平成１０年度厚生科学研究・子ども家庭総合研究事業
「小児糖尿病・生活習慣病の発症要因、治療、予防に関する研究」

高頻度に存在する小児・思春期NIDDMの実態について
ー肥満健診からの検討ー
（分担研究：小児インスリン非依存型糖尿病の実態と治療法、長期予後改善に関する研究）

研究協力者：大木由加志　日本医科大学小児科
共同研究者：岸　恵、大川拓也、折茂裕美、入江学、　橋本清
世田谷区医師会学校医部肥満健診委員会

「緒言」小児期発症NIDDMの頻度は不明で、学校検尿からの試みは散見されるが、肥満健診からの報告は全くない。今回我々は世田谷区肥満健診結果より小児思春期NIDDMの頻度の算出を試み、高頻度に存在する実態を得たので報告する。

「対象と方法」対象は1984年より1996年までの13年間に世田谷区肥満健診の対象となった小学校5、6年生と中学1年生の合計190,380人（男子99,904人、女子90,476人）で、年齢別性別身長別標準体重表に基づいた肥満度30%以上の肥満児は9,272人（男子6,233人、女子3,039人）であった。このうち希望者合計230名にOGTTを施行した。

「結果」今回対象とした小5,6および中1の肥満児の割合は、小1から中3まで全体の40%を占めた。対象学年の肥満児の出現率は平均で男子6.24%、女子3.36%、合計4.87%であった。いまなお毎年増加傾向を示している。OGTTの結果では厚生省小児糖尿病研究班判定基準で血糖曲線正常型70.4%(男子73.8%、女子62.9%)、境界型19.6%（男子18.1%、女子22.9%)、糖尿病型5.7%(男子5.6%、女子5.7%)、WHOの基準でNIDDM4.3%（男子2.5%、女子8.6%)であった。すなわち、10万人あたりに換算するとNIDDM発見率は212（男子156、女子288)となる。これらの児童生徒はすべて早朝空腹時尿糖陰性であった。

「考案」学校検尿での尿糖陽性者からの糖尿病患児の発見率は浦上らの東京都の報告では1974-1996の平均で受診者10万人あたり3.19である。今回の試みは対象学年の肥満児出現率が高く、OGTTを希望者のみに実施しており、厳密なpopulation-based studyとは言えない。しかし、菊池らの横浜市の報告でも、今回対象とした小5,6、中1におけるNIDDM発見率は小1から中3全体の40%と高く、我々の結果も全学年の平均より若干高めの値である可能性はあるものの、概算でも肥満健診に基づいて算出した値は尿糖検査に基づいた値の約40-80倍の頻度に当たる。このことはNIDDMの検出には尿糖検査だけでは不十分であることを示している。また糖尿病型、境界型を含めた予備群はさらに多い。

「結論」肥満検診からみた小児NIDDMの頻度は尿糖陽性者から推測するよりはるかに多い。肥満児検診を幅広く実施する必要がある。