

EXCELLENT DOCTOR

内分泌代謝疾患をもつ子どもたちのQOL向上に努める



8つの特殊外来を設ける日本医科大学付属病院小児科で、内分泌代謝外来を担当する大木由加志先生は、小児糖尿病、肥満を中心とした代謝疾患、低身長、甲状腺疾患などの内分泌疾患全般の診療にあたっている。昨今問題となっている小児の2型糖尿病など、小児・思春期における生活習慣病の傾向やその治療、さらに低身長の診断などについてお話をうかがった。

日本医科大学小児科教授
大木由加志 先生



● 小児・思春期生活習慣病は早めに発見し ます肥満解消を指導 ●

—小児・思春期の生活習慣病は、成人の生活習慣病の予備軍といわれてきましたが、小児・思春期にすでに合併症が存在するそうですね。

大木 当小児科では、20年以上にわたって世田谷区で生活習慣病検診を実施してきましたが、肥満度が30%以上の肥満児の半数以上にすでに検査値の異常を認めています。

このことは、小児・思春期生活習慣病が単に成人の生活習慣病の予備軍であるだけでなく、すでに治療の対象疾患であることを意味します。

肥満度30%以上の肥満児では、約40%の割合で、総コレステロールが高い、中性脂肪が高い、HDLコレステロールが低い、といういずれかの脂質異常をもっており、高血圧の割合も約20%に及びます。動脈硬化や心筋梗塞、脳梗塞につながるため、深刻です。

*肥満度＝(実測体重－標準体重)÷標準体重×100＝20%以上を肥満としている

表 肥満の合併症と頻度 (肥満度30%以上)

1) 高脂血症 (総コレステロール、中性脂肪、HDL-C異常) 40%
2) 高血圧 成人基準2%、小児基準20%
3) 肝機能異常 (脂肪肝) 10%、男>女
4) 2型糖尿病 FPGのみ：IFG 2.5%、糖尿病 0.5% OGTT：IGT 25%、糖尿病 4% 高インスリン血症 80%
1)～4) 脂質、高血圧、肝機能、FPG、いずれかの異常：60%—OGTTを実施すると、異常値はさらに増加
5) その他 胆石、腎結石、痛風 (高尿酸血症)、月経異常、腰痛、大腿骨頭すべり症、黒色表皮腫、心理的圧迫

肝機能異常 (脂肪肝) は約10%に認められます。また、経口ブドウ糖負荷試験 (OGTT) を行うと2型糖尿病は4%に認められます (表)。

—小児・思春期2型糖尿病が急激に増えていると聞きましたか。

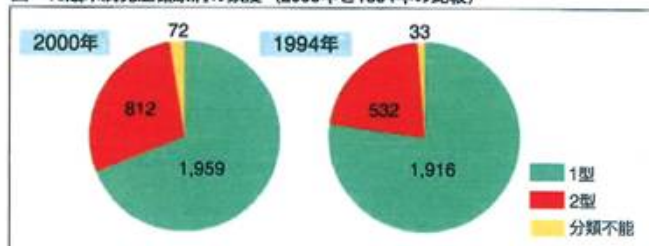
小児糖尿病はこれまで、ほとんどが1型と思われていましたが、2000年に行った全国アンケート調査では、1型と2型の比は約2.5：1となっています。この結果を1994年度の厚生省 (当時) 調査研究と比較すると、1型糖尿病数は微増であるのに対し、2型は大きく増えています (図)。いずれ2型が1型の数を上回るでしょう。

とくに肥満が関わっている場合には、小児・思春期の生活習慣病は減量すれば解消できますので、なるべく早いうちに見つけて生活指導することが必要です。

生活習慣病検診で肥満児すべてを対象にOGTTを行った場合の2型糖尿病の発見率は、学校検尿で尿糖陽性者に対してOGTTを行った場合よりもはるかに高くなります。2型糖尿病では、無症状であるケースが多いので、肥満児に対するOGTTは、2型糖尿病の早期発見のために重要だと思います。

肥満はもはや全体の1割を超えていますので、全肥満児に対して、OGTTを行うのは難しいでしょうが、2型糖尿病の家族歴がある場合は、すべてにOGTTを行うべきと私は主張しています。

図 18歳未満発症糖尿病の頻度 (2000年と1994年の比較)



大木由加志ら：平成12年度厚生科学研究・子ども家庭総合研究事業：p52-56

生活習慣病治療の基本は 食事・運動療法の2本柱

---生活習慣病の治療はどのように行われていますか。

大木 2型糖尿病では、薬を使わずを得ないケースが半分ほどあります。厚生労働省の班会議で、経口血糖降下薬の小児への投与を認めてもらうよう活動していますが、インフォームド・コンセントを徹底し、使用しているのが現状です。インスリン療法を導入している患者さんもありますが、この場合もやはり、食事療法と運動療法が基本です。

