

家庭膳食 营养宝典

让似懂非懂的你马上了解

如何做个健康人
如何让全家人营养用餐

各类营养物质的作用
富含营养物质的各类食品
不同人群所适用的营养物质
如果营养摄取不足应如何补充

圣玛利亚医科大学医院营养部部长

[日] 中村丁次 主编

白 岩 徐淼川 译



主要营养成分一览表

一、维生素

1. 维生素A
2. 维生素B₁
3. 维生素B₂
4. 维生素B₆
5. 维生素B₁₂
6. 烟酸
7. 泛酸
8. 叶酸
9. 肌醇
10. 维生素C
11. 维生素D
12. 维生素E
13. 维生素K
14. 维生素P等

二、矿物质元素

1. 钙
2. 磷
3. 硫
4. 钾
5. 钠
6. 氯
7. 镁
8. 铁
9. 锌
10. 铜

11. 锰
12. 钼
13. 铬
14. 钴
15. 硒

三、脂肪酸

1. 饱和脂肪酸
2. 油酸
3. 亚油酸
4. α -亚麻酸
5. γ -亚麻酸
6. 花生四烯酸
7. EPA
8. DHA
9. 胆固醇

四、蛋白质和氨基酸

1. 亮氨酸
2. 胱氨酸
3. 缬氨酸
4. 色氨酸
5. 精氨酸
6. 天冬氨酸
7. 谷氨酸
8. 牛磺酸
9. 大豆球蛋白
10. 植物球蛋白
11. 肽氨酸
13. 酪蛋白
14. 胶原蛋白
15. 昆布氨酸

五、糖类

1. 寡糖
2. 果糖
3. 乳糖
4. 新甜味剂

六、食物纤维

1. 不溶性食物纤维
2. 水溶性食物纤维
3. 脱乙酰壳多糖

七、其他成分

1. 乳酸菌
2. 双歧杆菌
3. 柠檬酸
4. 类黄酮
5. 儿茶酸
6. 环乙醇芝麻酚
7. 森林匙羹藤酸
8. 大豆皂角苷
9. 核酸
10. 番茄红素等

引人注目的成分

1. 嗜酸乳杆菌
2. 咖啡因
3. 鞣酸
4. 硝酸盐
5. 肌醇六磷酸
6. 烯丙基化硫

ISBN 7-5019-4131-9



9 787501 941315 >

ISBN 7-5019-4131-9/TS · 2427

定价：18.00元

华北水利水电学院图书馆



209107615

R151.4

Z494

家庭膳食 营养宝典



圣玛利亚医科大学医院营养部部长

[日] 中村丁次 主编

白岩 徐淼川 译



中国轻工业出版社

910761

10

图书在版编目(CIP)数据

家庭膳食营养宝典/(日)中村丁次主编;白岩,徐
森川译. —北京:中国轻工业出版社,2004. 1
ISBN 7-5019-4131-9

I. 家… II. ①中…②白…③徐… III. 膳食—
食品营养—普及读物 IV. R151.3-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 093577 号

版权声明:

SAISHINBAN KARADA NI KIKU EIYOU SEIBUN BIBLE
©SHUFU—TO—SEIKATUSHA CO., 2001

Originally published in Japan in 2001 by SHUFU—TO—SEIKATUSHA CO.,
Chinese translation rights arranged through TOHAN CORPORATION, TOKYO.

责任编辑:王恒中

策划编辑:王恒中

责任终审:滕炎福

封面设计:刘 鹏

版式设计:黄 薇

责任校对:李 靖

责任监印:吴京一

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:三河市宏达印刷有限公司

经 销:各地新华书店

版 次:2004年1月第1版 2004年1月第1次印刷

开 本:850×1168 1/32 印张:8.875

字 数:250千字

书 号:ISBN 7-5019-4131-9/TS·2427

定 价:18.00元

著作权合同登记 图字:01—2001—3965

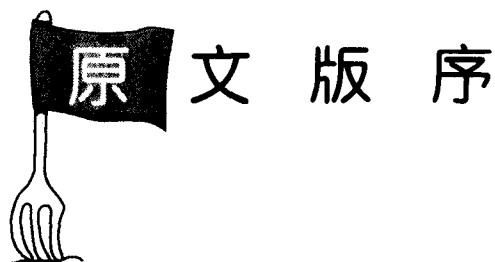
读者服务部邮购热线电话:010—65241695 85111729 传真:85111730

