

告示	番号	6	糖尿病
	疾病名	2型糖尿病	

2 型糖尿病

にがたとうによびょう

概念・定義

日本人小児2型糖尿病患者の約70～80%は、診断時に肥満を伴っていることが明らかになっている。一方、成人の糖尿病患者では、あまり肥満は顕著ではない。つまり、近年、小児で増加している2型糖尿病は、従来から日本人でみられる2型糖尿病と病因・病態が異なるものであることが示唆される。肥満を伴う小児2型では、内臓脂肪の蓄積があり、それに伴ってアディポサイトカインの分泌異常が起き、インスリン抵抗性が高まるのが、主要な病因と考えられている。内臓脂肪の蓄積とそれに伴うインスリン抵抗性の増大を中心とした代謝異常は、メタボリックシンドロームとして現在、広く知られている。言い換えると、近年小児で増加している2型糖尿病は、メタボリックシンドロームを基礎にして進行した糖尿病と考えられる。

ただし、20～30%の患者では肥満を伴っておらず、インスリン抵抗性というより、インスリン分泌の低下を主体とする群もある。この群では、インスリン分泌を促す経口血糖降下薬が用いられる。

症状

2型糖尿病の多くは学校検診尿糖スクリーニングで発見されるが、診断確定時は無症状であることが多い。軽度の糖尿病症状を示すこともある。肥満を伴う2型において、糖尿病ケトアシドーシス（Diabetic Ketoacidosis：DKA）で発症することもある（清涼飲料水ケトアシドーシス）。高度の肥満児では、特に症状がなくともOGTTで4～7%に2型糖尿病が発見されるという報告がある。頸部などに黒色表皮腫があると、約7倍2型糖尿病の頻度が高くなる。

治療

2型糖尿病の治療の基本は、食事・運動療法である。肥満を伴う場合は、肥満の改善である。良好な血糖コントロールが得られない場合、インスリン抵抗性やインスリン分泌不全の病態に基づいて経口血糖降下薬の投与やインスリン治療を行う。

1) 食事・運動療法、生活習慣の見直し

バランスのよい食事をとり、砂糖を含む甘いもの（ジュース、チョコレートなど）を避けることを基本とする。総エネルギー量は、性、年齢、身長別標準エネルギー量を参考とし、肥満が高度の場合にはその80%程度とする。

学校での体育の授業のほか、部活動で運動を行うことを勧める。適当な運動部がない場合、速歩きの散歩を家族で行ったり、日常生活のなかでの歩数を増やす工夫を行う。

2) 薬物療法

インスリン抵抗性が主体の例で、高血糖のみでケトシスを伴わない場合は、塩酸メトホルミンを第一選択とする。メトホルミンは、肝臓での糖新生の抑制、末梢組織でのインスリン感受性の改善作用により血糖降下作用を発揮する。

空腹時血糖値が正常で食後高血糖のみが問題の例では、 α -グルコシダーゼ阻害薬 (α -GI) を用いる。

インスリン分泌不全が進行していると考えられる例では、スルホニル尿素 (SU) 薬を用いる。グリメピリドは、インスリン抵抗性改善作用を併せ持つ SU 薬である。

高血糖是正のためにインスリン治療を行う場合もある。DKA を伴いインスリン依存状態と考えられれば、速やかにインスリン治療を開始する。単剤にて十分な血糖コントロールが得られない場合、作用機序の異なる経口血糖降下薬を追加するか、インスリンへの切り替え、あるいは併用を行う。持効型溶解インスリンの 1 回打ちから始めることが多い。超速効型と中間型の混合型インスリンも用いられる。

2003 年に日本小児内分泌学会が行った調査によると、わが国では小児 2 型糖尿病患者の約 70% で薬物療法が行われていた。中でもメトホルミ

ンは、肥満を伴うインスリン抵抗性の強い症例で第一選択と考えられており、実際にわが国の小児にも多く使用されている。

また、この調査で明らかになったもう一つの重要なことは、一部の症例では、18 歳未満の時期に既に多剤併用への移行がみられ、約 30% の症例でインスリン治療が開始されていたことである。2 型糖尿病は 1 型に比べ、比較的軽症と思われがちであるが、長期的にみると決してそうではない。小児 2 型糖尿病の一部は、「進行性の病気」であることを認識しておくべきである。

インクレチンの 1 つである GLP-1 (Glicagon-like peptide-1) の誘導体と GLP-1 を分解する DPP-4 (Dipeptidyl peptidase-4) の阻害薬が、新たな 2 型糖尿病治療薬として開発され、臨床試験が行われてきた。あまり肥満がなく、インスリン分泌障害を主体とする日本人成人の 2 型糖尿病では非常に有効であると報告されている。小児例での有効性も期待されるが、特に DPP-4 阻害薬については長期の安全性が確立されておらず、小児への投与は慎重に考慮すべきである。

抜粋元：http://www.shouman.jp/details/7_1_2.html