若年健康成人男子における75 g OGTTの結果とその考察
（第3報：前日より生活管理を行った場合）
入江 伸*1,*2 天本 敏昭*1,*2 浦江 明憲*1,*2
前田 彰*1 中野 重行*2

いわゆる成人型糖尿病は、遺伝的・自己免疫的素因などに環境因子（過食とそれに伴う肥満、運動不足等）が作用し発症する。一種の文明病とも言われ、急速な高度経済成長を遂げてきた現在の日本においては、若年成人病の一つとなっている。この様々な環境因子の影響は若年成人にも及ぶ。潜在的な耐糖能異常は増加しつつあることが推測され、一般医療面だけでなく、臨床試験、特に糖尿病治療薬及び血糖に影響を及ぼす可能性のある薬剤の臨床試験に参加する被験者の選択に際して十分に考慮しておく必要があると考えられる。

今回我々は、若年成人男子を対象に、臨床試験に参加する被験者選択の目的で実施した75gOGTTの結果について検討を行なった。

方法：1991年1月より1993年7月までの期間に、糖尿病治療薬および血糖に影響を及ぼす可能性のある薬剤の治験に参加する目的で健康診断を受けた若年成人男子（肥満度：標準体重の±20%以内）のうち、糖尿病家族歴が無く、一般血液学・生化学検査、検尿、生活学的検査、理学的検査にて異常の認められない321例に75gOGTTを行なった。

生活管理としては、検査2日前から規則的な生活をするように指導した上で検査前日18時より医療機関に入院した。問診・診察にて異常所見が無いかを確認した後に、規定の食事（総熱量880Kcal；蛋白質17％、脂質25％、糖質58％）を摂取し、その後、睡眠時間などの一般的な管理を行なった上で、翌朝7時に起床し、8時より75gOGTTを開始した。

判定は日本糖尿病学会の判定基準に従い、正常型を合格、境界型以上の血糖値を示したもの不合格とした。

結果：今回検査を行なった321例中不合格者は70例(21.8%)であったが、糖尿病型に属する空腹時血糖値が140mg/dl以上、2時間値が200mg/dl以上もののものは認められず、不合格者は全員境界型であった。被験者の背景と検査結果としては、合格者と不合格者との比較では、年令に差は無かったが、肥満度、総コレステロール、中性脂肪、γ-GTPに差が認められた（Tab.）。血清中グルコース濃度（BS）とImmunoreactive Insulin（IRI）については、糖負荷前には有意差を認めなかったが、糖負荷後に不合格者においてBS上昇の程度が大きく、高血糖を持続することが示され、IRIは初期に低反応であり、30分目における上昇が少なく、60〜120分目に於いて遲延反応を示した（Fig.）。

考察：今回の結果は、既に報告した第2報（1989.11〜1990.12:109例中23例、21.1％が不合格者）と同様であったが、第1報での前日からの入院生活管理を行なわなかった場合（1988.6〜1989.10:337例中144例、42.7％が不合格者）に比較すると、不合格者が約2分の1に減少した。従って、前日からの生活管理は必須と考えられるが、なお21〜22％に耐糖能異常が認められることは、
Fig. 75g プドウ糖経口負荷後の血漿中 glucose 濃度 (A) 及び immunoreactive insulin (B)
MEAN ± SEM：—— 合格者 (N=251), —■— 不合格者 (N=70)
ANOVA ; P<0.001 (合格者＜不合格者), *Scheffe's test : P<0.05

Tab. 被験者の背景と検査結果

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>合格者</th>
<th>不合格者</th>
<th>P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>年齢 (歳)</td>
<td>22.6 ± 2.9</td>
<td>23.1 ± 3.5</td>
<td>NS</td>
</tr>
<tr>
<td>肥満度 (%)</td>
<td>-2.6 ± 7.2</td>
<td>0.0 ± 8.7</td>
<td>&lt; 0.05</td>
</tr>
<tr>
<td>総コレステロール (mg/dl)</td>
<td>164.7 ± 25.4</td>
<td>175.9 ± 29.5</td>
<td>&lt; 0.05</td>
</tr>
<tr>
<td>中性脂肪 (mg/dl)</td>
<td>102.2 ± 57.1</td>
<td>122.1 ± 73.0</td>
<td>&lt; 0.05</td>
</tr>
<tr>
<td>γ-GTP (mU/ml)</td>
<td>12.3 ± 8.6</td>
<td>15.2 ± 15.9</td>
<td>&lt; 0.05</td>
</tr>
</tbody>
</table>

MEAN ± SD

文献

1) 森瀬春樹，入江 伸ほか：日本人20歳代成人男子における75gOGTTの結果とその考察．臨床薬理，21: 103 - 104 (1990).
3) 鎌田武信，河盛隆造ほか：糖尿病．永井書店，大阪 (1993).