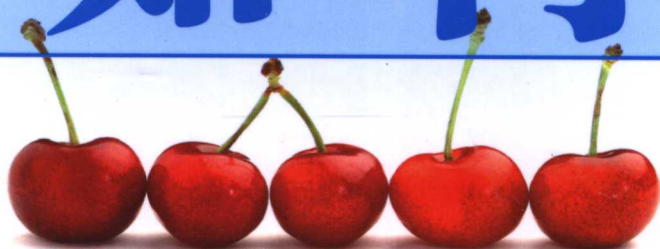


How to Supplement Vitamins

如何



健康今典/著

正确补充



全新彩图

健康今典·维生素保健课堂

维生素



SHIWENBOOK 健康今典
百世文库

中国轻工业出版社

矿物质

and Minerals

《百世风尚》申领表

1. 姓名: _____ 2. 性别: _____ 3. 联系电话(日间): _____ 6. E-mail: _____

4. 邮寄地址: _____ 5. 邮编: _____

7. 学历: ☐高中或以下 ☐大专 ☐本科 ☐硕士或以上 8. 职位: ☐一般职员 ☐中层管理人员 ☐高层管理人员 ☐私营老板

9. 年龄: ☐20岁以下 ☐20-30岁 ☐30-40岁 ☐40-50岁 ☐50岁以上

10. 个人月收入: ☐3000元以下 ☐3000-5000元 ☐5000-10000元 ☐10000元以上

11. 任职机构: ☐政府机构 ☐国有(集体)企业 ☐外资企业 ☐私营企业 ☐专业人士/自由职业

12. 您还希望看到什么样的健康读物?

请完整填写本申领表, 沿虚线裁下并寄至: 北京世文图书声像有限责任公司 地址: 北京市朝阳区北四环东路 108 号千鹤家园商务一号楼 1301 室(100029)
您将免费获得《百世风尚》一册。咨询电话: 010-64448949 / 传真: 010-64448224 (请正确填写登记表并注明您详细邮寄地址及联系电话)

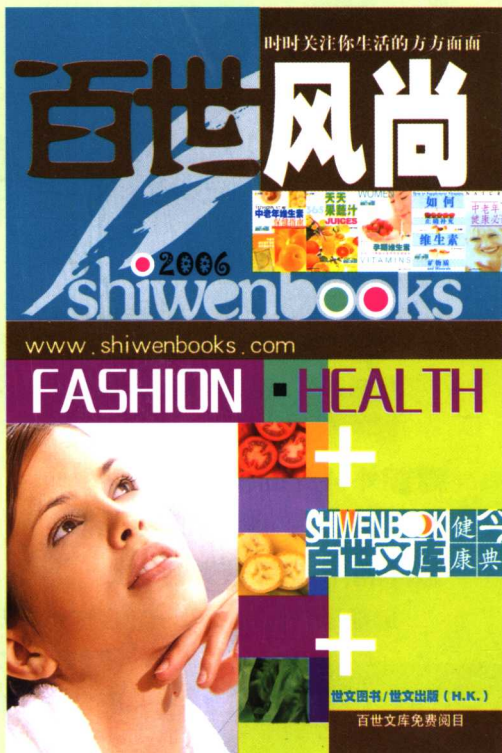
健康可以再多一点

感谢 您购买

百世文库·健康今典
全新彩装图书

同时您也获得了免费赠阅

“2006《百世风尚》”一册的机会



积淀健康理念

打造舒适生活

关注时尚元素

全方位健康索引·优雅生活读本

Hi, 可不要错过哦! 现在就赶快申请

索取吧!

