



Vitamin D

ビタミンD

がん、インフルエンザにも注目！

骨の健康に欠かせないビタミンD

最近では、がん、インフルエンザ、認知症予防でも注目を浴びています。

■ビタミンDとは

ビタミンDは、脂溶性のビタミンの一つで、植物由来のビタミンD2(エルゴカルシフェロール)と、動物由来のビタミンD3(コレカルシフェロール)があります。

ビタミンDの主な働きは、小腸や腎臓でカルシウムとリンの吸収を促進し、骨の形成と成長を促すことですが、近年、がんに対する効果、インフルエンザに対する効果、パーキンソンや認知症対策にも注目が集まっています。

ビタミンDは、表皮でビタミンDの前駆体(7-デヒドロコレステロール)から、紫外線の働きで生成された後、肝臓、腎臓で活性化されて効果を発揮します。そのため、週に2回、5~30分位は、日光を浴びることが推奨されます。なお、経口で摂取されたビタミンDも、同様に肝臓、腎臓で活性化される必要があります。

ビタミンDは、きくらげ(乾)、シイタケ、あんこう(肝)、カツオ、サケ、サバ、にしん、うなぎに多く含まれています。

医薬品としてのビタミンDには、活性型ビタミンD3製剤があり、ビタミンD代謝異常やくる病・骨軟化症対策に用いられています。

■ビタミンDの欠乏症、過剰症、摂取量

ビタミンDが不足すると、子どもではくる病、成人では骨軟化症が引き起こされます。

特に高齢者では、ビタミンD不足状態が長期間続いた場合、骨密度が低下し、骨粗しょう症や骨折のリスクが高まります。

ビタミンDの欠乏は、日光を浴びないことによる皮膚での合成減少や腸管での吸収障害、肝機能や腎機能の障害が原因となります。

一方、大量のビタミンDの摂取は、組織にカルシウムを沈着させることがあるので注意が必要で、高カルシウム血症の患者には禁忌です。

ビタミンDの過剰摂取による健康障害は、血液中のカルシウム濃度が指標となります。ビタミンDの成人の耐用上限量は、50 μ g/日(2000IU)と設定されています。

ビタミンDの摂取量の目安は、1日5.5 μ gと設定されています。国民健康・栄養調査の結果では、私たちはビタミンDの必要量は満たしていると言われてはいますが、紫外線を避けるライフスタイル(日焼け止めの使用)の方や、皮膚でのビタミンDの産生能力が低下している高齢者では不足することがあります。

さらに、ビタミンDの血中濃度は、季節によっても変化(夏高く、冬低い)することが分かっています。

また、最近では、ビタミンDを目安量よりも多めに摂取することで、QOLの向上に役立てようという考えもあります。

●がん、インフルエンザにも！？

■がんとの関係

ビタミンDは、前立腺がん、直腸がん、乳がんなどの様々ながんにおいて、患者の予後に影響を与えたり、リスク低下、死亡率低下などが報告されています。たとえば、アメリカ国立癌研究所(NCI: National Cancer Institute)が実施した全米の約17,000人を対象とした試験では、血液中のビタミンD値が高い人々は、低~中程度の人々と比べて、大腸癌で死亡するリスクが約75%低いということが報告されていたり、毎日1,000IUのビタミンD3を摂取すると、大腸癌、乳癌、および卵巣癌など特定の癌の発症リスクを最大50%まで下げられるとの報告もあります。

ビタミンDの抗がん作用や免疫調節作用に注目し、1日あたり20-50 μ g(800~2,000 IU)を投与するサプリメント療法を行う医師も存在するようです。

■インフルエンザ予防

季節性インフルエンザの予防にビタミンDが有効であることを、東京慈恵会医科大学のチームが2010年3月に報告しています。それによると、ビタミンDサプリメント服用によって、発症率が半分近くに下がったということです。

実験は、平成20年12月~21年3月の流行期に、12の病院の協力で6~15歳の子供334人を対象に行われ、半数にビタミンD(30 μ g=1200IU)入りカプセルを、残り半数にビタミンDが入っていないカプセルを毎日与えました。

ビタミンD入りグループの発症率は10.8%で、ビタミンDなしの18.6%の約半分に収まったということです。