

News Letter

自治医科大学地域医療オープンラボ

Vol.35, Aug, 2010

糖尿病の臨床研究

自治医科大学 内科学講座(内分泌代謝学部門) 長坂 昌一郎 (東京都8期)

皆様も良くご存知のように、糖尿病は高血圧に次いで有病率の高い慢性疾患で、地域医療でも重要な位置を占める疾患です。しかし一言で「糖尿病」といってもその病態は多様で、例えば2型糖尿病といっても痩せ型でインスリン分泌が低下した者から、肥満でインスリン抵抗性が強い者まで様々です。また治療によって改善したり、経過と共に悪化したり、長い年月で病態は変わります。

私たちは、「糖尿病の病態とそれに即した治療」をテーマに、ささやかではありますが研究を続けてきました。糖尿病の病態解析には、標識ブドウ糖を用いた負荷試験を我が国で初めて導入し、ヒトでの肝臓の糖代謝の解析を行ってきました。私は大学院では「バセドウ病の骨代謝」で学位を取得しましたが、その後この標識糖負荷試験から糖尿病の臨床研究を始めました。このような負荷試験は、運動や薬剤介入の生理学的効果を調べるのに適していますが、まだ多くのテーマが残されています。

インスリン抵抗性の推定は、個々の患者の治療方針を考える上で重要ですが、多数の患者に上記のような負荷試験を行うことは困難です。実際の臨床現場では、色々な問題点もありますが、HOMA-R（空腹時の血糖値とインスリン値から求めるインスリン抵抗性の指標）が有用であると考えています。私たちはこの HOMA-R が、チアゾリジン薬やビグアナイド薬の治療効果の予測に役立つことを報告してきました。糖尿病の薬物療法では、最近 DPP-4 阻害薬や GLP-1 アナログなど新規の薬物も登場しています。最近私たちは、インスリン分泌刺激薬として、従来からあるスルホニル尿素薬と、新しい DPP-4 阻害薬の違いを調べるためのランダム化比較試験を始めており、参加施設を募集しています。

最後に糖尿病の臨床検査の進歩として、持続血糖モニター (Continuous glucose monitoring; CGM) の導入があります (図1)。この装置を用いることにより、従来「点」で見ていた血糖値をいわば「可視化」することができます (図2)。私たちは数年前から CGM を臨床に導入し、様々な患者さんの血糖値を観察してきましたが、CGM の最大のメリットは「食後血糖値」をはっきり視ることです。食後血糖値に大きく影響するのは、食事の炭水化物です。我が国の食事療法では、炭水化物の量は総エネルギー量の約 50% となっていますが、例えば一日3食にどのように配分すれば良いのかなどは全く分かっていません。現在 CGM を用いて、糖尿病あるいは妊娠糖尿病 (診断基準が厳しくなり、患者さんが激増します!) の食事療法のあり方に関する研究を計画中です。

糖尿病の臨床では、分かっているようでまだ分かっていないことが沢山残されています。今回紹介したようなテーマは臨床的で地味かもしれませんが、きちんとまとめれば学位取得に繋げることができます。興味のある方はぜひご連絡ください (sngsk@jichi.ac.jp)。



図1 : メドトロニックミニメドCGMS-Gold®

腹部の皮下に小型センサーを挿入し、5分平均の組織間質液中のブドウ糖濃度を3日間連続測定可能。個人の血糖変動パターンを知ることができ、治療に役立つと考えられる。2009年10月、我が国で医療用機器として承認され、2010年4月、いくつかの条件はあるものの保険適応となった。

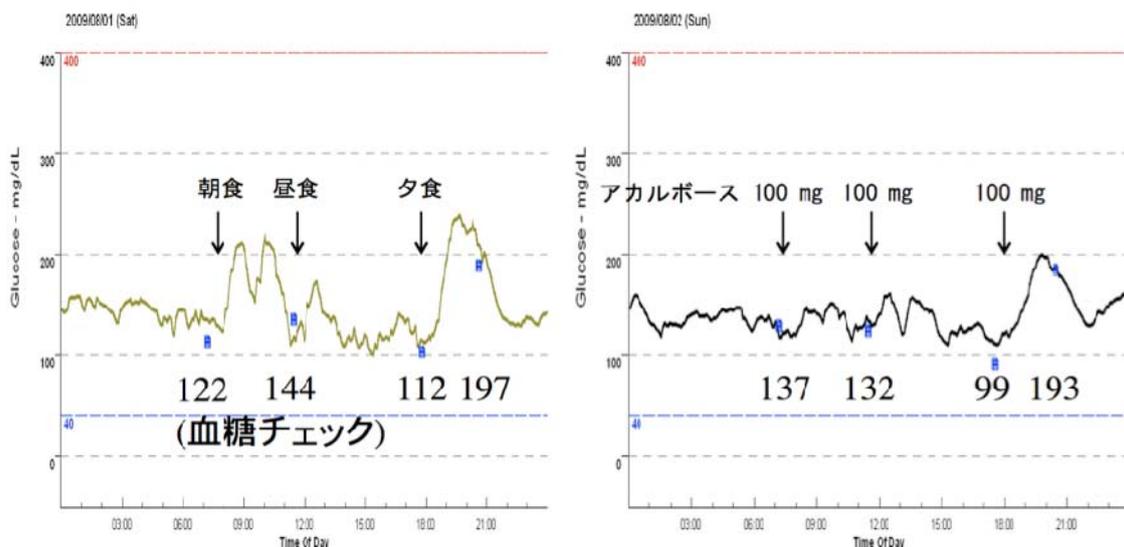


図2：2型糖尿病患者のCGMの結果（ α -グルコシダーゼ阻害薬の効果）

66歳女性、BMI 25.4kg/m²。HbA1c 7.0%、GA 19.0%、1,5-AG 5.6 μ g/mlとコントロール不十分。アカルボース投与により、各食後の血糖上昇は抑制されている。

平成23年度 大学院学生募集について

平成23年度の大学院医学研究科入学者選抜試験を次のとおり実施しますので、お知らせいたします。募集要項等出願書類は、学事課（記念棟6階）にて配付しております。

なお、出願にはTOEICテスト（またはTOEIC IPテスト）の受験が必要です。本学で実施するTOEIC IPテストについては、医学研究科ホームページまたは学内の掲示等をご確認ください。

	第1回入学試験	第2回入学試験
修士課程 出願資格認定審査	平成22年6月28日（月） ～平成22年7月2日（金）	平成23年1月4日（火） ～平成23年1月7日（金）
出願期間	平成22年7月20日（火） ～平成22年8月3日（火）	平成23年1月24日（月） ～平成23年2月8日（火）
入学試験	平成22年8月24日（火）	平成23年2月23日（水）
合格発表	平成22年9月17日（金）	平成23年3月18日（金）

<入学試験に関する問い合わせ>

学事課 教務第1係

内線 3308,3345

E-mail graduate@jichi.ac.jp

【発行】自治医科大学大学院医学研究科
地域医療オープン・ラボ運営委員会
 事務局 大学事務部学事課 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺3311-1
 TEL 0285-58-7477/FAX 0285-44-3625/e-mail openlabo@jichi.ac.jp
<http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm>