

3 CGMデバイスによる良質な血糖コントロールでアンチエイジング

Anti-aging with a CGM device, which enables optimal glucose control

恩田 美湖¹⁾²⁾ 西村 理明²⁾

Yoshiko Onda

Rimei Nishimura

1) あおいクリニック

2) 東京慈恵会医科大学医学部医学科内科学講座糖尿病・代謝・内分泌内科

Key Words

- ▶ CGM
- ▶ 動脈硬化
- ▶ 血糖変動
- ▶ 食後高血糖
- ▶ TIR

Summary

Reducing glycemic variability could be an important therapeutic strategy to prevent arteriosclerosis, that is, anti-aging. Glycemic variability was more strongly associated with atherogenic factors, such as oxidative stress, endothelial dysfunction and inflammation compared to sustained hyperglycemia represented by HbA1c and fasting plasma glucose. Continuous glucose monitoring (CGM) system can provide information on daily glucose fluctuations. A CGM device uses a tiny sensor inserted under the skin to measure interstitial glucose levels throughout the day and shares data with a smartphone or reader, including the cloud.

■ アンチエイジングと血糖変動

「人は血管とともに老いる」というウィリアム・オスラー博士の言葉にもあるように、アンチエイジングには血管の老化予防対策が欠かせない。実際、年齢を重ねるにつれ、心血管疾患をはじめとする大血管障害が死因の上位を占める。

心血管疾患死のリスク因子として、食後の急峻な高血糖（グルコーススパイク）が知られている。グルコーススパイクは糖尿病の前段階である耐糖能異常（impaired glucose tolerance；IGT）の時点から、心血管疾患死のリスク因子となる¹⁾⁻³⁾。また、グルコーススパイクにより血糖変動は増大し、

糖尿病の発症につながる。

血糖変動は、持続的な高血糖やHbA1c、空腹時血糖値以上に酸化ストレスや血管内皮障害などアテローム性動脈硬化因子と強く相関し、動脈硬化の進展に寄与する⁴⁾⁻⁶⁾。実際に、血糖変動の増大が大血管障害の発症や進展に関与し⁷⁾、死亡率を高める⁸⁾ことも報告されている。

アンチエイジング、すなわち動脈硬化進展の抑制のためには、血糖変動を最小化することが重要である。そのため、血糖変動の実態を可視化して評価することが重要である。



恩田 美湖

あおいクリニック

2007年 東京慈恵会医科大学医学部卒業

2016年 同大学院博士課程卒業

2020年 あおいクリニック開業

医学博士

日本糖尿病学会専門医/研修指導医

日本甲状腺学会専門医

プライマリ・ケア連合学会認定医/指導医

日本医師会認定産業医

onda@aoiclinic.jp

SAMPLE