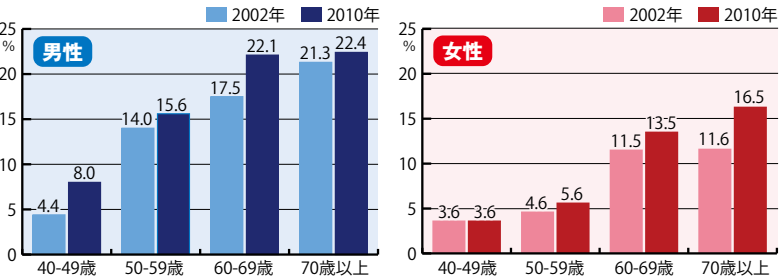


診療最前線

■糖尿病が強く疑われる者の割合（2002年と2010年の比較）



厚生労働省「平成22年国民健康・栄養調査」より
※「糖尿病が強く疑われる者」の判定：HbA1cが6.1%以上、または、質問票で「現在糖尿病の治療を受けている」と答えた者。

匂う、だるい、疲れやすいなどの症状が出ることもあるが、糖尿病の初期には自覚症状はほとんどない。「平成22年国民健康・栄養調査」の結果では、医療機関や健診で糖尿病だといわれながら治療を受けていない人の割合は、男性30〜40歳代で59%、50〜60歳代および70歳代で34%にも上るが、高血糖の状態が長く続くと、三大合併症と呼ばれる

これまで、糖尿病は「治癒する」ことはなく、食事療法や運動療法、それでも改善できなかった場合は薬物療法を用いて、血糖値をコントロールすること、それにより合併症の進展を阻止することが治療の目的とされてきた。しかし「ここ2年ほどで糖尿病の治療は劇的に変化しつつあります。これまでの何十年という糖尿病治療の歴史が大きく変わり、新しい時代に入ったといえるほどです」と宮川教授。その変化をもたらしたのが、新しい治療薬である「インクレチン関連治療薬」の登場だ。現在、皮下注射薬であるGLP-1（glucagon-like peptide-1）受容体作動薬および経口薬であるDPP-4（dipeptidyl

劇的に変わった糖尿病の治療

れる糖尿病性網膜症や糖尿病性腎症、糖尿病性神経障害などをはじめとした数々の合併症が現れることがあり、ひどくなると、失明や壊疽による足の切断などにいたる場合もあるので、注意が必要だ。

peptidase-4）阻害薬が存在する。「インクレチンとは、消化管から分泌されるいくつかのホルモンの総称で、代表的なものにGLP-1があります。それらの作用を利用したインクレチン関連治療薬は、インスリンの分泌を高めるとともに、血糖値を上げるグルカゴンの分泌を抑える働きもあります」。また、食欲を抑えたり、胃から食べ物を出すスピードを低下させ食べ物を摂取した後の吸収を遅くする働きなどもある。「この薬のさらに良いところは、血糖値が低いときには効かないこと。GLP-1（glucagon-like peptide-1）受容体作動薬などは、インスリンと同様、自己注射で投与するのですが、インスリンのように逆に低血糖になっってしまう恐れがないんです」。現在使われているのは、1日に1〜2回注射するタイプのものだが、週に1度の注射でよいタイプの開発も進められているという。

「さらに、マウスによる実験で、膵臓にあるインスリンを分泌する細胞が増えるという結果が出ているんです」。ヒトでこのような効果が実証されれば、糖尿病が「治癒する」病気に一歩近づくことも十分考えられる。

専門のスタッフがそろった兵庫医科大学病院

兵庫医科大学病院糖尿病科の難波光義主任教授や宮川教授は、もともとGLP-1やβ（インスリン分泌）細胞の再生の研究をしていた第一人者。このため、兵庫医科大学病院は、インクレチン治療薬の専門家が集まる病院としても注目されている。一方で、兵庫医科大学病院には、糖尿病療養指導士の資格を持つ看護師や管理栄養士、薬剤師、臨床検査技師が在籍しており、インクレチン関連治療のほか、インスリンポンプ（CSII: continuous subcutaneous insulin infusion）療法や持続血糖モニタリング（CGM: continuous glucose monitoring）などによる新しい治療や診断法に積極的に取り組むとともに、オリジナルの教育パンフレットを使った糖尿病教室を実施するなど、患者さんの立場からの糖尿病治療に力を入れている。

