



良いカルシウムを毎日たくさん摂ろう

2018.1.22

カラダに最も大切な栄養素

ヒトの生命はカルシウムによって始まり、カルシウムの作用が中止すれば終わります。生命誕生の瞬間から生きている限り一時も欠かせない、カラダに最も大切な栄養素であるにもかかわらず、そのことを知らない人がほとんどです。

カルシウム摂取が不足し、体内で足りなくなると、血液中のカルシウム濃度に異常が生じます。血液中のカルシウムは、筋肉の収縮や刺激の伝達など重要な機能を調節しているため常に一定の濃度でなければ、生命を維持することができなくなります。そこで脳は直ちに警告を発し副甲状腺に指令を出します。副甲状腺はその指令を受けると副甲状腺ホルモン（PTH）を血液中に放出して、骨に蓄積していたカルシウムを溶かし出し血液中のカルシウム濃度を元に戻します。このような働きにより、私たちの心臓は止まることなく動かされ、生き続けることができるのです。

細胞にカルシウムが溢れると…

カルシウムが不足しているのにそのまま放置していると、カラダは副甲状腺ホルモンの放出ばかりに頼るようになってしまいます。すると、ホルモンの分泌が続いて骨は溶かされ続け、カルシウムは血液中や組織中に大量に放出されます。大量に放出され過ぎて余ってしまったカルシウムは、腎臓の尿細管・肝臓の細胞・血管内壁細胞・白血球・リンパ球など体内のあらゆる細胞中に蓄積して正常な生命活動を妨げます。

カルシウムが血管壁に沈着すると動脈硬化となって血管内壁が細く狭くなり、血液が十分に流れなくなります。すると血管に栄養素や酸素を十分に供給できなくなるため、細胞にエネルギーを供給できなくなってしまいます。細胞には余分に入ってくるカルシウムを排出するカルシウムポンプという機能がありますが、このポンプが働くためには大きなエネルギーが必要となります。細胞がエネルギー不足になればこのカルシウムポンプも働けなくなり、細胞内の余剰のカルシウムを排出できなくなって細胞は死滅し、細胞の周囲にカルシウムが沈着します。太古の昔、カルシウムによって誕生した生命体ですが、細胞の中にカルシウムが大量に溢れると細胞は死んでしまいます。そこで生命体は、カルシウム濃度を調節する仕組みを作って生き延びました。もともとカルシウムが豊富な海で誕生した生命体は水に溶けているカルシウムを体内にたやすく取り込むことができましたが、陸に上がり、動物からヒトへ進化した私たちがカルシウム不足になるのは当然で、それを補う仕組みが副甲状腺なのです。

母体内の胎児に副甲状腺ホルモンはありません。すべてのカルシウムが母体から供給されるからです。生まれた後に副甲状腺ホルモンが作られ、余ったカルシウムは骨に蓄積し、カラダを支えます。新生児の頃は母親からの乳汁中のカルシウムが頼りです。ヒトの一生のうちでカルシウム量が最大となるのは18歳頃で、同時に骨量も最大となります。そして35歳以降は徐々に骨量が減少し、この減り方が急激だと骨粗鬆症になり、骨折が生じます。

不足させないために

女性ホルモンであるエストロゲンには骨を溶かす物質の分泌を抑え、腎臓の働きで活性型ビタミンD3を放出し、腸管からのカルシウム吸収を盛んにする作用があります。またエストロゲンは腎臓に作用して尿によるカルシウムの排泄を抑えます。ところが、閉経後にはエストロゲン分泌が低下するため、直ちに副甲状腺ホルモンが作動するため骨量が減少し、腸からのカルシウム吸収も減少します。

かつては人生50年と言われ、女性は閉経が人生の終わりでした。老化ではカラダの臓器や組織が衰えて機能が低下します。加齢とともにカルシウムの吸収性も急激に低下するためカルシウム不足となりやすくなります。カルシウム不足を防ぐために吸収性に優れたカルシウムを十分に摂取して大切なカルシウムの吸収効率を上げ、老化を防いで健康を保ちましょう。

家族みんなの健康のため
カルシウムを十分に摂りましょう