书香满怀

健康满溢

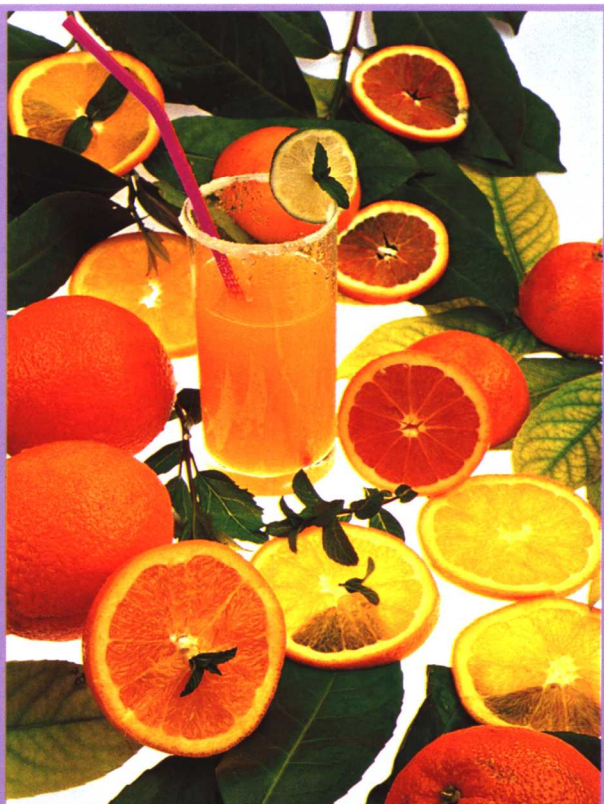
生活进阶

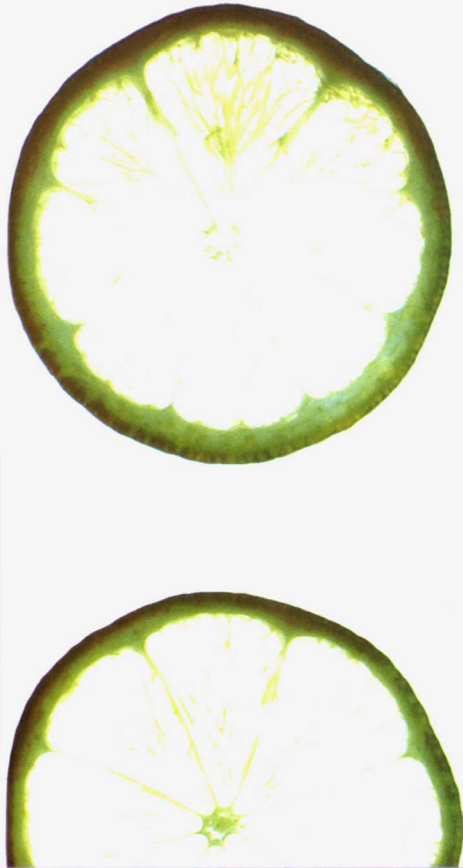


How to Supplement Vitamins and Minerals

健康今典·维生素保健课堂

如何正确补充维生素矿物质





Copyright © 2006 by SHIWEN BOOK(H.K.)
CO.,LTD.

Cover Copyright © 2006 by SHIWEN BOOK
(H.K.) CO.,LTD.

Cover design by SHIWEN BOOK(H.K.) CO.,
LTD.

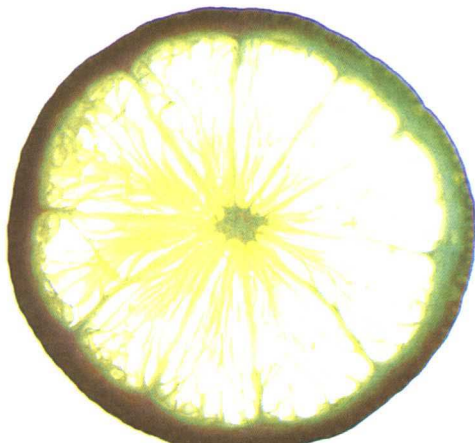
Editing and internal design by SHIWEN BOOK
(H.K.) CO.,LTD.

All rights reserved.