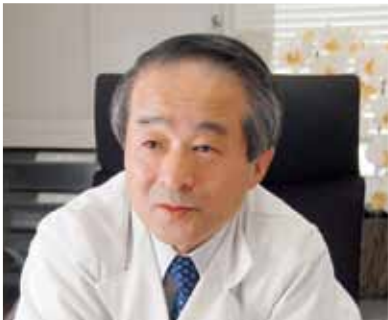
厚生労働省の「平成22年国民健康・栄養調査」によると、過去1〜2か月の血糖の状態がわかるHbA1c（ヘモグロビンA1c）の値が6.1%以上、または質問票で「現在糖尿病の治療を受けている」と答えた「糖尿病が強く疑われる者」の割合は、男性では40歳代8.0%、50歳代15.6%、60歳代22.1%、女性では40歳代3.6%、50歳代5.6%、60歳代13.5%で、いず

れも2002年の調査と比較して増加しており、今や日本人の60歳代男性の5人に1人以上が糖尿病であるということがわかる。また、中国やインドなどでも、ここ数年でさらに増加しており、2030年には世界の糖尿病患者数は5億人に達するともいわれている。「欧米に比べ東アジアの患者数および有病率が増加しているのは、農耕民族としてつくられてきた体質が大きな原因であると考えられます」と語るのは、糖尿病科の宮川潤一郎教授。日本人を含む農耕系民族は貯めこんだ食料を少しずつ食べることでできるため、獲物をとったときに一気に栄養を摂取する欧米などの狩猟系民族と比べて急激に血糖値が上がるのが少なかったと考えられる。このため、欧米人と比べて日

糖尿病になりやすい日本人

肝臓・すい臓・胆嚢の病気

糖尿病



糖尿病科
みやがわ じゅんいちろう
宮川 潤一郎 教授

本人はインスリンを分泌する能力が弱いのではないかという。「そのような体質が、近年の食生活の欧米化に対応しきれない。だから、日本人はそれほど肥満ではないのに糖尿病になってしまう方も多いんです」。

糖尿病の種類と合併症

血液中を流れるブドウ糖を血糖といい、エネルギー媒体として重要である。この血中ブドウ糖の濃度が血糖値で、正常な状態でだいたい70〜120 mg/dlの範囲内にコントロールされている。インスリンは、食後など血糖値が高い状態になると膵臓から分泌されるホルモンで、血糖値を下げる働きがある。このインスリンの分泌や作用が不足してしまふと起こるのが糖尿病だが、原因別にいくつかの種類に分けられる。

① 1型糖尿病

インスリンを分泌する膵臓のランゲルハンス島β細胞が破壊されて生じる。主に、外部から侵入した異物に対する防衛本能である免疫が、自分の身体の組織や細胞を異物と間違えて攻撃してしまう「自

己免疫」によるものだが、ウイルス感染が契機となったり原因不明の特発性と呼ばれるものもある。

② 2型糖尿病

過食や肥満、運動不足、ストレスなどで、膵臓から分泌されるインスリンの効き方が悪くなる一方、分泌量も徐々に低下していくことが原因。糖尿病患者の9割近くがこのタイプにあてはまる。中高年以上に多い生活習慣病の一つとして捉えられるが、体質的なことも関係しており、近年は子どもにも見られるようになった。

③ その他の要因による糖尿病

膵臓の病気や膵臓の手術でインスリンが分泌されなくなり起こる糖尿病のほか、肝臓、甲状腺などの病気や遺伝子の異常によるものなどがある。

④ 妊娠糖尿病

妊娠を契機に発症した糖尿病。胎児に影響したり、将来的に糖尿病になる可能性があるので注意が必要。病状がある程度進行すると、のどが渇く、トイレが近くなる、尿が