发行电话:010—88390721 88390722

网 址:<http://www.chlip.com.cn>

Email:club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社读者服务部联系调换
30695S1X101ZYW

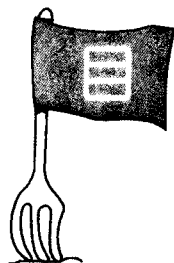


近来，随着日本人平均寿命不断提高，日本已步入了世界上少有的长寿国行列，而与此同时，由于生活方式的欧美化再加上饮食过量，生活习惯带来的疾病在日本急速增长。

一些人指出动物性脂肪等油脂类食用过多，砂糖、盐分摄取过量，食物纤维摄取不足，方便食品、提纯食品的泛滥所带来的维生素、矿物质的摄入不足等导致的营养不均衡，已经引发了多种疾病。同时，随着生活水平的提高，人们更加希望自己能够健康长寿，这一愿望近来掀起了一场健康食品热。其中， β -胡萝卜素、EPA、牛磺酸、寡糖、锌、多酚、胶原蛋白等对预防疾病效果显著的营养成分更是引人注目。保持摄入均衡营养的饮食，可以说是迈向健康的第一步，为此，掌握正确的营养成分知识是很重要的。

本书是从以上观点出发，针对在身体内发挥作用的全部营养要素，就以下几个问题进行了简明易懂的阐述。①营养成分在体内的作用；②如果营养物质摄入不足应该怎么办；③富含营养物质的食品；④有效摄入营养物质的方法，在此基础上还针对不同疾病所需要摄入的营养成分这一问题进行了简单说明。

通过此书，不仅可以学会如何维护身体健康还可以将此书作为一本小型营养辞典来使用。



录

第一章 维生素——维生素的特点和作用 1

1. 维生素A 保护眼睛和黏膜的维生素, 有望用于预防癌症 5
2. 维生素B₁ 消化和精神系统所需的维生素 10
3. 维生素B₂ 促进发育, 保护人体不受过氧化脂类的侵害 14
4. 维生素B₆ 摄入蛋白质越多的人, 对维生素B₆的需求量越多 18
5. 维生素B₁₂ 预防恶性贫血, 维持神经功能所不可缺少的物质 22
6. 烟酸 皮肤和精神的维生素, 可预防隔宿醉 26
7. 泛酸 抗紧张的维生素 30
8. 叶酸 红血球和人体细胞再生不可少的维生素 34
9. 维生素H 预防白发和谢顶, 维护肌肤健康 38
10. 维生素B₁₃ 尚未查明的维生素B₁₃ 40
11. 维生素B₁₅ 具有和维生素E相似的抗氧化作用 41
12. 维生素B₁₇ 在是否具有抗癌作用方面存在争议 41
13. 肌醇 预防脂肪肝和动脉硬化, 防止脱发 43
14. 胆碱 预防高血压和动脉硬化, 增强记忆力 45
15. 对氨基苯酸 保持皮肤和毛发的青春, 合成叶酸的必要物质 45
16. 硫辛酸 防止活性氧化物质侵害人体, 一种万能的抗氧化物质 48
17. 维生素C 使肌肤富有弹性, 预防感冒、防癌 50
18. 维生素D 使牙齿和骨骼更结实, 在日光下体内合成 54
19. 维生素E 防止活性氧元素侵害人体, 延缓衰老, 预防生活习惯病 58
20. 维生素K 止血, 保持骨骼健康 64
21. 维生素P 强化毛细血管, 帮助吸收维生素C 68
22. 芸香苷 健康食品营养中特有的成分, 可预防高血压 69
23. 维生素Q 抗氧化, 帮助供给氧和能量 70
24. 维生素U 预防胃溃疡的类维生素物质 71