声明

尽管作者和出版者已尽最大努力保证本书在出版前所载内容是准确的，并且是最新信息，但是营养知识是不断更新的，而且在具体环境的应用还取决于诸多因素，所以读者应经常咨询有执业资格的营养专家。

本书的内容绝不能作为专业建议的替代，在采用本书的信息前应先咨询专业人员。无论是作者还是出版者都不可能对书中出现的错误和疏漏，或者由于读者信赖本书而应用或错误应用本书的建议所产生的任何损失负责或做出承诺。



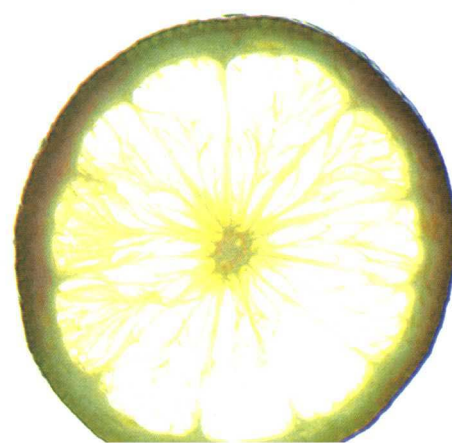
SHI WEN BOOK 健康今典
百世文庫

健康今典·维生素保健课堂



如何正确补充 维生素矿物质

健康今典 / 著



 中国轻工业出版社

□中国大陆中文简体字版出版 © 2006 中国轻工业出版社
□全球著作权权益为世文出版(香港)有限公司所有

图书在版编目(CIP)数据

如何正确补充维生素矿物质 / 健康今典著. —北京: 中国轻工业出版社, 2006.1
(健康今典·维生素保健课堂)

ISBN 7-5019-5248-5

I. 如… II. 健… III. ①维生素—营养卫生—基本知识②矿物质—营养卫生—基本知识 IV. R151.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 002085 号

责任编辑: 李颖 责任终审: 劳国强 装帧设计: 阿元工作室

出版发行: 中国轻工业出版社(北京东长安街6号, 邮编: 100740)

印刷: 北京朗翔印刷有限公司(北京大兴区黄村镇李村开发区6号, 邮编: 102600)

经销: 各地新华书店

版次: 2006年1月第1版第1次印刷

开本: 636 × 965 1/16 印张: 5

字数: 60千字

书号: ISBN 7-5019-5248-5/TS · 3053 定价: 22.80元

如发现图书残缺请直接与我社读者服务部联系调换

发行电话: 010-84831086 84833410

51364S2X101HBW

更多百世文库书讯请登陆: <http://www.shiwenbooks.com>

前言

维生素是正常发挥人类身体功能不可缺乏的物质，除了极少数之外，维生素是不能在人体内产生和合成的。维生素对于人类的生长、体力和健康都不可或缺，以自然状态存在的维生素只是微量地存在于天然食物中。我们需要从天然食物或营养补品中摄取维生素。

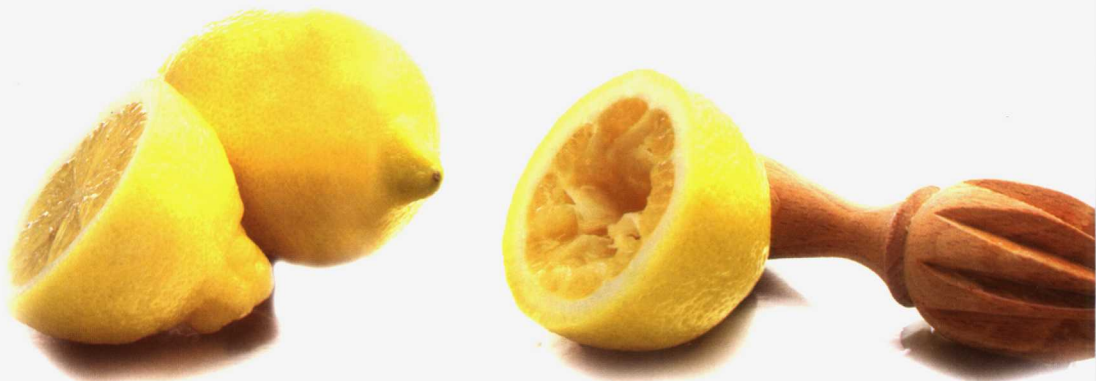
同时，维生素是人体酶系统的构成要素，酶系统犹如汽车活塞的点火装置一样——促进和调节人体的新陈代谢，使身体各部分有效地运作，维持身体的最佳状态。

