

総	説
---	---

痛みの新しい治療戦略 糖化・酸化・血行動態の視点から

永田勝太郎*1, 2

要旨：線維筋痛症（FMS）では、患者固有の生きざまがジグソーパズルのように複雑に絡んでいる。重要な役割を果たすのが、糖化、酸化、血行動態の障害である。糖化は、血糖値スパイクにより進展する。これが、心機能を低下させ、低血圧・起立性低血圧を発症させる。その結果、立位時に上半身を支える脊柱起立筋や腹筋に大きな荷重がかかる。しかし、低血糖・低血圧のために、筋群を支持するだけのエネルギーの供給ができず、筋の代謝不全が起こり、FMSが発症する。FMSの82%に血糖値スパイクが観られた。暗視野顕微鏡による赤血球形態の変化の観察（糖化）では、57%に連銭形成が観られた。ヘッドアップティルト試験では、低血圧または起立性低血圧が86%に認められた。いずれも、機能的病態であり、可逆的であるので、原因を見だし、正しい治療を行えば、健康を回復できる。漢方方剤のなかでも、小建中湯に含まれる膠飴は、低血糖の矯正に有用である。

索引用語：慢性疼痛、線維筋痛症、糖化、酸化、血行動態、血糖値スパイク、小建中湯

PAIN AND KAMPO MEDICINE Vol.31 (2022)

New treatment strategies for pain
from the perspective of glycation, oxidation, and hemodynamics
Katsutaro NAGATA*1, 2

Abstract: In fibromyalgia (FMS), the patient's unique life is intricately entwined like a jigsaw puzzle. Important roles are glycation, oxidation, and impaired hemodynamics. Glycation progresses due to glucose spikes. This reduces cardiac function and causes hypotension and orthostatic hypotension. As a result, a large load is applied to the erector spinae muscles and abdominal muscles that support the upper body when standing. However, due to hypoglycemia and hypotension, it is not possible to supply enough energy to support the muscle group, resulting in muscle metabolic deficiency and FMS. 82% of FMS had glucose spikes. Observation of changes in erythrocyte morphology (glycation) with a dark-field microscope showed 57% of the formation of erythrocytes. In the head-up tilt test, hypotension or orthostatic hypotension was observed in 86%. Both are functional pathologies and are reversible, so if the cause is found and correct treatment is given, health can be restored. Among Chinese herbal medicines, glue candy contained in Xiaojianzhong-to (Shokenchuto) is useful for correcting hypoglycemia.

Key words: chronic pain, fibromyalgia, glycation, oxidation, hemodynamics, glucose spike, Xiaojianzhong-to (Shokenchuto)

*1Chiyoda International Clinic attached to International Foundation of Comprehensive Medicine
Katsutaro NAGATA, Chiyoda International Clinic
attached to International Foundation of Comprehensive Medicine.
11-8 Kandamitoshiro-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0053, Japan

*2Department of Professor Viktor Frankl, International Academy of Philosophy