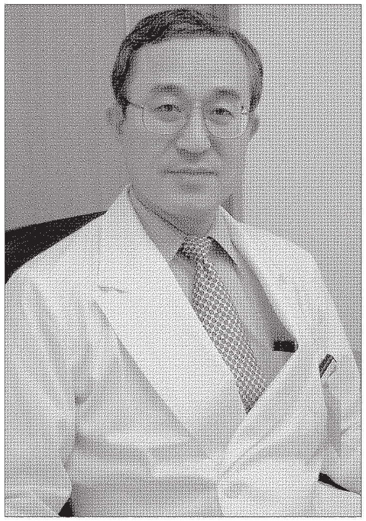
健康ガイド



青木　伸 院長

青木内科クリニック

札幌市白石区南郷通1白石メディカルビル5階

あおき・しん　1947年4月生まれ。72年北大医学部卒業。北大附属病院、札幌社会保険総合病院を経て2000年開業。日本糖尿病学会学術評議員（専門医）、日本病態栄養学会評議員、日本内科医学会（認定医）。http://www.aoki-naika.com

次回は3月3日に掲載

毎月第1月曜日に掲載している特集「健康ガイド」では、毎回2人の病院、医院の医師に、それぞれ専門の立場から健康に関するアドバイスや医療に関する取り組み方などをお聞きし、ご紹介しています。今回は患者さんとのコミュニケーションを大事にする歯科の院長と、糖尿病が専門の内科の院長にお話をうかがいました。皆さんの日ごろの健康づくりにお役立てください。

神島　奈穂子 院長

麻生歯科クリニック

札幌市北区麻生町6丁目8−10　駐車場完備

かみしま・なおこ　北海道医療大学卒業。道内各地や本州でも歯科医としてもキャリアを重ね、2010年に麻生歯科クリニックを開業。日本歯科保存学会会員、北海道大学歯学部客員助教、歯学博士。趣味は5歳から始めたピアノ。クラシックから、軽快なポップスまで幅広く弾く。http://azabu-dc.com/

最新の糖尿病の診断と治療薬の進歩

合併症にならないために

■新しい指標

一昨年四月からHbA1cの値のとり扱いが変わった。従来のHbA1cに0・4を加えると現在使用されているHbA1cに変換できる。例えば糖尿病の診断ではHbA1cは6・5以上となり、コントロール良しの値は6・9以下となる。

■混合型インスリン

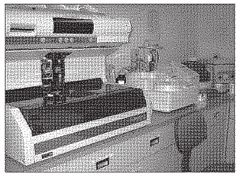
一方糖尿病の治療薬の面でも最近の進歩はめざましいものがあり、「のみ薬では高血糖の時にだけ膵臓からインスリンを分泌させ、正常血糖へ下げるDPP－4阻害薬があります。この薬は食後の高血糖を良く下げる作用を持っており、理論的には低血糖を起こさず治療できる新薬です。HbA1cを下げる効力は1・0％前後です。この薬と同じ系統の注射薬も出ました。これをGLP－1受容体作動薬といいます。この注射薬のHbA1cを下げる効力は1・6％前後です。将来は1週間に1回の注射も出る予定です」。

この系統の注射薬は膵臓のインスリンを出す細胞を保護し、インスリンの分泌を弱らせない良い作用も持ち合わせていると言われている。

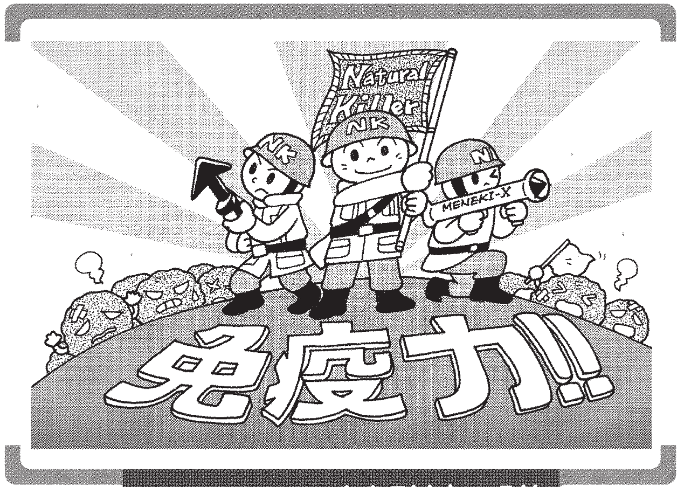
一方インスリン注射薬に目を向けてみると持効型インスリン（一回の注射で24時間効果を持続する長時間作用型インスリン）が市場に出てから数年が経つ。のみ薬の治療が効かなくなる症例でものみ薬をそのまま服用していて、一日一回の時効型インスリンの注射を加えると血糖が改善する場合がある。混合型インスリンは持続型インスリンと超速効型インスリンの合剤であり、超速効型インスリンの含有率が50～70％の薬剤が、最近臨床で使えるようになった。食後血糖の高い症例を治療するのに便利なインスリンだ。