若与蛋白质、脂肪、碳水化合物等其他营养素比较的话，维生素的摄取量(即便是因治疗的目的而大量摄取)是非常微小的。但缺乏任何一种维生素都可能危及全身。

维生素等营养素基本上是经过消化、吸收而开始发挥其作用的。所谓消化，是指从口腔进入体内的物质经过持续的化学作用渐渐地变成简单的物质的过程。物质经过酶的作用逐渐被分解成更小、更单纯的化学物质。这些分解后的物质通过人体的消化道而被吸收，最后进入血液之中。

维生素固然重要，但是如果缺乏矿物质的话，维生素就会无用武之地。如果





没有矿物质的协助，维生素就不能被吸收，也无法正常发挥作用。还有，人体虽然可以合成一些维生素，却不能制造任何一种矿物质。

人体的活动是以一天 24 小时为一循环周期的。当人处于睡眠中时，细胞仍然在活动着。细胞若没有氧气和营养素的供给，就不能活动。所以，最有效的方法就是，在一天之中能够很平均地摄取营养补品。

6 摄取营养补品最适当的时间是在每餐之中或以后。因为维生素是有机物质，要使它有效地消化，必须要同时摄取其他食物和矿物质。而且，水溶性维生素，尤其是B族维生素和维生素C，很快地会经尿液排出，所以在早餐、午餐和晚餐中摄取维生素，可使体内的维生素量经常保持在高位的状态。如果不方便的话，可将全部的量均分于早餐、晚餐后服用。

假如必须一次服用全部的维生素补品的话，晚餐后服用比早餐后服用更为有效。

还有，一定要记住，要使维生素能被充分地消化，矿物质是不可欠缺的。所以，一定要经常注意同时摄取矿物质和维生素。

How to Supplement Vitamins and Minerals

目 录

维生素

维生素 A(视黄醇和 β - 胡萝卜素) /10

维生素 B₁(硫胺素) /13

维生素 B₂(核黄素) /15

维生素 B₃(烟酸) /17

维生素 B₅(泛酸) /19

维生素 B₆(吡哆醇) /21

叶酸 /24

维生素 B₁₂(钴胺素) /26

生物素(维生素 H) /28

胆碱 /29

肌醇 /31

对氨基苯甲酸 /32

维生素 B₁₃(乳清酸) /33

维生素 B₁₅(泮加酸) /34

维生素 B₁₇(苦杏仁苷) /35

维生素 C(抗坏血酸) /36

维生素 D(钙化醇、麦角甾醇、麦角
骨化醇、“阳光维生素”) /39

维生素 E(生育酚) /41

维生素 F(必需脂肪酸) /43

维生素 K /45

维生素 P(生物类黄酮) /47

维生素 T /48



How to Supplement Vitamins and Minerals



矿物质

钙	/52
镁	/54
磷	/56
硼	/58
钾	/59
钠	/60
氯	/61
铁	/63
钴	/65
锌	/66
硒	/69
铜	/70
碘	/72
铬	/74
锰	/75
钼	/77
硫	/79

维生素

与人体消耗的食物数量相比较，维生素的需求量非常小，而且它们本身不能为身体提供能量或者构建身体组织。但是，它们能促进身体的各种生化过程，常常被视为微量营养素。

一般而言，维生素通常分为两类：水溶性维生素和脂溶性维生素。不过，服用维生素补品最便利的方法是选择这两类维生素兼具的复合维生素配方。

水溶性维生素包括B族维生素、维生素C和维生素P。除维生素B₁₂之外，这些维生素主要存在于植物性食物中，能迅速通过尿液和汗液排出。富含这类水溶性维生素的食物和补品每日分次服用效果最佳。不过维生素B₁₂来源于动物性食物，可以在肝脏内贮存几年之久。

实际上，B族维生素中的许多维生素存在于同一种食物中，在体内协同发挥作用。如果想通过服用维生素补品弥补膳食不足，最好服用含有B族维生素的均衡配方。特殊需要时可短期服用单一的B族维生素，但长期服用则需要重点防止B族维生素失衡。维生素C和维生素P实际上也是同时并存，而且补品中也包含这两种维生素。

