

糖尿病の診断

馬場園哲也

東京女子医科大学糖尿病センター内科

要 旨

糖尿病とは、インスリン作用不足による慢性の高血糖状態を主徴とする代謝疾患群と定義されており、その診断基準は日本糖尿病学会から示されている。すでに糖尿病性腎症がわが国における透析患者の原疾患の第1位となって久しいが、最近では、糖尿病性腎症を原疾患としない糖尿病透析患者が増加している可能性が示されている。ただし、このような患者の予後、糖尿病診断の是非、さらにはその対策については不明であり、今後の課題である。

はじめに

糖尿病とは、インスリン作用不足による慢性の高血糖状態を主徴とする代謝疾患群と定義されており^{1,2)}、その病態として、インスリン分泌低下とインスリン抵抗性の両者が相まって発症する。単に高血糖を呈するのみならず、腎症などの慢性血管合併症を引き起こすことが臨床問題となる。平たく言うと、糖尿病とは、血糖を下げるインスリンというホルモンが足りないために血糖値が上がり、いろいろな余病を引き起こす病気ということになる。

本稿では糖尿病診断の最近の動向について述べ、透析医療における糖尿病診断の意義について私見を述べたい。

1 糖尿病の診断

糖尿病診断の手引きについては、上述の委員会報告¹⁾および糖尿病治療ガイド2018-2019²⁾を参照していただきたい。要約すると、一過性ではなく持続性の高血糖を証明することで糖尿病と診断される。

具体的には、①早朝空腹時血糖値 126 mg/dL 以上、②75 g OGTT での2時間値あるいは随時血糖値が 200 mg/dL 以上、あるいは③HbA1c 6.5% 以上、のいずれかが日をおいた2回の検査で確認された場合、または同日に測定された血糖値と HbA1c が上記の基準を満たす場合に糖尿病と診断される。ただし、HbA1c 6.5% 以上のみの再現性の確認のみでは糖尿病と診断されず、少なくとも1回は、高血糖の証明が必須となる。

2 糖尿病の病型

糖尿病は、①1型糖尿病、②2型糖尿病、③その他の特定の機序・疾患によるもの、および④妊娠糖尿病の4型に分類される^{1,2)}。このうち最も多いのは2型糖尿病である。

2型糖尿病は、インスリン分泌低下やインスリン抵抗性をきたす複数の遺伝因子に、過食、特に高脂肪食や運動不足などの生活習慣や肥満が環境因子として加わって発症するとされている。

1型糖尿病は古典的に、主に自己免疫機序によって膵β細胞の破壊が起こり、比較的若年で、肥満や生活習慣とは無関係に、急性の高血糖で発症し、直ちに

インスリン治療を要する。ただし最近では、1型糖尿病の発症様式によって、上に述べた古典的な急性発症1型糖尿病³⁾に加え、劇症1型糖尿病⁴⁾、緩徐進行1型糖尿病⁵⁾の3重型に分類される。いずれも日本糖尿病学会から診断基準が発表されている³⁻⁵⁾。

その他の特定の機序・疾患による糖尿病とは、以前は二次性糖尿病といわれたカテゴリーであり、遺伝因子として遺伝子異常が同定されたものや、他の疾患、例えば膵疾患や内分泌疾患によるもの、ステロイドなど、耐糖能異常をきたす薬剤の副作用としておこるものがある。妊娠糖尿病は、妊娠中にはじめて発見または発症し、糖尿病に至っていない糖代謝異常と定義され、妊娠時に診断された明らかな糖尿病は含まれない。わが国の全国調査によると、妊娠糖尿病の頻度は7～9%と推定されている^{‡1)}。

3 透析患者における糖尿病診断

透析医療においては、すでに糖尿病性腎症がわが国で透析を受けている患者および年間あたりの導入患者の原疾患として第1位となっていることは周知の通りである^{‡2)}。

糖尿病性腎症患者の透析導入後の予後は、慢性糸球体腎炎などに比べて明らかに不良である。一方、透析患者のなかで、原疾患が糖尿病性腎症ではなく、糖尿病の既往あるいは現在糖尿病を合併した患者も存在する。この中には、透析導入以前から糖尿病があったものの、透析に至った原疾患としては、腎硬化症と考えられる場合や、透析導入後に糖尿病を発症したものが含まれる。

日本透析医学会の統計調査によると、原疾患が糖尿病性腎症であったものに糖尿病の既往、あるいは現在糖尿病を合併した患者を併せると、全透析患者の53.4

%と過半数を占めることが明らかになった^{‡3)}。さらにこの割合が過去数年間で増加していることや、糖尿病の合併がない透析患者に比べて、糖尿病合併透析患者では、心筋梗塞、脳梗塞、四肢切断の既往が多いことも併せて報告された。

この統計調査の背景には、透析導入後に糖尿病を新規発症した患者が増加している可能性が示唆されている。ただし、このような患者の予後、糖尿病診断の是非、さらにはその対策については不明であり、今後の課題である。

文 献

- 1) 清野 裕，他：糖尿病の分類と診断基準に関する委員会報告（国際標準化対応版）。糖尿病 2012；55：485-504.
- 2) 日本糖尿病学会編：糖尿病治療ガイド2018-2019。文光堂，2018.
- 3) 川崎英二，他：急性発症1型糖尿病の診断基準（2012）の策定—1型糖尿病調査研究委員会（劇症および急性発症1型糖尿病分科会）報告一。糖尿病 2013；56：584-589.
- 4) 今川彰久，他：1型糖尿病調査研究委員会報告—劇症1型糖尿病の新しい診断基準（2012）。糖尿病 2012；55：815-820.
- 5) 田中昌一郎，他：緩徐進行1型糖尿病（SPIDDM）の診断基準（2012）—1型糖尿病調査研究委員会（緩徐進行1型糖尿病分科会）報告一。糖尿病 2013；56：590-297.

参考 URL

- ‡1) 日本糖尿病・妊娠学会 <http://www.dm-net.co.jp/jsdp/qa/c/q01/>（2018/11/26）
- ‡2) 日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況2016年12月31日現在」<http://docs.jsdt.or.jp/overview/index.html>（2018/11/26）
- ‡3) 日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況2015年12月31日現在」<http://docs.jsdt.or.jp/overview/index.html>（2018/11/26）