第二章 矿物质——矿物质的特点和作用 73

1. 钙 强健骨骼 78
2. 磷 骨骼和牙齿的构成物质, 有多种生理作用, 但摄取过量会产生负面作用 82



3. 硫	使皮肤、头发、指甲健康富有光泽, 从蛋白质中摄取	86
4. 钾	预防高血压, 注意要和钠平衡摄取	88
5. 钠	生命活动不可缺少的物质, 过量摄取导致高血压	92
6. 氯	胃液中含有的物质, 可促进消化、杀菌、调节酸碱度	95
7. 镁	维护循环系统健康, 要和钙平衡摄取	96
8. 铁	血红蛋白的必要成分, 摄入不足会引起缺铁性贫血	100
9. 锌	促进发育, 保持味觉、嗅觉正常	104
10. 铜	帮助铁在人体内发挥作用, 预防贫血, 强健骨骼和血管壁	108
11. 锰	与胆固醇合成、骨骼形成、能量供给有关	112
12. 钼	促进人体对铁的利用, 预防贫血, 降低食道癌的发病率	114
13. 铬	帮助糖类和脂类代谢, 预防糖尿病和动脉硬化	115
14. 钴	构成维生素B ₁₂ 的矿物质, 可预防恶性贫血	116
15. 硒	保持青春的抗氧化作用, 有望用于预防癌症	118
16. 碘	促进发育, 保持身心健康, 摄取过量导致甲状腺肿大	121
17. 硅	强化结缔组织, 不足时指甲易折, 头发易脱落	123
18. 氟	超微量可预防蛀牙, 过量有害人体	123
19. 钒	帮助脂类代谢, 防止胆固醇沉积	124
20. 镍	遗传基因的细胞分裂的必要物质	125
21. 锂	被用于治疗躁郁循环性疾病	125
22. 锗	不仅可以提高免疫力, 还具有抗氧化作用	126
第三章 食物纤维——食物纤维的特点和作用		128

1. 不溶性食物纤维	小到便秘, 大到大肠癌, 可防治多种消化系统疾病和症状	135
2. 水溶性食物纤维	具有滑润感, 可预防生活习惯病	141
3. 脱乙酰壳多糖	提高人体的自然治愈力, 是一种广为关注的抗癌剂	147
4. 多右旋糖	易吸收、易溶于水的人工食物纤维	150
5. 硫酸软骨素	对体细胞的正常生长有多种作用	152

第四章 脂肪酸——脂类、脂肪酸的特点和作用 155

1. 饱和脂肪酸	增加体内胆固醇、中性脂肪, 使血液流动难度加大	160
2. 油酸	不会造成动脉硬化和心脏病的脂肪酸	162
3. 亚油酸	可降低胆固醇, 但摄取过量会带来负面作用	165
4. α -亚麻酸	可预防过敏、癌症等现代病	167
5. γ -亚麻酸	有预防生活习惯疾病的作用, 可人工合成	170
6. 花生四烯酸	与神经系统、代谢系统、免疫系统功能有关	172
7. EPA	降低血液黏度, 防止动脉硬化和心肌梗塞	174

8. DHA 促进脑的发育, 保持人体机能正常	177
9. 鲨烯 可激活新陈代谢的深海鲨鱼的体内提取物	181
10. 胆固醇 形成细胞, 维持人体正常功能	182
第五章 蛋白质和氨基酸——蛋白质和氨基酸的特点和作用	187
1. 亮氨酸 增强肝脏功能所必需的氨基酸	193
2. 异亮氨酸 对人体成长和神经功能有很好的作用	194
3. 赖氨酸 构成人体组织, 使人体各种功能顺利发挥作用	194
4. 苯丙氨酸 治疗抑郁症, 增加精神兴奋度	195
5. 胱氨酸 保护人体免受有害物质侵害	197
6. 酪氨酸 控制人体神经和代谢	197
7. 蛋氨酸 对治疗抑郁症有明显疗效	197
8. 苏氨酸 促进生长发育, 预防脂肪肝	198
9. 缬氨酸 与生长发育和体内氮元素的平衡有关	198
10. 组氨酸 儿童成长所必需的	198
11. 色氨酸 有安定神经、催眠、镇痛的作用	198
12. 精氨酸 具有促进成长激素的作用, 可提高免疫力、强健肌肉	202
13. 天冬氨酸 保护神经系统、提高耐力	204
14. 谷氨酸 改善大脑和神经系统状况, 注意不要摄取过量	206
15. 牛磺酸 降低血压、降低胆固醇, 富含于鱼类和贝类中	208
16. 大豆球蛋白 降低胆固醇	210
17. 植物球蛋白 富含于豆类中, 可以活化免疫功能	211
18. 肽氨酸 有镇痛、促进饮食、抑制胃液分泌的作用	211
19. 酪蛋白 促进钙的吸收, 有造血功能	213
20. CPP 牛奶中含有的促进钙等矿物质吸收的成分	214
21. β -阴极吗啡 具有镇静和促进消化吸收的作用	214
22. 红细胞生成素 对治疗贫血有效的乳类成分	215
23. 乳铁蛋白 具有抗菌、免疫作用的乳类成分	215
24. 胶原蛋白 抗衰老、可能具有防癌作用	215
25. 葡萄糖胺 抑制体内软骨磨损, 促进软骨再生	217
26. 肉毒碱 促进脂类代谢, 防止胆固醇积蓄	218
27. 昆布氨酸 降低血压, 预防动脉硬化	219
第六章 糖类——糖类的特点和作用	220
1. 寡糖 双歧杆菌增殖因子, 发挥多种作用	224
2. 果糖 在体内易转化为脂肪, 注意不要摄取过量	226
3. 乳糖 有助于肠内有菌群的繁殖	227
4. 新甜味剂 代替砂糖的甜味剂, 非糖类不含热量	228