食事療法では、年齢に応じた適正カロリーを知ることがまず第一ですね。指導には、「糖尿病食事療法のための食品交換表」を用いています。

長期的に続けることが大切ですから、3食をきちんと食べる、ゆっくり食べる、給食のお代わりをしない、間食を減らすなど、簡単に守れることを徹底しています。

運動療法については、運動効果の持続時間は、48時間といわれていますので、最低1日おきに運動するよう指導しています。運動を開始して約15分は糖分が消費され、その後脂肪が燃焼しますので、たとえば早足で歩くなど、軽く汗ばむ程度の運動を30分以上続けることが大切です。

外来で成果が得られない場合には、10日間の短期入院による治療を行うことがあります。低カロリーの食事療法と、エアロバイクを使った運動療法により、10日間で7~8%の減量が可能です。

---食事・運動療法からのドロップアウトを防ぐための対策は？

大木 内分泌代謝外来では、すべての患者さんのリストを作成し、管理しています。生活習慣病の場合、最低でも2カ月に1回は通院していただきたいのですが、半年から1年来ていない場合には、電話で連絡します。多くの患者さんを抱えていますので大変ではありますが、こちらがきちんとフォローしなければ、ドロップアウトは防げないと思っています。

低身長診断には 成長曲線が重要

---低身長の患者さんが受診されるきっかけは？

大木 養護の先生からの紹介が多いですね。養護教諭の地域での勉強会などで講演をしていることもあって、養護の先生方の低身長への認識はかなり高くなっています。

また、「病気ではないかもしれない」と紹介を躊躇される養護の先生もいらっしゃいますので、「疑わしければとにかく紹介してください」というこちらの姿勢が、大切だと思います。

---低身長診断において重要なことは何ですか。

大木 いちばんのポイントは、成長曲線を確実ににつ

ることだと思います。専門医なら、成長曲線を見れば、ほぼ診断がつきます。そして、家族性低身長がないか、思春期遅発性低身長がないか、など系統立てて考えれば、成長ホルモン分泌不全性低身長症や甲状腺機能低下症など、早期治療開始を要する内分泌代謝疾患の鑑別は難しくありません。

小児糖尿病サマーキャンプに 関わって30年余に

---小児糖尿病福祉功労賞を受賞されたそうですが。

大木 2005年に日本糖尿病協会から表彰されました。「つばみの会」主催の小児糖尿病サマーキャンプに30年以上関わり、20数年にわたってキャンプ長を務めてきたことが評価されたのだと思います。

「つばみの会小児糖尿病サマーキャンプ」は今年で44年目を迎えた、日本最古の1型糖尿病サマーキャンプです。第1期から3期に分けて、福島県霊山町の医療施設で実施され、当小児科は、東京大学小児科とともに第1期を担当しています。1期では毎年、小学生から高校生までの患児40~50名に対し、医師、看護師、栄養士、看護学生、栄養学生に加えて一般の学生、計40~50名のボランティアスタッフで運営しています。医師が不足していますので、協力してくださる先生方を求めています。

---小児糖尿病サマーキャンプにも活発に取り組みされているんですね。

大木 5泊6日のキャンプでは、糖尿病の知識を深めるための勉強会のほか、ハイキングや運動会、演芸会、花火大会、キャンプファイヤーなどのプログラムが組まれています。そのなかで、自分でインスリンを打ったり、血糖値を測定できるようになるなど、学ぶことは多いと思います。また、1型糖尿病の患者さんは少ないので、同じ病気をもつ仲間同士が楽しく交流する場として非常に有意義だと思います。患者さんは毎年サマーキャンプを楽しみにしてくれているのが、うれしいですね。

これまでに、サマーキャンプに参加した多くの子どもたちが社会に巣立っていきました。1型糖尿病の患者さんだけに限らず、慢性疾患を抱える子どもたちが、幸せに社会活動ができるよう、これからもお手伝いしていきたいと思っています。PA



大木 由加志 (おおき ゆかし)

1975年 日本医科大学卒業。同大学小児科入局
1988~1989年 米国ピッツバーグ小児病院内分泌・代謝科 Visiting Associate Professor
2003年 日本医科大学小児科教授
現在に至る
役員：日本小児科学会代議員、日本小児内分泌学会評議員、日本肥満学会評議員、日本小児保健学会評議員ほか