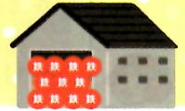


乳幼児期に鉄編 意識したい栄養素

乳幼児期は、ミルクや母乳から離乳食、幼児食へと移り、食習慣の基礎を身につける時。食べムラや偏食、遊び食べ、だらだら食い等に悩まされる親も多い時期です。今回は、そのような時期の中、**幼児の2人に1人が不足**しているともいわれ、体内への吸収率が低く不足しやすい栄養素「鉄」についてご紹介します。



鉄の働き

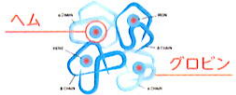
鉄は、体内に3~4gほど含まれています。そのうち70%は、「機能鉄」として、**赤血球に含まれる「ヘモグロビン」**や、**筋肉の中にある「ミオグロビン」**に存在しています。残りの30%は、**肝臓や骨髄、脾臓等に「貯蔵鉄」**として蓄えられ、機能鉄が不足したときに使われます。

1 赤血球を作り、全身に酸素を運ぶ

鉄は、赤血球の赤色素たんぱく質であるヘモグロビンの材料で、肺で酸素と結びついて、全身の組織へ酸素を運びます。



ヘモグロビンは、鉄（ヘム）とたんぱく質（グロビン）が結びついたもの



ヘモグロビンと酸素が結びつき、全身の組織へ酸素を運ぶ。



2 筋肉に酸素を蓄える

鉄は、筋肉中のミオグロビン（ヘモグロビンに似たたんぱく質）の材料で、筋肉に酸素を蓄えます。鉄が不足すると、酸素が取り込めず、筋力低下や疲れの原因となります。



3 肝臓の解毒作用をサポート

鉄はシトクロムという酵素を作ります。肝臓が体内の有害物質を解毒するとき必要で、ホルモン生成やエネルギー代謝に関わっています。

鉄が不足すると...

鉄不足による貧血の症状として、**顔色が白い、目の結膜や口の粘膜、爪等の色が白っぽい、まぶたの裏が白い、疲れやすい、食欲がない、少しの刺激でよく泣く、体重が増えない**等があります。また**脳は酸素を最も必要とする組織**。集中力の低下や記憶力等の低下に繋がったり、イライラしやすくなるといわれています。



乳幼児期はなぜ不足しやすい??

生後9ヵ月頃から2歳にかけて、とくに鉄が不足しやすくなります。乳児期は、母乳や、母体由来の鉄（子供がお腹にいる時に鉄を受け取り貯蔵鉄として蓄えられている）等によって、必要な鉄はまかなえますが、**生後半年くらい経つと、母体由来の鉄もほぼ無くなってしまいます**。そのため、鉄が不足しないように、離乳食では、赤身の魚や肉、レバー等を摂る、フォローアップミルクを摂る等で補給することが必要です。



参考文献：加藤陽子。小児と思春期の鉄欠乏性貧血。日本内科学会雑誌。99(6),1201-1206,2010。

母が貧血であれば、生まれてくる子ども貧血になるリスクが高いといわれています。



ミルク→牛乳の移行に注意!

母乳中の鉄は少なく、生後半年位までは貯蔵鉄でまかなえています。そして貯蔵鉄が減ってくる離乳食開始頃は、育児用ミルクやフォローアップミルク等から鉄を摂ることもできます。やがて食事で3食摂れるようになると、徐々に**ミルクから牛乳**に移行していきます。牛乳はたんぱく質やカルシウム等が豊富ですが、鉄は少ないため、移行した時は、食事やおやつ等で鉄を少し意識して摂るようにしましょう。(右表参照)

《鉄の測定》

簡単に調べる方法として、針を刺さなくても、指で、血液中のヘモグロビン濃度を測定して、推定値を知ることができますが、**貧血の診断はできません**。正確な検査を希望する場合は、医療機関で血液検査を受けて下さい。



ヘモグロビン値

| | |
|----------|------------|
| 6ヵ月~5歳未満 | 11.0(g/dl) |
| 5歳~12歳未満 | 11.5(g/dl) |

※WHOによる基準値。この数値より低いと貧血の可能性が高まります。

栄養成分の比較

| 100mlあたり | エネルギー(kcal) | たんぱく質(g) | 脂質(g) | 鉄(mg) | カルシウム(mg) |
|------------|-------------|----------|-------|-------|-----------|
| 母乳 | 61 | 0.8 | 3.6 | 0.04 | 27 |
| 育児用ミルク | 67 | 1.5 | 3.6 | 0.8 | 49 |
| フォローアップミルク | 67 | 1.8 | 3.0 | 1.3 | 106 |
| 牛乳 | 63 | 3.1 | 3.6 | 0.02 | 114 |

「授乳・離乳の支援ガイド」(厚生労働省)にも、母乳育児の場合、**生後6ヵ月時点でヘモグロビン濃度が低く鉄欠乏を生じやすいという報告がある**ため、供給源となる食品の積極的摂取が重要であると記載されています。

