

「妊活カップルにとってビタミンD充足は重要なテーマ」

ビタミンDは脂溶性ビタミンの一つで、キノコ類などに含まれるビタミンD2と魚介類や卵などの動物由来のビタミンD3があります。従来から骨の健康に関与することが知られていましたが、近年、細胞の増殖や分化にも深く関わっていることがわかってきたことから、妊娠や出産時のビタミンDの働きについても注目されるようになってきました。

ビタミンDはホルモンである

ビタミンDは、その名の通りビタミンとされていますが、ビタミンDは体内で合成されています。そのため、供給源は「食品摂取」と「体内合成」の2通りあり、食品からの摂取は20%未満とされています。本来、ビタミンは体内でつくられていない微量栄養素とされていますが、ビタミンDは体内で合成され、細胞の核内受容体への結合や遺伝子発現を介してその作用を発揮することから、「ビタミン」ではなく、「ホルモン」だとする専門家もいます。

ビタミンDはこうしてつくられる

日光にあたると、紫外線の働きによって皮膚でコレステロールからプレビタミンD3が生成されます。その後、体温によってビタミンD3に変換され、肝臓に運ばれてビタミンD濃度の指標とされている25(OH)D3に、そして、腎臓で活性型ビタミンDの1,25(OH)2D3となり、効果が発揮されるようになります。一方、食事から摂取したビタミンDは小腸で吸収され、同様に肝臓に運ばれ、腎臓で活性化されるようになります。

ビタミンDと妊娠する力の関係

- ・PCOSによる排卵障害の女性はビタミンD補充によって排卵率が上がる。
 - ・卵胞液中のビタミンD濃度が高い女性ほど体外受精の妊娠率が高い。
 - ・30歳以上ではビタミンD濃度が高い女性ほどAMHが高い。
 - ・ビタミンD濃度が高い女性は、子宮筋腫になりにくい。
 - ・ビタミンD濃度が高い男性ほど精子の質が高い。
- 以上のことが明らかになっています。

ビタミンD不足で妊娠すると

- ・妊娠糖尿病や妊娠高血圧症候群にかかりやすい。
 - ・小さな赤ちゃん(低出生体重児)が生まれやすくなる。
 - ・出生児が小児ぜんそくにかかるリスクが高くなる。
- とのことも分かっています。

以上のように男女の生殖活動、すなわち新しい命を育む力を支えるのに直接的にも、間接的にも深く関わっていることは間違いありません。

そのため、妊活カップルにとっては、まずは、ビタミンDが不足しないように生活習慣を見直すことがとても大切です。

デンマークの研究

高緯度に位置するデンマークでは日照時間が短いため、ビタミンD不足対策として、1962年からビタミンDのマーガリンへの添加を義務づけていましたが、1985年に終了しました。そこで、マーガリンへのビタミンD添加の不妊症女性の出産率への影響を調査した研究報告がなされています。ビタミンDがマーガリンに添加されていた時期、添加終了直後で影響が残る時期、添加の影響がなくなった時期の3つの期間に、不妊症女性の出産に至った割合を比較しました。

その結果、添加されていた時期は14.5%だったのに対して、添加終了直後で影響が残る時期には12.4%、添加の影響がなくなった時期になると8.7%に低下したことがわかりました。このことから、ビタミンDの充足は妊娠や出産にプラスの影響を及ぼすことが示唆されました。

ビタミンD濃度の目安

ビタミンDが不足しているかどうかは、血中のビタミンD濃度25(OH)Dより判断でき、この濃度が20ng/ml未満で不足、そして、10ng/ml以下は潜在性ビタミンD欠乏症とされています。最適な濃度は30~50ng/mlとされています。

適度な日光浴

ビタミンDは、1日に30分程度、週に2、3回、日光に当たっていれば不足することはないとされていますが、あくまで紫外線防止しないことが前提です。国立環境研究所と東京家政大学の研究チームは、成人が健康な生活を送るための1日の必要量をつくるのに必要な日光浴の時間を、日本の3地点(札幌、つくば、那覇)で調べています。その結果、両手と顔を晴天日の太陽光に露出したと仮定した場合、紫外線の弱い冬の12月の正午では那覇で8分、つくばでは22分、そして、緯度の高い札幌では76分の日光浴が必要であることがわかったとのことです。

ビタミンDを効率よく摂取するために

魚、特に鮭やイワシ、サンマを意識して食べるようにすること、その上で、サプリメントによる補充が推奨されます。また、補充のタイミングは夕食後が体内に吸収される割合が最も大きくなるとの研究報告があります。