第七章 其他成分	231
1. 乳酸菌 促进消化、吸收, 提高免疫力, 增强抗癌能力	231
2. 双歧杆菌 完善肠道功能, 提高免疫力, 增强抗癌能力	232
3. 柠檬酸 有助于解除疲劳, 维护健康	234
4. 多酚 去除活性氧化物质, 防止衰老	236
5. 花色苷 改善视力, 提高肝脏功能	238
6. 异黄酮 对骨质疏松、更年期障碍等症状有效	239
7. 儿茶酸 对预防癌症和防止癌细胞转移有很好的作用	240
8. 姜黄素 可用于治疗肝功能不全, 增强肠胃生理功能, 防止大肠癌	242
9. 类黄酮 阻止化学致癌物的活性化	244
10. 环乙醇芝麻酚 可在细胞抗老化、抗癌方面发挥作用	245
11. 大豆皂角苷 排除过氧化脂类, 抗老化、预防癌症和生活习惯病	247
12. 鞣花酸 抑制细胞老化, 抑制癌变细胞增殖	249
13. 甘草酸 有望抗过敏、抗病毒、抗癌	249
14. 银杏酚酸 作为治疗老年病的特效药广为世人关注	250
15. 蒜素 有望预防生活习惯病和癌症	251
16. 谷胱甘肽 抑制细胞老化和癌变	253
17. 胱硫氨酸 防止病毒感染	253
18. 神经节苷脂 与记忆的形成和大脑的发达有密切关系	254
19. 核酸 促进细胞的新陈代谢, 改善症状、延缓衰老	255
20. 森林匙羹藤酸 对控制肥胖、糖尿病有作用	256
21. 氢苯酚 有抗氧化作用和抑制癌变	257
22. 类胡萝卜素 强力的抗氧化作用和抑癌作用	259
23. α -胡萝卜素 有减少癌细胞的作用	261
24. 叶黄素 防止视力衰退和保护眼睛不受紫外线的侵害	261
25. 番茄红素 抑制癌细胞生长	262
26. 岩藻黄素 抑制肿瘤增殖	262
27. 辣椒素 促进体内脂肪分解, 预防肥胖	263
28. 二十八烷醇 增强耐力和体力	264
29. 粘蛋白 润滑黏膜, 保护胃壁	265
30. 卵磷脂 防止动脉硬化, 提高记忆力和集中力	265
第八章 其他受关注的成分	268
1. 嗜酸乳杆菌	268
2. 抗坏血酸酶	268
3. 异硫氰酸酯	268
4. 麦角甾醇	268

5. 卵类粘蛋白	268
6. 咖啡因	269
7. 氨基酸	269
8. 绿原酸	269
9. 草酸	269
10. 姜酚	269
11. 硝酸盐	269
12. 茄碱	269
13. 鞣酸	269
14. 茶氨酸	270
15. 黄素碱	270
16. 萜烯类	270
17. 多巴	270
18. 多巴胺	270
19. 发酵大豆激酶	270
20. 组胺	270
21. 肌醇六磷酸	271
22. 溶菌酶	271
23. 烯丙基化硫	271

