

代謝性骨疾患におけるビタミンD検査の意義

◎田中 杏子¹⁾

ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社 ラボソリューション事業部 マーケティング部¹⁾

ビタミンDは脂溶性ビタミンの1つで、食事をはじめとする経口摂取と皮膚への紫外線照射に伴う合成の2つの経路により体内に取り込まれます。その後、まずは肝臓に運ばれて、25位が水酸化された25水酸化ビタミンD（以下、25(OH)D）に代謝されます。そして生理作用が必要になると、血中を循環している25(OH)Dが腎臓に運ばれ、PTHの刺激を受けて生理活性を持つ1,25(OH)2Dへ代謝されます。最終的に活性を持ったホルモンの状態で骨や小腸などの標的臓器に作用することで、ビタミンDはカルシウムを主としたミネラル代謝の調節を行っています。そのため、ビタミンDが不足すると、腸管におけるカルシウムやリンの吸収が低下して骨粗鬆症やくる病・骨軟化症をはじめとした合併症が起こります。これらのビタミンD濃度の低下に伴って引き起こされる疾患は代謝性骨疾患と総称され、骨折リスクが上昇する疾患と認識されています。このような背景を受けて、現在、血中ビタミンD濃度測定が注目されております。本邦においては既に日本骨代謝学会・日本内分泌学会より『ビタミンD不足・欠乏の判定指針』が発刊されており、体内のビタミンD充足度状態の評価には25(OH)D濃度を測定することが明記されています。

骨粗鬆症は『骨強度の低下を特徴とし、骨折リスクが増大しやすくなる骨格疾患』と定義される疾患で、国内の患者数は1300万人と推定されています。閉経に伴うエストロゲンの減少が主な原因となることから、女性の患者さんの割合が多いことで知られています。骨粗鬆症の一番の合併症は骨折です。骨折すると元通りに歩けなくなる可能性があるだけでなく、介護まで発展することもあります。昨年、ECLIA法による血中ビタミンDの値が将来の骨折発生との関連性が高いことが報告されました。特にビタミンDが欠乏していると、充足している方たちと比較して骨折発生率が高い傾向にありました。今後も続く日本の高齢化社会において、骨折を予防するためにもひとりひとりのビタミンD充足度を評価していく必要性が示唆されています。さらに骨粗鬆症の診療においては、ビタミンDが不足すると骨吸収抑制薬の治療効果が十分に得られないことが報告されています。このように、ビタミンDは臨床への活用も期待されている検査です。