脂溶性的维生素A、维生素D、维生素E、维生素F和维生素K存在于植物和动物性食物中。这类维生素能在体内存储，因此无须频繁补充含有脂溶性维生素的食物和补品。事实上，如果脂溶性维生素经常摄入过量，还可能引起中毒，尤其要注意维生素A和维生素D。如果你服用包括维生素A和维生素D的补品不止一种，则要咨询医生或者营养专家以防摄入过量。



Vitamins

你不能不知道

- 吸1支香烟可破坏25~100毫克的维生素C。
- 含有合成维生素D的牛奶会夺取人体中的镁。
- 每天喝1杯以上的鸡尾酒,享受“飘飘欲仙”的代价就是消耗了体内维生素B₁、维生素B₆和叶酸。

维生素 A (视黄醇和 β - 胡萝卜素)



效用

防止夜盲症和视力减退,有助于对多种眼疾的治疗
(维生素A可促进眼内的感光色素——视紫质的形成)。

有抗呼吸系统感染的作用。

有助于免疫系统功能正常。

可缩短各种疾病的病程。

能维持组织或器官表层的健康。

有助于祛除老年斑。

促进发育,强壮骨骼,维护皮肤、头发、牙齿、牙床的健康。

外用有助于对粉刺、表皮皱纹、脓疱疮、疖疮、疔、皮肤表面溃疡等症的治疗。

有助于对肺气肿、甲状腺功能亢进症的治疗。

需额外补充的情况

膳食中红色、黄色水果和蔬菜含量不足,尤其是迅速发育阶段的青少年以及胃口欠佳的老年人群。

经常饮酒或者酗酒者。

低脂肪饮食者,或者饮食含高量多不饱和脂肪酸但维生素E不足者。



维生素 A 对保持眼睛健康至关重要，维生素 A 缺乏是一个最普遍的导致失明的原因，维生素 A 有助于提高视力，尤其是夜视能力。这种维生素还能够增强免疫系统功能，预防感染，尤其是那些影响呼吸系统和膀胱的感染。有观点认为同时摄入其他具有抗癌作用的营养素，能够降低罹患癌症的风险。维生素 A 具有抗氧化的作用，也就是说能够中和自由基这种不稳定的物质，自由基会造成肌体损害，尤其是细胞黏膜。骨骼和牙齿的健康生长以及损伤或者手术后修复离不开维生素 A。皮肤内新细胞的生成也需要维生素 A。

绝对的素食者。

月经量大、痛经或出现经前期综合征的人群。

吸烟者或者污染区居民。

精神压力大者，尤其是疾病引起的压力。

糖尿病或者甲状腺功能亢进患者。

假如你正在服用降胆固醇的药物，如消胆胺，那么你体内对维生素 A 的吸收能力就会减低，此时应该服用维生素 A 补品。

怎样利用该营养素最有效

11

维生素 A 是一种脂溶性维生素，以视黄醇的形式存在于鱼油、肝脏、蛋黄、全脂奶之类的动物性食物中。身体能够直接利用或者存储在肝脏内以供日后使用。

β -胡萝卜素和其他类胡萝卜素有时被称作“维生素 A 前体”，在人体需要时，可在小肠和肝脏内转化为维生素 A。 β -胡萝卜素和其他类胡萝卜素存在于黄色和橙色蔬菜和水果中。

在蛋白质、B 族维生素、维生素 C、维生素 D 和维生素 E、钙、磷和锌同时存在的情况下，维生素 A 的利用率最佳。体内需要锌来释放储存在肝脏里的维生素 A。

假如你每天摄取 400 国际单位以上的维生素 E，最少也要摄取 10000 国际单位的维生素 A。

如果想服用维生素 A 补品， β -胡萝卜素最为安全，因为 β -胡萝卜素没有维生素 A 的潜在毒性，同时还有抗癌作用，有助于降低有害的胆固醇含量，可通过增加抗感染的 T 淋巴细胞而有效改善免疫系统，并可大大降低心脏病的发病率。

