

グルカゴン分泌は 糖尿病の病態により 異なります

監修

北里大学医学部
内分泌代謝内科学
診療教授

高野 幸路 先生

- ① 0分値において、膵グルカゴン値が高い
- ② 0分、30分値において、膵グルカゴンの分泌抑制がかかりにくい

OGTTにおける膵グルカゴンの評価

評価 1

正常耐糖能 (NGT)、境界糖尿病 (pre-DM)、糖尿病 (DM) の膵グルカゴン値において有意な差が認められました。

評価 2

グルカゴン調節不全の影響は、NGT、pre-DM、DM、個々において異なります。

評価 3

OGTTにおいて膵グルカゴンを評価する場合は、0分または30分値が重要です。

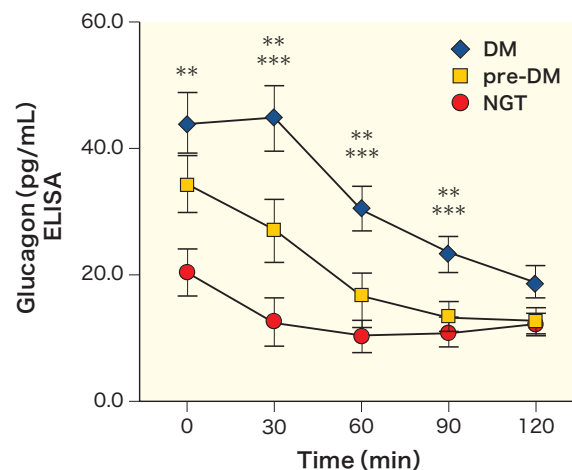


図1 サンドイッチELISAによる膵グルカゴン評価

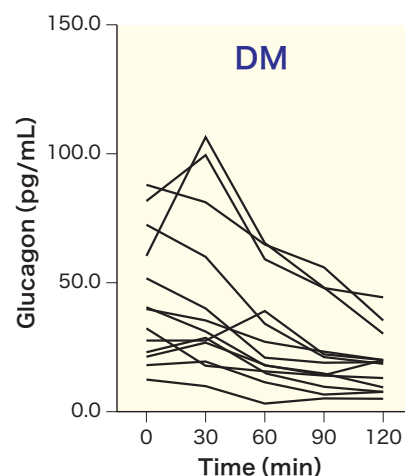
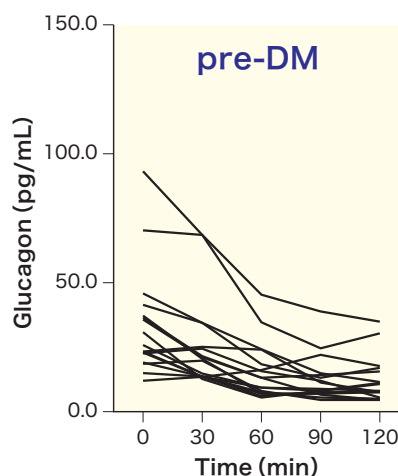
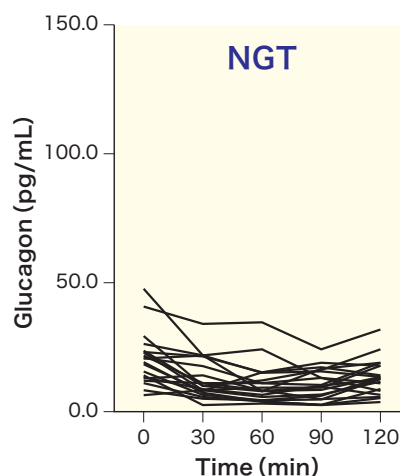


図2 NGT、pre-DM、DMのグルカゴン値の推移

トピックス：1

脂肪肝などがトリグリセリドの上昇を誘発し、これが耐糖能異常の患者の膵グルカゴン値上昇と関与している可能性が示唆されました。

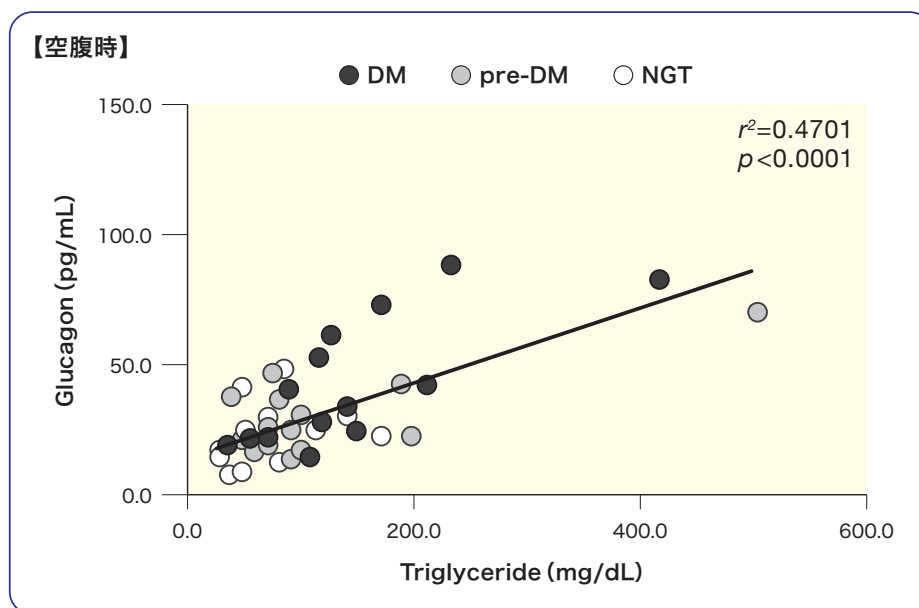


図3 膵グルカゴンとトリグリセリドとの相関

引用：Ichikawa R, Takano K, Fujimoto K, et al. Endocrine Journal. 2019, 66(8), 663-675

トピックス：2

膵・消化管神経内分泌腫瘍（NEN）診療ガイドラインが新しくなり、グルカゴノーマを疑った際の膵グルカゴン測定について言及されました。

===== NEN 診療ガイドライン第2版より =====

膵グルカゴン測定法について

RIA法によるグルカゴンの測定は、グルカゴン以外にも前駆体からのさまざまなペプチドとの交差反応があり**不正確であった**。サンドイッチELISA法により交差反応の問題はかなり解消されたが、診断が確立したグルカゴノーマでの測定結果の検討やRIA法との比較は十分に行われていないため、今後の検討が必要である。**RIA法で異常高値の測定値が得られた症例で画像検索では腫瘍が発見されず、サンドイッチELISA法で再検査したところ正常上限であったという報告例があり、グルカゴノーマが疑わしい場合は両者の測定が有用なことがある。**

引用：膵・消化管神経内分泌腫瘍（NEN）診療ガイドライン 2019年 第2版