以下病症所需要的营养物质

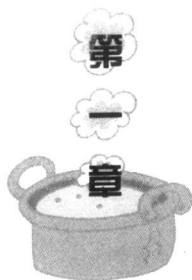
一、脑血管障碍	21
1. 脑溢血(脑血管障碍)	21
2. 脑血管性痴呆	21
二、口腔内的不适症状	24
1. 口腔炎	24
2. 地图状舌	24
3. 牙周病	24
三、呼吸系统疾病	28
1. 感冒	28
2. 肺炎	28
四、循环系统疾病①	32
缺血性心脏病	32
五、循环系统疾病②	36
1. 高血压	36
2. 低血压	36
3. 动脉硬化	36

六、消化系统疾病①	42
1. 胃炎	42
2. 胃、十二指肠溃疡	42
3. 大肠炎(过敏性肠综合症)	42
七、消化系统疾病②	47
1. 溃疡性大肠炎	47
2. 大肠息肉	47
3. 克隆氏病(节段性肠炎)	47
八、消化系统疾病③	49
1. 便秘	49
2. 精神性便秘	49
九、消化系统疾病④	63
1. 痔	63
2. 腹泻	63
十、消化系统疾病⑤	67
1. 脂肪肝	67
2. 酒精性肝硬化功能障碍	67
3. 急性肝炎	67
十一、消化系统疾病⑥	72
1. 慢性肝炎	72
2. 肝硬化	72
十二、消化系统疾病⑦	85
1. 急性胰腺炎	85
2. 慢性胰腺炎	85
十三、消化系统疾病⑧	87
1. 胆结石	87
2. 胆囊炎、胆管炎	87
十四、内分泌、代谢系统疾病①	91
1. 糖尿病	91
2. 痛风	91
十五、内分泌、代谢系统疾病②	99
1. 高血脂	99
2. 甲状腺功能障碍	99
十六、内分泌、代谢系统疾病③	107
1. 肥胖	107
2. 消瘦	107
十七、关节疾病	110
1. 慢性风湿性关节炎	110

2. 关节炎	110
3. 腰痛	110
十八、过敏性疾病①	117
1. 食物过敏	117
2. 特应性皮炎	117
十九、过敏性疾病②	127
支气管哮喘	127
二十、肾脏疾病	134
1. 肾炎	134
2. 肾病综合征	134
二十一、紧张和疲劳	139
1. 紧张	139
2. 疲劳	139
3. 阳痿	139
二十二、女性多发病①	146
1. 贫血	146
2. 月经前综合征	146
二十三、女性多发病②	186
1. 肩酸、怕冷	186
2. 更年期失调	186
3. 更年期以后的动脉硬化	186
4. 骨质疏松	186
二十四、老年人的疾病和症状	192
1. 衰老	192
2. 黄斑变性症	192
3. 白内障	192
4. 耳鸣、听觉障碍	192
二十五、癌的预防①	201
二十六、癌的预防②	205
具有防癌作用的主要营养成分	205
二十七、需要引起注意的症状①	212
1. 头发	212
2. 眼睛	212
3. 皮肤	212
二十八、需要引起注意的症状②	258
1. 减轻病痛和伤痛	258
2. 治疗亚健康	258

(注：本书中所列各种物质的摄取量仅供读者参考，实际用量请遵医嘱而定。)





维生素

——维生素的特点和作用

维生素与糖类、脂类、蛋白质不同，它是一种既不能形成血液和肌肉，也不能转化为热量的营养物质。但只需极微量的维生素，就可使其他营养物质的作用得以顺利发挥，因此说维生素在人体内起着类似润滑油的作用，当然，也有人错误地认为维生素是一种活化剂，其实它是一种作用明显的营养物质。



维生素是微量营养物质

人们早已发现维生素C可以预防坏血症，而维生素B₁是一种可以预防脚气的物质，维生素的“维生”在德语里是生命的意思，之所以把这种物质命名为维生素，就意味着这种物质对生命体来说是不可缺少的重要物质。从维生素摄入不足可以引发维生素缺乏症这一点来看，我们可以明确地知道维生素虽然是微量元素，但在生命体内却起着不可替代的作用，是一种从饮食中摄取的必要的微量营养的物质元素。



