



図3 テネグリプチンが食後血糖に及ぼす影響

LS mean±SE (n=33), \*: p=0.0025, \*\*: p<0.001 (compared with Placebo, analysis of covariance)

## 心血管イベント抑制における DPP-4 阻害薬の有用性 をどう明らかにするか

**植木** DPP-4阻害薬は食後高血糖を是正し、かつ血糖日内変動に悪影響を与えず、改善作用を有する可能性があるということですね。主食が米食のため炭水化物摂取量が多く、かつ膵β細胞からのインスリン分泌が弱いというのがわが国の2型糖尿病患者の典型的な患者像でありますので、食後高血糖は非常に多いと思われまます。DPP-4阻害薬による著明な動脈硬化抑制作用が期待できる集団と言えるでしょうか。

**松久** エビデンスはまだないですが、期待はできると思います。

**植木** そうですね。しかしCeriello先生からお話があったように、スタチンやACE阻害薬がこれほど頻用されている現状では、心血管リスクが極めて抑制されているため、無作為化試験で心血管イベント抑制作用を確認するのは非常に困難です。日本ほどDPP-4阻害薬が広く

用いられているのは、唯一スペインだけだそうです。したがって、私たちが経験を積み重ねていけば、臨床試験では検出できないかもしれないDPP-4阻害薬の心血管イベント抑制作用が明らかになるかもしれません。

食後高血糖のみならず、血糖変動性にも注目した血糖コントロールが、糖尿病患者さんの心血管イベント抑制に繋がることを期待して座談会を終わりたいと思います。本日はありがとうございました。

(2013年9月1日収録)

## REFERENCES

- 1) Cavalot F, Petrelli A, Traversa M, et al: Postorandial blood glucose is a stronger predictor of cardiovascular events than fasting blood glucose in type 2 diabetes mellitus, particularly in women: lessons from the San Luigi Gonzaga Diabetes Study. *J Clin Endocrinol Metab* 2006; 91: 813-9.
- 2) Mazze RS, Strock E, Wesley D, et al: Characterizing glucose exposure for individuals with normal glucose tolerance using continuous glucose monitoring and ambulatory glucose profile analysis. *Diabetes Technol Ther* 2008; 10 :149-59.

# DIABETES UPDATE

## Round Table Discussion

- 3) Chiasson JL, Josse RG, Gomis R, et al: Acarbose treatment and the risk of cardiovascular disease and hypertension in patients with impaired glucose tolerance: the STOP-NIDDM trial. *JAMA* 2003; **290**: 486-94.
- 4) Raz I, Wilson PW, Strojek K, et al: Effects of prandial versus fasting glycemia on cardiovascular outcomes in type 2 diabetes: the HEART2D trial. *Diabetes Care* 2009; **32**: 381-6.
- 5) NAVIGATOR Study Group, McMurray JJ, Holman RR, et al: Effects of valsartan on the incidence of diabetes and cardiovascular events. *N Engl J Med* 2010; **362**: 1477-90.
- 6) Raz I, Ceriello A, Wilson PW, et al: Post hoc subgroup analysis of the HEART2D trial demonstrates lower cardiovascular risk in order patients targeting postprandial versus fasting/premeal glycemia. *Diabetes Care* 2011; **34**: 1511-3.
- 7) Woerle HJ, Neumann C, Zschau S, et al: Impact of fasting and postprandial glycemia on overall glycemic control in type 2 diabetes Importance of postprandial glycemia to achieve target HbA1c levels. *Diabetes Res Clin Pract.* 2007; **77**: 280-5.
- 8) Shiraiwa T, Takahara M, Kaneto H, et al: Efficacy of occasional self-monitoring of postprandial blood glucose levels in type 2 diabetic patients without insulin therapy. *Diabetes Res Clin Pract* 2010; **90**: e91-2.
- 9) Ceriello A, Novials A, Ortega E, et al: Evidence that hyperglycemia after recovery from hypoglycemia worsens endothelial function and increases oxidative stress and inflammation in healthy control subjects and subjects with type 1 diabetes. *Diabetes* 2012; **61**: 2993-7.
- 10) Azuma K, Kawamori R, Toyofuku Y, et al: Repetitive fluctuations in blood glucose enhance monocyte adhesion to the endothelium of rat thoracic aorta. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2006; **26**: 2275-80.
- 11) Jin WL, Azuma K, Mita T, et al: Repetitive hypoglycemia increase serum adrenaline and induces monocyte adhesion to the endothelium in rat thoracic aorta. *Diabetologia* 2011; **54**: 1921-9.
- 12) Ceriello A, Novials A, Ortega E, et al: Glucagon-like peptide 1 reduces endothelial dysfunctions, inflammation, and oxidative stress induced by both hyperglycemia and hypoglycemia in type 1 diabetes. *Diabetes Care* 2013; **36**: 2346-50.
- 13) Yamasaki Y, Katakami N, Hayashi-Okano R, et al: alpha-Glucosidase inhibitor reduces the progression of carotid intima-media thickness. *Diabetes Res Clin Pract.* 2005; **67**: 204-10.

