است فرد مبتلا به دیابت نوع اول (دیابتی که فرد نیاز به تزریق انسولین دارد) مجبور باشد تا ده بار در روز قند خون خود را اندازه بگیرد و انسولین مورد نیاز خود را محاسبه کند. این مراقبت دائم از قند خون و انسولین کاری دشوار است؛ اشتباه محاسبه یا تغییر تغذیه یا فعالیت فرد یا عوامل دیگر ممکن است باعث افزایش یا کاهش بیش از حد قند خون شوند که عوارض خود را به دنبال می‌آورد.

متیو وبر یکی از پژوهشگران این تحقیق می‌گوید: "در حال حاضر هیچ انسولینی که خود را با میزان قند خون تنظیم کند و از نظر بالینی هم تایید شده باشد وجود ندارد".

برای حل این مشکل، محققان دانشگاه یوتا نوعی انسولین "هوشمند" تولید کرده‌اند به نام "Ins-PBA-F" که پایداری طولانی مدت در خون دارد و وقتی که قند خون بالا می‌رود، شروع به فعالیت می‌کند.

آزمایش این انسولین هوشمند در موش‌های دیابتی نشان داد که یک بار تزریق انسولین هوشمند به این موش‌ها، حداقل چهارده ساعت دهام دارد و در این مدت انسولین هوشمند باها بطه، خدکا، داء، باب، آه، دء، قند خه، فعال، م، شه. علاوه بر این انسولین هوشمند در مقایسه با انسولین طولانی‌اثر، سریع‌تر و بهتر قند خون را پایین می‌آورد. در واقع تزریق انسولین هوشمند به موش‌ها نشان داد که سرعت و نحوه عمل آن در پایین آوردن بدون خطر قند خون، تفاوتی با موش‌های سالم ندارد.

تا به حال برای تولید انسولین‌های "هوشمند"، از نوعی ژل یا پوشش پروتئینی استفاده می‌شده تا مولکول انسولین را در بر بگیرد و مانع از تاثیر آن در زمانی شود که قند خون پایین است. این پوشش خود مشکلاتی ایجاد می‌کرد و باعث واکنش ناخواسته سیستم ایمنی بدن به آن می‌شد.

اما انسولین هوشمند یا (Ins-PBA-F) در واقع با ایجاد تغییر شیمیایی در انسولین طبیعی تولید شده است. از این نظر محققان فکر می‌کنند، مصرف طولانی مدت این انسولین بی خطر باشد چون از انسولین طبیعی گرفته شده است.

دکتر چو می‌گوید: "انسولین (Ins-PBA-F) کاملاً شایسته نام هوشمند است، چون خودش به گلوکز واکنش نشان می‌دهد. این اولین دارو در این رده است که تولید شده است. به نظر می‌رسد انسولین ما بهتر از هر چیز دیگری که در حال حاضر برای درمان دیابت وجود دارد، کارآمد دارد".

مرحله اول آزمایش این انسولین هوشمند روی انسان، در دو تا پنج سال آینده آغاز می‌شود. اگرچه انتظار می‌رود تا این نوع از انسولین به قطعی‌ترین و قابل اطمینان‌ترین روش درمان دیابت تبدیل شود. اما همچنان تاکید می‌شود که برای سلامتی و کنترل دیابت، روش سالم زندگی کردن را در اولویت قرار دهید.

همچنین ارتقای آگاهی و دانش شما از دیابت، ورزش، تغذیه مناسب، وزن صحیح، تنظیم ساعت بیولوژیک و مدیریت هوشمند دیابت می‌تواند بهترین تضمین سلامت شما باشند.