

## 肥満やビタミン D の欠乏がインスリン抵抗性のリスクを高める

西原 卓志<sup>1</sup>, 中岡 義晴<sup>1</sup>, 森本 義晴<sup>2</sup>

<sup>1</sup>IVF なんばクリニック <sup>2</sup>HORAC グランフロント大阪クリニック

**【目的】**インスリン抵抗性は肥満と関連しており、不妊症や月経異常の原因となることが知られている。また、ビタミン D (VD) も膵臓β細胞上の受容体を介して末梢性インスリン抵抗性を低下させることから、VD 欠乏がインスリン抵抗性のリスク増加と関連することが考えられる。今回、当院の患者における肥満および VD 欠乏と、インスリン抵抗性との関連を後方視的に検討した。

**【方法】**《検討 1》当院で HOMA-IR (IR) を測定した 567 名の患者を、正常群 (BMI<25) と肥満群 (BMI ≥25) に分け、IR、血中 25-ヒドロキシ VD (25(OH)D) を比較した。《検討 2》25(OH)D を測定した 590 名の患者を対象に、25(OH)D と IR との相関を調査した。また、25(OH)D 20ng/mL 未満群と以上群に分け、IR を比較した。《検討 3》インスリン抵抗性高値と判断され、メトホルミンまたはイノシトールを服用した 35 症例に対し、VD サプリメントの併用の有無での 1 か月後の IR の変化を調査した。

**【結果】**《検討 1》正常群と比較し肥満群では、IR が有意に高値となり(1.33 vs 2.81, p<0.01)、25(OH)D は有意に低値となった (17.9 vs 15.8 ng/mL, p<0.01)。《検討 2》25(OH)D が低いほど、IR が高値を示す傾向にあった (R=-0.21)。25(OH)D 20ng/mL 未満群と以上群では、BMI に差はなかったものの、未満群で IR が有意に高値となった(1.79 vs 1.37, p<0.01)。《検討 3》併用群では IR が平均 2.77 から 1.81 へ、非併用群では 2.37 から 2.18 へ低下し、併用群において有意に IR が低下した(p<0.01)。

**【考察】**肥満のみならず、VD の欠乏も BMI の高低に関わらずインスリン抵抗性を引き起こす原因となることが明らかとなった。インスリン抵抗性の改善のためにはサプリメントを服用するとともに、肥満を有する場合は食事療法や運動療法を行うなど、様々なアプローチを併せて実施していく必要があると考えられた。