维生素家族成员的13个种类

在研究维生素的过程中，人们发现有脂溶性维生素和水溶性维生素两种维生素。因此，以前人们把脂溶性维生素称为维生素A，水溶性维生素称为维生素B，在此基础上，又进一步发现了维生素B₁、维生素B₂、维生素C、维生素D、维生素E，这样顺次命名下去。后来又发现了其中有一些并不是维生素物质，又改为使用其化学名称，因此，维生素家族的名字中出现了很多空缺。现在已发现了维生素家族中有13个种类成员；除此之外，由于药理作用的相似，还有一些被称为类维生素物质，这些类维生素物质从广义上讲，可以说也是维生素家族的成员。



潜在的维生素缺乏症

日本每年进行的国民营养状况调查表明：

日本人的维生素A、维生素B₁、维生素B₂、维生素C的需要基本满足，但在这一调查过程中并没有把烹饪过程中的维生素损失考虑在内，如图1-1所显示。

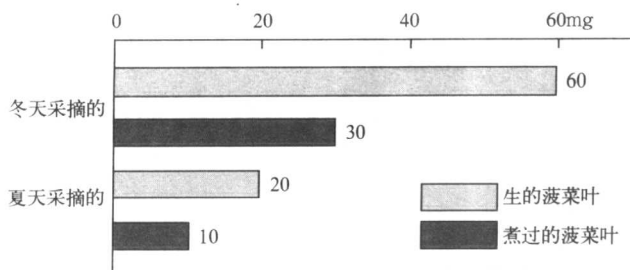


图1-1 菠菜中维生素C的含量——冬夏比较 (100克)

维生素C在植物中的含量随着季节的变动而产生变化，同时在加工过程中也会损失一部分。

维生素B₁在把糖类转化为能量的过程中起着不可替代的作用，运动量大的人所需维生素B₁的量是普通人的几倍，很容易出现摄入不足的情况。实际上，医学界普遍认为有不少人患有维生素B₁的潜在性缺乏症，患有这种缺乏症的人会出现食欲不振，耐力不足，皮肤炎等症状。

表1-1 维生素的通称和化学名

通称	化学名	通称	化学名
维生素A	视黄醇	叶酸	喋酰谷氨酸
维生素B ₁	硫胺素	维生素C	抗坏血酸
维生素B ₂	核黄素	维生素D	骨化醇
烟酸	尼克酸	维生素E	生育酚
维生素B ₆	吡哆醇	维生素K	叶绿醌
维生素B ₁₂	钴胺素		

维生素有时也用化学名来表示，能把化学名记下来也会帮助记忆。



具有预防生活习惯病的效果

维生素大致有两种作用：第一，可以防止维生素不足所引起的种种不良症状，第二，从更广泛角度来讲，它可以预防生活习惯病，例如，体内缺乏维生素C会引起牙龈出血，缺乏维生素B₂会导致口腔炎，因此，从最基本的方面来说，避免维生素摄入不足，可以保持身心健康。在此基础上充分地摄入维生素C、维生素E等，还可以积极地预防癌症、心脏疾病等生活习惯病。当然，生活

习惯病是由各种因素相互交织在一起引发的，过度依赖维生素来防治也是不现实的，但是我们可以更充分地利用维生素。

◆ 维生素的单位

根据维生素的种类的不同，使用 3 种单位：毫克、微克和国际单位 IU。

1000 微克相当于 1 毫克。IU 是表示物质的量的生理作用效果的单位，以前维生素 A 和维生素 D 采用这个单位，现在也改为使用质量单位，只把 IU 在附注中使用。

维生素 A 1IU=0.3 微克。

维生素 D 1IU=0.025 微克。

表1-2

维生素缺乏症

	维生素	发现时间	严重缺乏症状	轻度缺乏症状
脂溶性	维生素 A	1915	夜盲症 角膜干燥症	眼睛适应黑暗能力低下 皮肤干燥
	维生素 D	1919	佝偻	无明显症状
	维生素 E	1922	血溶性贫血	无明显症状
	维生素 K	1935	颅内出血	无明显症状
水溶性	维生素 B ₁	1911	脚气、韦尼克脑病	疲劳或食欲不振
	维生素 B ₂	1933	口角炎 口腔炎	口腔炎、眼内充血、皮肤炎
	维生素 B ₆	1934	皮炎、痉挛	食欲不振、贫血
	维生素 B ₁₂	1948	恶性贫血	无明显症状
	烟酸	1937	糙皮病	皮肤炎、食欲不振
	泛酸	1933	血压低、肾上腺功能低下	皮肤炎、头痛
	叶酸	1941	红细胞性贫血	舌炎、腹泻
	维生素 H	1936	皮肤炎	肌肉痛、脱毛、疲劳感
	维生素 C	1928	坏血症	食欲不振、牙龈出血