维生素 A 也能防止维生素 C 氧化。

视黄醇具有潜在的毒性，因此水果和蔬菜中存在的 β -胡萝卜素是膳食维生素 A 的重要来源。（ β -胡萝卜素可在肝脏内转化为维生素 A。）所有成年人每日应该食用至少 5 份水果和蔬菜，因为水果和蔬菜富含矿物质和纤维素，且绝大多数都不含脂肪。最好食用新鲜的水果和蔬菜（如时令蔬菜和水果），而且最好生食，以

你不能不知道

- 避孕药有阻碍维生素 B₆、维生素 B₁₂、叶酸及维生素 C 的可吸收性的副作用。
- 使用阿司匹林导致维生素 C 的流失量为正常流失量的 3 倍。

免营养成分受损失。如有必要烹饪，则时间越短越好。

该营养素有什么禁忌

和胡萝卜素一起进入人体的多不饱和脂肪酸，假如没有抗氧化物质存在的话，会妨碍维生素 A 的作用。

视黄醇受光照、高温的影响以及用铁或者铜制器皿烹饪时会遭到破坏。

缺乏症症状包括眼睛干涩发痒，易疲劳、光线不足时视弱以及从亮光进入黑暗环境时适应缓慢。严重的缺乏症可能会导致角膜溃疡乃至失明。

长期对脂肪的吸收不良往往会导致缺乏维生素 A，这种情况常常发生在 5 岁以下的小孩身上，主要是饮食的摄取量不足所致。

如果体内维生素 A 的水平低，则感染的几率更高，尤其是感冒和鼻窦感染。皮肤则会变得干燥、不平，尤其是两臂后侧，并出现粉刺或者疖子等皮肤感染。头发变得黯淡无光，而且头皮干燥并出现头皮屑，当你的膳食中缺乏蛋白质时更为严重。

以视黄醇形式摄入相当于中等剂量的维生素 A 也可能引起中毒，比如，每日摄入 15000~30000 微克不能超过一个月。通过膳食补充导致中毒不太可能，除非频繁食用富含视黄醇的动物肝脏。虽然肝脏富含铁，但孕妇应该尽量减少食用，因为哪怕只是一次高剂量摄入视黄醇都可能会增加胎儿出生缺陷的几率。

蔬菜类胡萝卜素来源的维生素 A 前体不会引起中毒，但是长时间每日大量饮用胡萝卜汁可能会引起皮肤发黄，减少蔬菜类胡萝卜素摄入后，皮肤着色将会自行消退。

如果成人连续几个月每天摄取 50000 国际单位以上、

12

How to
Supplement
VITAMINS
& Minerals



幼儿在一天内摄取超过 18500 国际单位维生素 A，则会引起中毒现象。中毒症状包括脱发、恶心、呕吐、腹泻、鳞状肌肤、视力模糊、皮疹、骨痛、月经紊乱、疲劳、头痛、肝大等。

服用口服避孕药期间，必须减少维生素 A 的用量。

切勿将维生素 A 与矿物质油一起服用。

维生素 B₁(硫胺素)

人体需要维生素 B₁ 用于能量生成，尤其是心肌等肌肉能量的生成。维生素 B₁ 通过保持神经系统的健康，有助于防止神经紊乱(如神经炎)和抑郁症等心理疾病以及记忆和学习问题。这种维生素还有助于预防关节炎。儿童期需要维生素 B₁ 以保证身体正常发育，成年期也需要它用以维持生殖功能。对老年人而言，有观点认为维生素 B₁ 能够预防白内障的生长。



