

1. ビタミンB₁

1) ビタミンB₁とは？

ビタミンB₁は、1910年に米糠から発見されたビタミンです。チアミン (thiamin) やアノイリン (aneurin) とも呼ばれています。ビタミンB₁は水溶性で、酸性や光には安定ですが、アルカリ性、中性、酸素、熱には不安定です。

2) ビタミンB₁の生理作用と欠乏症・過剰症

ビタミンB₁は疲労回復のビタミンと呼ばれ、体内で糖質がエネルギーに変換するのに不可欠な補酵素(=体内で物質の代謝に関与する酵素を活性化する働きを持つ物質)として重要な働きをしています。脳の原動力であるブドウ糖なども、エネルギーに変換します。

糖質の代謝に関与するビタミンB₁が不足して、糖質がエネルギーとして利用できなくなると、体に乳酸やピルビン酸などの疲労物質が蓄積し、疲労や筋肉痛の原因になります。また、ビタミンB₁が不足が進むと糖質を主なエネルギー源としている神経や脳に影響が現れ、脚気の症状(食欲不振や全身倦怠感、手足のしびれ、膝蓋腱反射の消失など)やウェルニッケ・コルサコフ症候群(意識障害や手足のまひなど)を生じます。

食物からの摂取では、ビタミンB₁の過剰摂取による健康障害は報告されていません。ただし、ビタミンB₁は水溶性なので、毎日尿として排泄され、貯蔵しておくことができません。そのため、必要量の確保が大切です。

静脈注射で多量を投与した時に、頭痛、けいれん、不整脈などを生じることが報告されています。

3) ビタミンB₁の食事摂取基準

※「日本人の食事摂取基準（2010年版）」による

【推定平均必要量】

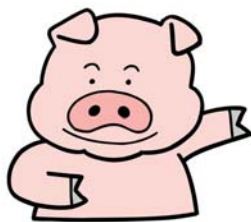
男性（18～49歳）	1. 2mg／日
男性（50～69歳）	1. 1mg／日
男性（70歳以上）	1. 0mg／日
女性（18～69歳）	0. 9mg／日
女性（70歳以上）	0. 8mg／日

【推奨量】

男性（18～49歳）	1. 4mg／日
男性（50～69歳）	1. 3mg／日
男性（70歳以上）	1. 2mg／日
女性（18～69歳）	1. 1mg／日
女性（70歳以上）	0. 9mg／日

4) ビタミンB₁を多く含む食品

食品名	100g 含有量 (mg)	1食当たりの使用量	
		目安量	含有量 (mg)
豚ヒレ肉	0.98	80g	0.78
豚もも肉	0.94	80g	0.75
国産大豆（乾）	0.83	1/5 カップ（30g）	0.25
うなぎ蒲焼き	0.75	100g	0.75
たらこ	0.71	1/2 腹（40g）	0.28
玄米（ご飯）	0.16	茶碗1杯（135g）	0.22
絹ごし豆腐	0.10	1/3 丁（100g）	0.10



【参考文献】

- 1) 橋爪 孝雄 監修. 臨床栄養ディクショナリー. メディカ出版 (2008 年)
- 2) 中村 丁次 監修. 栄養の基本がわかる図解事典. 成美堂出版 (2009 年)
- 3) 林 淳三 編著. N ブックス基礎栄養学. 建帛社 (2008 年)
- 4) 香川靖雄 著. 香川靖雄教授のやさしい栄養学. 女子栄養大学出版部 (2007 年)
- 5) 吉川敏一 著. 最新ビタミンブック. 主婦の友社 (2008 年)
- 6) 中屋 豊 著. よくわかる栄養学の基本としくみ. 秀和システム (2009 年)
- 7) 厚生労働省. 日本人の食事摂取基準 (2010 版). 第一出版 (2009 年)
- 8) 独立行政法人 国立健康・栄養研究所. ビタミンについての解説. 「健康食品」の安全性・有効性情報. <http://hfnet.nih.go.jp/contents/index32.html>
- 9) 日本ビタミン学会. やさしいビタミンの話.
<http://web.kyoto-inet.or.jp/people/vsojkn/kaisetu/kaisetu-1.html>