■合併症を予防

以上が最新の治療薬の話で、青木院長は「なぜ治療が重要かを次にお話しします。糖尿病の治療がうまくいっていると判断できるのは高い血糖値が正常近くまで下がっている場合です。治療がうまくいっている目安はHbA1cが6・9％以下になっている場合です。糖尿病の患者さんは血糖だけでなく、半数に高血圧と脂質異常症（高脂血症）を併発しています。糖尿病を合併した高血圧の治療は重要で、血圧の治療目標値は130／80mmHg以下です。糖尿病による腎臓病を既に併発した方の治療目標値は125／75mmHg以下です。自宅で簡易血圧測定器を使用して治療に役立てる方法もあります。この場合使用する測定器は上腕に巻くタイプのものをお勧めします。指先、手首に巻くタイプは勧められません。脂質異常症の治療目標値、LDL－コレステロール（悪玉コレステロール）は120mg／dl以下、狭心症を既に併発している場合は、100mg／dl以下、HDL－コレステロール（善玉コレステロール）は40mg／dl以上、中性脂肪は150mg／dl以下です。以上述べました種々の基準値を長期間保てば、眼底出血（失明）、腎臓の悪化（透析）、足の潰瘍、壊疽（足の切断）など糖尿病による重症の合併症にならなくて済むわけです。それ以外にも脳梗塞、心筋梗塞など死因の2番目に相当する病気の予防にもつながります。糖尿病、高血圧、脂質異常症を基準値に保つには、症状にあった治療薬を服用することも大切ですが、食生活の改善、適度な運動、体重の減少など患者さん自身の努力も重要です。治療目標値を達成して合併症にならないようにしましょう」と、注意を促している。



院内に検査室があり診断も早い



医療用語の基礎知識

がん細胞をやっつける殺し屋か

●ナチュラル・キラー（NK）細胞

がん細胞に対して「攻撃開始！」とばかり、がんを抑制する効果があると期待されているのがナチュラル・キラー（NK）細胞と呼ばれるもので、人が生まれながらに持っている免疫力だ。この自然の殺し屋に注目し、がん治療に役立てようと、製薬会社をはじめ、各方面で研究が進められている。日本人の死亡原因のトップががんであり、がん細胞には暴れてほしくない。こうして、耳よりな情報があったとしても日頃から健康的な生活を送ることは大事である。

歯周病治療で、糖尿病改善へ

歯・口の健康から、豊かな人生を送りましょう

■丁寧な説明を心がける

患者さんとのコミュニケーションを何よりも大切にし、診療の際はどんな小さな質問でも丁寧に答えている、麻生歯科クリニックの神島院長。ホームページでは読みやすくて面白いコラムを連載しており、こちらも好評だ。

そこで今回は紙面で、国民病ともいわれている糖尿病と歯周病のかかわりについて「ぜひ知っていただきたいので、難しい言葉は、なるべく使わずお話してみますね」と、興味深い内容を提供してくれることになった。

まず、歯周病と関連のある全身疾患には　①糖尿病②心臓疾患・動脈硬化③肺炎④低体重児出産・早産etcが挙げられる。

糖尿病とは、インスリン（膵β細胞から産生される血糖値を下げる唯一のホルモン）の分泌低下に、インスリンの抵抗性が加わって発症することが知られている。もう少し噛み砕くと、インスリン抵抗性とは、体がすい臓から分泌しているホルモンのインスリンが、標的とする細胞（筋肉や脂肪）に十分作用しない状態を指す。

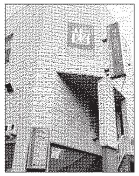
■歯科で血糖コントロール

この50年間で2型糖尿病が急増している最大の原因は、もともと欧米人に比べてインスリン分泌能が2分の1という遺伝的素因に加えて、生活習慣の欧米化すなわち高脂質蝕の過剰摂取と運動不足から生じる肥満に伴うインスリン抵抗性が合わさったためと考えられている。

次に歯周病とは？神島院長は「歯周病細菌（主に嫌気性菌）の感染によって生じる慢性炎症性疾患です。慢性化した歯周炎局所には、生体の多臓器に類をみないほど多量の嫌気性菌が棲息しています。ヒトが28歯全てに5～6ミリの歯周ポケットが有した場合、生体がバイオフィルム（細菌の巣）と接する面積は、手のひら大（およそ72平方ミリメートル）に及ぶと見積もられています」と話す。

この状態では、一過性の菌血症（菌が血液中に暴露される状態）やLSP（嫌気性菌のもつ毒素）血症が頻発し、それらの血中濃度も上昇するために、生体側では活性化された免疫担当細胞が多数集積し、多様な生理活性物質をたえず産生していると考えられている。歯周病のような慢性炎症を放置することで、TNF－αという腫瘍壊死因子（腫瘍細胞を壊死させる作用のある物質として発見されたサイトカイン）の産生量が増加し、インスリン抵抗性を介して糖尿病の病態を悪化させる可能性が大きくなる。

実際、重度歯周病を合併している患者さんに歯周治療を行うことで、血液中のTNF－α濃度が有意に低下し血糖コントロールが改善している例が多数見られたという。歯周病が口腔内に限局している時は、最悪の場合でも歯が抜けるにとどまるが「成熟したプラークから細菌塊が放出され、唾液中や血中に入り、口腔から離れた遠隔臓器に運ばれ、そこに付着・増殖し、病気を引き起こしたり、悪影響を及ぼすと考えられています」と説明を続ける。



目印は、鮮やかなオレンジの看板

■口腔内の定期健診を

ちなみにプラークとは、最近コマーシャルなどでもよく耳にするようになったが、歯面に形成された最近の集落と細菌産生の菌体外多糖。プラーク1ミリグラム中には、1千万個以上の細菌が含まれており、そのうち約25％が生菌といわれている。歯周病を予防したりコントロールしたりすることは、単に歯・口の健康を守るのみならず、全身の健康を守ることにもつながる。

神島院長は「人生80年の高齢社会を豊かで快適に過ごすためにも、皆さん、定期健診で歯周病の状態を再確認して、口腔内を清潔な状態にし、全身疾患の予防に努めましょう。診療所に図付きの解説書も置いていますので来院の際は是非ご覧ください」と、熱心に語っていた。