效用

促进成长。

帮助消化，特别是碳水化合物的消化。

改善精神状况。

维持神经组织、肌肉、心脏功能的正常。

减轻晕机、晕船的反应。

可缓解牙科手术后的痛苦。

有助于对带状疱疹的治疗。

需额外补充的情况

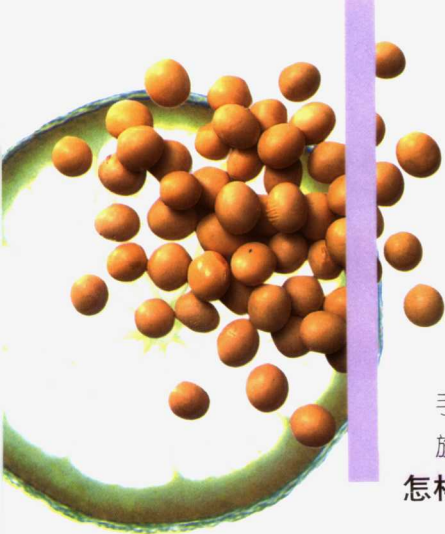
正在服用避孕药、利尿剂、地高辛(治疗心脏衰竭)、抗酸剂(治疗消化不良)，或者正接受激素取代治疗的人。

因各种原因正在实施热量控制饮食的人，包括食欲不旺盛的减肥者和老年人。

经常饮酒或者酗酒者、吸烟者、常摄取砂糖的人。

抑郁症或者焦虑症患者。





排尿量大者。
手术或者受伤后。
感染或者感染后。
预防晕船或者晕机。
妊娠、哺乳期的女性。

处于紧张状态的人——生病、焦虑、精神打击、手术后等——不仅需要维生素B₁，而且需要所有的B族维生素，也就是说应该加服复合B族维生素制剂。

怎样利用该营养素最有效

维生素B₁存在于多种食物中，包括全谷类和全谷产品、葵花子、猪肉、海产品和豆类。

同时食用富含叶酸的食物能促进小肠对维生素B₁的吸收。在有维生素C、维生素E、矿物质锰和硫的情况下吸收率最佳。

如果将维生素B₁、维生素B₂和维生素B₆一起均衡地摄取的话，效果最好。若再加入具有抗紧张效果的泛酸、叶酸和维生素B₁₂，则效果会更好。

如果想服用维生素B₁补品，最好选用均衡的复合B族维生素片剂或者胶囊，除非医生或营养专家另有医嘱。B族维生素之间有协同作用——也就是说，一次摄取全部B族维生素，要比分别摄取效果更好。还有，维生素B₁、维生素B₂、维生素B₆只有在摄取比率均衡时才有效（其摄取比率为1:1:1）。

该营养素有什么禁忌

烹调时的高温很容易破坏这种维生素。维生素B₁的其他克星还有咖啡因、空气、水、雌激素、磺胺类药物以及各种食品加工过程等。

酒精会妨碍人体从小肠吸收维生素B₁，维生素B₁对人体最重要的保护功能即将酒精分解为对人体安全的二



氧化碳和水，从而容易从体内排泄。如果维生素B₁不足，酒精无法分解，身体则可能无法承受酒精的毒副作用，从而导致酒精中毒。

如果膳食中含有过多精制食物，如白面、大米和糖，那么维生素B₁的摄入量势必很低。

维生素B₁缺乏症的症状包括疲乏、易怒、精神紊乱、健忘和抑郁。生理上可能会引起神经系统损伤，导致四肢刺痛和麻木、虚弱和麻痹。严重缺乏症还会导致脚气病，其主要症状是神经炎和心脏衰竭。维生素B₁缺乏症的症状还包括焦虑和精神错乱，这些症状时常困扰酗酒者。

过量服用维生素B₁(每天超过5~10克)，偶尔会出现发抖、疱疹、浮肿、神经质、心跳增快及过敏等症状。

维生素 B₂(核黄素)

维生素B₂是将能量从蛋白质、碳水化合物和脂肪中释放的释能介质，有助于细胞有效地利用氧。身体在迅速发育期间和蛋白质摄入量大时对其需求量最大。维生素B₂有助于保持良好的视力，健康的头发、皮肤和指甲。

15



效用

促进发育和细胞的再生。

促使皮肤、指甲、毛发的正常生长。

帮助消除口腔内、唇舌的炎症。

增进视力，减轻眼睛的疲劳。

和其他的物质相互作用来帮助碳水化合物、脂肪、蛋白质的代谢。

需额外补充的情况

身体迅速发育期间，尤其是青春期。

服用避孕药、妊娠中、哺乳期或者接受激素替代治疗期间。