糖尿病合併症の予防
眼科受診から足の手入れまで

東京都済生会中央病院副院長　渥美義仁先生

糖尿病の発症は遺伝因子がかかわり、そこに過食や運動不足などの生活環境が重なるためといわれています。症状がない場合が多いのですが、そのころ同時に動脈硬化のスイッチが入ると言われます。

糖尿病の合併症にはランクがありまして、進むと生活障害を来たします。代表的なものは神経・目・腎臓（シ・メ・ジと覚えてください）ですが、そのほか動脈硬化では、冠動脈（心臓）・脳動脈・脚の動脈がおかされます。

最も進行すると、目であれば失明し、腎臓であれば透析、神経であれば動脈硬化と重なって壊疽になります。動脈硬化が進行すると、心筋梗塞・脳梗塞を起こします。

最初の治療は食事療法・運動療法で、血糖コントロールを行います。同時に血圧（130～80㎜Hg以下）と、コレステロールのコントロールに注意します。

網膜症

目についても定期的に眼科を受診することが大切です。「さかえ」の記事の中にもありますが、視力障害の一番大きな原因は緑内障で、2番目が糖尿病網膜症です。緑内障には糖尿病の緑内障もあって、トータルに見ると視力障害を起こす最大の原因は、糖尿病であると言えます。目の網膜を正面からみると、中ほどに黄斑部があります。色や形を見分ける細胞が、集まっています。他のところは明暗細胞といって、明るさ暗さだけを識別します。つまり網膜全体は2種類の細胞でできています。

これは（網膜上の）小さな出血ですが、黄斑部にかかっていませんので、ご本人は気づかれないと思います。しかし、眼底検査をすれば分かります。これは早期の方で、小さな血管のコブがあります。

こちらはそれより進行している方で、網膜上に血液が行っている部分（白いところ）と、行っていない部分（黒いところ）が見えます。血液が行かないところは血流（酸素・栄養など）が必要となり、SOSを出します。そして新しい血管（新生血管）が発生します。しかし、新生血管は非常に破れやすい性質を持っているのが問題で、破れると眼底出血で失明します。

そこで、そうならないよう新生血管を呼び込まないようにするため、そこを焼いてしまいます。これがレーザー治療です。レーザー治療は現在では最も有効な治療法といわれています。

同じ血糖が流れているので、右目が悪ければ左目も悪くなります。そこでレーザーによって両目を治療します。片目1000発、500発ずつ4回に分けて行うのが一般的です。術後の視力は殆ど低下しません。なぜかというと、黄斑部は打たないからですが、逆に考えると、黄斑部以外に出血があっても気がつかないということです。この点が大事です。

したがって、「視力に変化はない」といっても、実際にはこのような小さな出血が、黄斑部にあるかもしれませんので、定期的に眼科の眼底検査を受けてください。ヘモグロビンA_{1c}を6・5％未満に保つことが、合併症の進行を抑える指標としていますので、日ごろから努力してください。

足を大事に

神経障害と血流障害が重なると足の障害が起きます。世界のどこかで30秒に1本の足（下肢）が、糖尿病によって失われています。

足が潰瘍になる原因は、血流が悪いところに血糖値が高いと、細菌に感染しやすいことが多いのです。そして糖尿病で目が悪くなって見づらく、神経障害によって痛みを感じなくなります。足の爪を切るのが大変といって、放置してはいけません。このようないくつかの悪条件が重なったところに、靴擦れ・小さな外傷・深爪・やけど等をきっかけに、潰瘍の方へ進んでしまうのです。

年齢が高くなるだけで皮膚が乾燥します。糖尿病があると自律神経障害で汗や皮脂などのコントロール機能が減少し、足のひび割れができます。足が乾燥化して荒れたときには、ハンドクリームを塗っておきましょう。

これは靴ずれで水泡ができています。糖尿病神経障害で痛みが分からないので、そこに細菌が入ったら大変です。

タコのめ（うおのめ）を自分で削って細菌が入った例もあります。遠慮なく医療機関に来てください。

この方は、部分的に皮膚がむけて無くなっています。原因は火傷ですが、自分ではこうなるまで分からなかったのです。また、温風器・ゆたんぽ・こたつ等で低温火傷をすることがあります。

お風呂に入ったとき、洗い場のお湯がポタポタ足に落ちていたのに、その熱さが分からず足の親指を1本なくした方がいました。爪白癬（爪みずむし）になると爪が厚くなります。巻き爪は靴がきつい方や歩き方でなることがあります。食い込んだ所に細菌が入ると心配です。皮膚科や形成外科等で処置するのが良いでしょう。