



家庭健康美食新概念



[主编] 王丽茹

JIANKANGMEISHIXINGAINIAN

# 宝宝 补微量元素 美食精选

BAOBAO  
BUWEILIANG  
YUANSU  
MEISHI  
JINGXUAN



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PUBLISHER

※ 家庭健康美食新概念 ※

# 宝宝补微量元素美食精选

BAOBAO BUWEILIANGYUANSU MEISHI JINGXUAN

主 编 王丽茹

编 者 (以姓氏笔画为序排列)

王汉民 王丽茹 ~~李兴春~~

李铁民 李效梅 ~~李效梅~~

吴凌云 徐 汉



人 民 军 医 出 版 社

Peoples Military Medical Publisher

北 京

## 图书在版编目(CIP)数据

宝宝补微量元素美食精选/王丽茹主编. —北京:人民  
军医出版社,2001.9

(家庭健康美食新概念)

ISBN 7-80157-308-0

I. 宝… II. 王… III. 婴幼儿—食谱 IV.  
TS972.162

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 039804 号

人民军医出版社出版

(北京市复兴路 22 号甲 3 号)

(邮政编码:100842 电话:68222916)

北京天宇星印刷厂印刷

桃园装订厂装订

新华书店总店北京发行所发行

\*

开本:787×1092mm 1/32 ·印张:9.625 字数:143 千字

2001 年 9 月第 1 版 (北京)第 1 次印刷

印数:0001~5000 定价:13.00 元

(购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换)

## 内 容 提 要

---

本书根据婴幼儿正处于身体及智力生长发育旺盛时期容易缺乏微量元素的生理特点,精选 300 多例富含铁、锌、铜、锰、铬、硒、碘、氟、镍、钒、锡、钼、硅等人体必需微量元素的食谱,在保证婴幼儿营养合理、膳食平衡的同时,力求变换花样,调剂口味,使婴幼儿更方便及时地补充各种微量元素,有益于宝宝聪明益智、健康成长。

读者对象:广大群众。

144 57/11



## 前 言

本书为《家庭健康美食新概念》系列丛书之一。内容根据婴幼儿正处于身体及智力生长发育旺盛时期容易缺乏微量元素的生理特点,精选 300 多例富含铁、锌、铜、锰、铬、硒、碘、氟、镍、钒、锡、钼、硅等人体必需微量元素的食谱,在保证婴幼儿营养合理、膳食平衡的同时,力求变换花样,调剂口味,使婴幼儿更方便及时地补充各种微量元素,有益于宝宝聪明益智、健康成长。

本书有以下几个特点:一是紧扣健康这个热门话题,融饮食保健为一体;二是突出美食的特点,力争做到色、香、味俱全;三是做到精选,本书所列出的近 300 例食谱均经编者精心挑选反复斟酌,使其具备以上特点的同时,更适合在家庭进行制作。

由于编者水平有限,书中错误在所难免,诚望广大读者批评指正。



编者

2001 年 5 月

家·庭·健·康·美·食·新·概·念



# 目 录

一、必需微量元素对宝宝成长发育的作用 ..... (1)

二、常见含必需微量元素丰富的食谱选 ..... (15)

(一)含铁丰富的食谱 ..... (15)