维生素不足易患以下疾病

情绪不稳定、昏沉、脑溢血

夜盲症、白内障

皮炎、口唇炎、
口腔炎、口角炎

感冒、肺炎、肺
癌、哮喘

贫血

动脉硬化、
心脏疾病

脂肪肝

胃溃疡、
胃癌

糖尿病

过敏、抗紧
张能力差
不孕 流产

骨质疏松

维生素D可促进钙和磷的
吸收、骨骼的形成和保持
骨骼的健康

维生素的作用

维生素B族保持神经功能
正常

维生素A在光线不足时保持
视力正常、防止眼睛老化

维生素B₂等维生素B族可保
持皮肤、黏膜的健康

维生素A、维生素C可保护
肺部黏膜

维生素B₁₂和叶酸可以形成
红血球。维生素E保持血管
弹性，维生素C可强化血管

维生素C可以分解致癌物
亚硝酸胺，维生素A和维
生素E可以预防黏膜癌

维生素A可以强化肠、胃
的黏膜，维生素V可以修
复黏膜

烟酸、维生素B₆可以促进
胰岛素合成，维生素B
族可以使糖类更好地代谢

维生素C可以促进胰岛素
分泌，维生素B₆可以抑制
免疫的过度反应，泛酸可
以加强胰腺功能

肌醇、胆碱可以促进脂肪
和胆固醇的代谢

维生素E可以促进黄体酮的
分泌，可改善胎盘的血液循环

维生素适用的人群

易疲劳、皮肤粗糙、口腔炎、神经过敏、贫血、易感冒、胃肠功能弱、易紧张、更年期不适的人群，此外，还可以预防癌、糖尿病、动脉硬化、心脏疾病、脂肪肝、白内障、骨质疏松症等

图 1 - 2



..... 需要引起注意脂溶性维生素的过量摄取

水溶性维生素即使摄取过量也可以从体内排出，但脂溶性维生素过量摄取后会在体内积蓄，可能会引起头痛、呕吐等副作用，也称维生素过剩症。在我们日常的饮食中，一般不用担心会摄取过量，但是在大量服用维生素制剂时，一定要注意它的最大摄取量是多少，尤其是其中的脂溶性维生素A、维生素D要特别注意。



..... 关于维生素制剂

根据维生素能预防生活习惯病等疾病的作用，如果日常饮食中所摄入的维生素不足，有时我们就需要通过服用维生素制剂来补充。但维生素制剂只是可以补充我们体内维生素不足，它并不含有日常饮食以外的营养物质。维生素在人体中与其他矿物质的代谢吸收，有着密切关系。例如，镁可以帮助维生素C代谢，而维生素中的E和硒在一起时效用会大大加强；维生素B族中的各类维生素要合理摄取，避免其中一种摄取过量破坏整体平衡。

◆ 营养摄取标准

在《第六次修订日本人营养需要量》(2000年制定)一书中，针对人体13个种类的维生素的需要量、7个种类的维生素最高摄入上限做了说明。所谓营养物质需要量就是维持、促进健康，预防疾病所需要的标准摄入量，是满足大部分人需求的摄入量。最高摄入上限是为了防止出现摄取过量而损害健康所规定的，表示对大多数人不会产生负面影响的最大摄取量，不过，营养物摄取量也因性别、年龄而有所差别。

◆ 维生素B族

维生素B族家族中有维生素B₁、维生素B₂、维生素B₆、维生素B₁₂、烟酸、泛酸、叶酸、维生素H 8个种类，从广义上来说，肌醇、胆碱、对氨基苯酸也是维生素B家族的成员。



1. 维生素A

保护眼睛和黏膜的维生素，有望用于预防癌症

维生素A有两种：一种是以维生素A的形式含在动物性食品中的视黄醇，另一种是存在于黄绿色蔬菜中的色素——类胡萝卜素，它在人体内转化为维生素A——β胡萝卜素。