

## 【臨床・研究】

ケトジェニックダイエット (ketogenic diet)  
がもたらす nutritional ketosis

はた 秦	こう 幸	きち <sup>1)</sup> 吉	ふく 福	しま 島	か 加	な 菜	み <sup>2)</sup> 美
ひ 日	の 野	まさ 雅	ひろ <sup>1)</sup> 洋	ふじ 藤	た 田	さ 小	やか <sup>1)</sup> 矢香

キーワード：ケトジェニックダイエット, nutritional ketosis,  $\beta$ -ヒドロキシ酪酸,  
メタボリックシンドローム, 生活習慣病

## 要 旨

〔目的〕ケトジェニックダイエット (ketogenic diet, KD) 励行, さらに昼食にココナッツオイル摂取を加えたり, 昼食を摂らなかつたりしてKDを行ったことが, 血中 $\beta$ -ヒドロキシ酪酸 ( $\beta$ -hydroxybutyrate;  $\beta$ OHB) 値に如何に影響するかを後方視的に検討した。〔対象と方法〕64歳男性。身長170 cm, 体重65~66 kg (BMI; 22.5~22.8)。1) 2018年6月から2020年12月までに血中 $\beta$ OHB値, 血中血糖値を測定した(以下, 血中 $\beta$ OHB値, 血中血糖値は, それぞれ $\beta$ OHB値, 血糖値とする)。期間中に朝食前, 夕食前に $\beta$ OHB値, 血糖値を測定したのはそれぞれ85日, 213日であった(同時測定は52日)。2) 3時間以上の絶飲・絶食後に $\beta$ OHB値を測定した後にコーヒー(無糖)にココナッツオイル15 ml (大さじ1杯)を加えて摂取して, 3時間後に $\beta$ OHB値を測定した。〔結果〕1)  $\beta$ OHB値, 血糖値はどちらも朝食前より夕食前で有意に高値であった。夕食前で $\beta$ OHB値と血糖値の間に有意な負の相関が認められた。この負の相関は朝食前では認められなかった。昼食にココナッツオイルを摂取しなかった(A)日は90日, 摂取した(B)日は82日, 昼食を摂取しなかった(C)日は41日であった。そしてA, B, Cの間では夕食前の $\beta$ OHB値に有意差が認められた。2) ココナッツオイル入りコーヒーを摂取前後で $\beta$ OHB値を測定した日は12日あり, 摂取前に比較して摂取3時間後では有意に増加した。〔結論〕KD励行, そしてKDにココナッツオイル摂取, 間歇的断食などのツールを追加することは nutritional ketosis をもたらすことが客観的に確認でき, インスリン分泌低下, 血糖値低値での安定,  $\beta$ OHB値の作用などにより精神状態安定, メタボリックシンドローム・生活習慣病の予防・改善に有効である可能性が示された。

Kohkichi HATA et al.

1) 島根県立大学看護栄養学部看護学科

2) 同 出雲キャンパス保健師

連絡先: 〒693-8550 島根県出雲市西林木町151

島根県立大学出雲キャンパス