

境界型・IGT の取り扱い

A. 境界型と IGT の診断と特徴

境界型と Impaired Glucose Tolerance (IGT) の診断はブドウ糖負荷試験 (OGTT) によってつけられ、その基準は下図に示すごとくである。

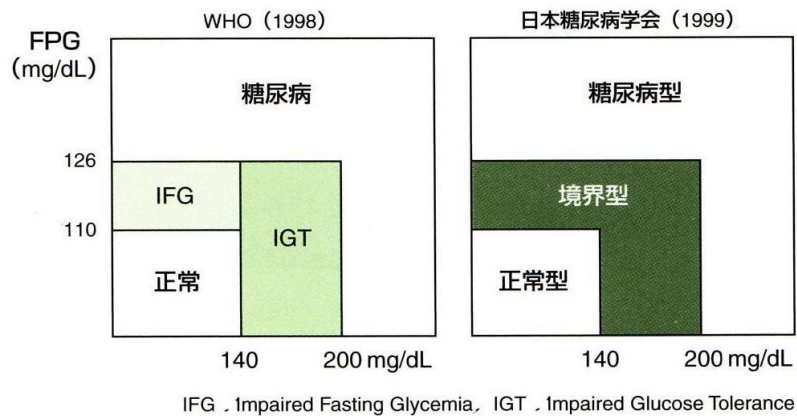


図 15-1 ブドウ糖負荷試験の判定基準

境界型は日本糖尿病学会の基準で右の図のごとく正常型にも糖尿病型にも属さないものである。IGT は WHO 基準であり、左の図に示すごとくで、糖尿病学会の境界型がさらに細分化され、OGTT 2 時間値が 140~199 mg/dl を IGT、OGTT 2 時間値が 140 mg/dl 未満であるものの空腹時値が 110~125 mg/dl と正常より高いものを IFG (Impaired fasting glycemia) に 2 区分されている。

B. 境界型の病態

1) IGT の特徴

IGT は従来から細小血管障害を来すことは少ないが、動脈硬化の進展しやすいグループとして位置づけられてきた。ヨーロッパで行われた DECODE 研究では、空腹時血糖値 110mg/dl 未満の対象者を 2 時間血糖値によりグループ分けし、死亡率の比較を行っている。200mg/dl 以上の糖尿病と診断されるグループの死亡率は、140mg/dl 未満のグループに対し 2.00 倍、140~199mg/dl のグループにおいても 1.59 倍であったと報告している。この死亡率の増加の原因は、冠動脈疾患が食後血糖値の上昇により増加するためであろうと推測されている。

IGT は糖尿病へ移行しやすいグループとしても理解しておく必要がある。Hara らの報告によると糖尿病発症は、正常型からの発症率は 8.3 人/千人・年であったのに対し、IGT からは 45.5 人/千人・年と明らかに高率であった。これを肥満度別に検討すると、正常型で

は BMI が 25 を超えると糖尿病の発症率が増加したのに対し、IGT では 23 以上とより肥満度の低い段階から増加傾向と示していた。IGT は高インスリン血症を呈することが大血管障害の進行に影響を与え、同時に糖尿病発症につながるものと考えられた。この際、肥満の影響を特に強くつけるものと推察された。

2) 境界型や IGT からの糖尿病発症率

初診時の耐糖能別に糖尿病発症率を見ると、IFG および OGTT2 時間値 < 170mg/dl(IGT-1)は近似しており 30 年間の平均発症率から見ると、正常に比しても両者とも約 2.5 倍、OGTT2 時間値 ≥ 170 mg/dl(IGT-2)では約 5 倍高率であった。また、1 年毎の発症率も IFG と IGT-1 は近似しており、正常に比して 5~6 倍、IGT-2 では 15~17 倍も高率であった。IFG は境界型の 15% ぐらいであり、糖尿病発症率からみても IGT-1 ときわめて類似しており、一括管理して問題はない。しかし、OGTT2 時間値 ≥ 170 mg/dl の境界型すなわち IGT-2 は、その他の境界型とは別に、注意して指導や経年観察が必要である。

C. 境界型の治療

非薬物療法を用いた介入試験で、食事及び運動療法を行うことで、IGT から糖尿病の発症を抑制でき、虚血性心疾患の予防にも有効であることが報告されている。

指導内容としては下図に示すごとく、摂取エネルギー量の仮称を是正し、身体活動度を増加させることにより肥満を是正することが重要であるとともに、栄養面では動物性脂質や単純糖質の過剰摂取を是正し、又、食物繊維摂取の奨励や減塩の指導は高血圧や高脂血症の予防にも有効である。これら日常生活指導によって生活習慣を是正することが必要であるが、食生活習慣は個人差が大きいことからその指導に当たっては、個々の奨励についてテイラーメイドの指導を行わなければならない。

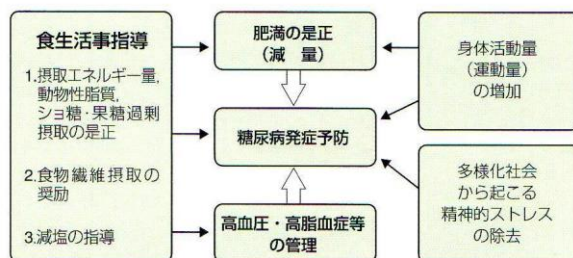


図 15-3 耐糖能低下症例の管理方法

IGT-2 (2 時間値：170 ~ 199 mg/dL) は 6 カ月毎に、IGT-1 (2 時間値：140 ~ 169 mg/dL) は 1 年ごとに耐糖能の経過観察が望ましい