

歳で心筋梗塞を発症し初めて糖尿病と脂質異常症を診断。オイグルコン 5 mg で良好な血糖コントロールを得られたが翌年妊娠を契機にインスリン治療に切替。妊娠中毒症を併発し大学病院に入院。自然分娩し退院後治療中断。約 10 年間放置し風邪症状で近医を受診した際、高血糖を指摘され紹介にて当科外来初診。この時 GAD 抗体陽性、高血圧、脂質異常症と腎機能障害を指摘。入院後精査にて DQB1\* 0302, DRB1\* 0802 の 1 型糖尿病疾患感受性遺伝子を有することが判明。インスリン分泌能は比較的保たれており超速効型インスリン 3 回注射のみで良好な血糖コントロールが得られた。しかし糖尿病性腎症に加え無症候性多発性脳梗塞、無痛性心筋梗塞、頸動脈狭窄などの大血管合併症も判明。冠動脈バイパス術を実施。動脈硬化症進展に関与すると考えられる既知の因子について検索したが有意な変化を同定できなかった。現在、血糖コントロールを行いつつ腎機能モニターし合併症の進展防止のため厳格な血圧、脂質管理を行っている。肥満合併例でも若年で発症した糖尿病患者では 1 型糖尿病のスクリーニングを行うべきと考えられる。また、リスクを複数有する糖尿病患者では治療中断は合併症を著しく促進することになる定期的な通院を欠かさないことが重要と考えられる。複数のリスクを有する糖尿病患者でも本症例のように合併症が進展するケースと比較的穏やかに経過するケースを我々は経験的に知っているが何がその両者を分けているのかということは不明な点が多く、動脈硬化促進因子として未知の因子の発見を含めこの分野の解明が待たれる。

## 16 CSII におけるインスリンリスプロからグルリジンへ変更後の血糖変動を検討し得た不安定型糖尿病の 1 例

小原 伸雅・鴨井 久司・植村 靖行  
長岡赤十字病院糖尿病内分泌代謝  
センター

症例は 60 歳、女性。

【現病歴】1991 年（41 歳）に 1 型糖尿病を発症し、ペンフィル 30R<sup>®</sup> を 1 日 2 回のインスリン注射を開始。2001 年 1 月以降は、ヒューマログ<sup>®</sup> による CSII ミニメド 508 にて、HbA1c 6.5 ~ 7.5 % で推移。2009 年 5 月から HbA1c 8 % が持続のため 8 月入院。

【経過】HbA1c 8 %、抗インスリン抗体 1280nU/ml、結合率 4.1 %、同量のインスリン（基礎量 8.7 単位/日、ボーナス 21 単位/日）で CSII を継続し、更に頻回注射（ヒューマログ<sup>®</sup> と レベミル<sup>®</sup>）に変更し、血糖変動を観察した。3 日間のアピドラ<sup>®</sup>、ヒューマログ<sup>®</sup> による CSII、ヒューマログ<sup>®</sup> による頻回注射の MAGE は 86, 131, 168mg/dl、M 値は 10.6, 27.8, 44.1、MODD は 40.7, 65.7, 531mg/dl であった。

【結論】血糖変動は、CSII の方が頻回注射よりも安定し、グルリジンのほうが、リスプロに比べ、より安定した。CSII ではインスリン製剤と使用機器に含有される Zn により、皮下から血中へのインスリンの放出が障害されやすいことを考えると、血糖変動の違いには、前者の Zn を含まないことの関与が示唆された。

## II. 特 別 講 演

### 1 型糖尿病の成因・病態・治療：遺伝子からのアプローチ

近畿大学医学部  
内分泌・代謝・糖尿病内科 教授

池上 博司