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1. 菠菜猪肝泥 ..... (15)   | 21. 猪血粥 ..... (34)   |
| 2. 猪肝面 ..... (16)     | 22. 猪红鱼块粥 ..... (35) |
| 3. 猪肝丸子 ..... (17)    | 23. 猪肾粥 ..... (36)   |
| 4. 酱猪肝 ..... (18)     | 24. 拌腰花 ..... (36)   |
| 5. 鸡肝糊 ..... (19)     | 25. 炸猪腰片 ..... (37)  |
| 6. 鸡肝胡萝卜泥 ..... (20)  | 26. 香菇腰片 ..... (38)  |
| 7. 荠菜鸡肝米 ..... (21)   | 27. 牛奶蛋黄粥 ..... (39) |
| 8. 鸡肉鸡肝串 ..... (21)   | 28. 青菜蛋黄羹 ..... (40) |
| 9. 蛋包鸡肝 ..... (22)    | 29. 油菜蛋黄泥 ..... (41) |
| 10. 羊肝胡萝卜粥 ..... (24) | 30. 蛋鱼卷 ..... (42)   |
| 11. 熘羊肝 ..... (25)    | 31. 奶油鸡蛋 ..... (43)  |
| 12. 云彩羊肝 ..... (26)   | 32. 荷包蛋 ..... (43)   |
| 13. 干炒羊肝 ..... (27)   | 33. 紫菜蛋卷 ..... (44)  |
| 14. 芝麻鸭肝 ..... (28)   | 34. 青菜蛋羹 ..... (45)  |
| 15. 猪血熬豆腐 ..... (29)  | 35. 叉烧鸡蛋 ..... (46)  |
| 16. 菠菜红豆腐汤 ..... (30) | 36. 青菜鹌鹑蛋 ..... (47) |
| 17. 烧红白豆腐 ..... (31)  | 37. 麻酱拌豆角 ..... (48) |
| 18. 冬菜猪血汤 ..... (31)  | 38. 麻酱拌茄泥 ..... (48) |
| 19. 豆芽猪血汤 ..... (32)  | 39. 麻酱番茄 ..... (49)  |
| 20. 豆腐红枣猪血 ..... (33) | 40. 麻酱肉卤面 ..... (50) |



- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 41. 麻酱凉面····· (51)   | 65. 冬菇芦笋····· (72)   |
| 42. 芝麻小白菜····· (52)  | 66. 香菇鸡肉汤····· (73)  |
| 43. 芝麻菠菜····· (53)   | 67. 猪肉香菇菜汤····· (74) |
| 44. 黑芝麻首乌糕····· (54) | 68. 烧海带····· (75)    |
| 45. 桑椹芝麻糕····· (55)  | 69. 海带炒肉丝····· (76)  |
| 46. 黑芝麻粥····· (55)   | 70. 香菇烧淡菜····· (76)  |
| 47. 木耳粥····· (56)    | 71. 淡菜炖蛋····· (78)   |
| 48. 红枣木耳汤····· (57)  | 72. 海米烧萝卜····· (78)  |
| 49. 木耳炒肉片····· (58)  | 73. 炒田螺肉····· (79)   |
| 50. 肉末苋菜····· (59)   | 74. 蟹茸绘苋菜····· (80)  |
| 51. 苋菜水····· (60)    | 75. 蟹肉扒豆腐····· (81)  |
| 52. 油菜海米豆腐····· (60) | 76. 红枣奶油派····· (82)  |
| 53. 油菜梗炒猪肝····· (61) | 77. 红枣燕麦面包····· (84) |
| 54. 菠菜面筋肉片····· (62) | 78. 枣泥桂圆羹····· (85)  |
| 55. 鸡蛋炒菠菜····· (63)  | 79. 龙眼百合····· (85)   |
| 56. 白菜炒木樨肉····· (64) | 80. 樱桃龙眼····· (86)   |
| 57. 小白菜豆腐····· (65)  | 81. 樱桃羹····· (87)    |
| 58. 菠菜汤····· (66)    | 82. 香菇黄豆米····· (88)  |
| 59. 芹菜蛋黄羹····· (67)  | 83. 黄豆羹····· (89)    |
| 60. 芹菜叶烩猪肝····· (68) | 84. 黄豆浆小米粥····· (90) |
| 61. 雪菜松····· (69)    | 85. 小米桂圆粥····· (91)  |
| 62. 雪里蕻纯豆腐····· (69) | 86. 小米豆沫····· (91)   |
| 63. 香菜黄豆汤····· (70)  | 87. 桂花馒头····· (92)   |
| 64. 香菇虾米豆腐····· (71) | 88. 麻酱面····· (93)    |

(二) 含锌丰富的食谱····· (94)

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 1. 炒蛎黄····· (94)   | 4. 肉蛋炒扇贝····· (97)  |
| 2. 牡蛎豆腐汤····· (95) | 5. 猪肝泥····· (98)    |
| 3. 鸭蛋蛎肉····· (96)  | 6. 西红柿猪肝末····· (99) |



- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 7. 菠菜猪肝泥 …… (100)   | 29. 鱼肉饼 …… (119)  |
| 8. 三色肝末 …… (101)    | 30. 牛奶花生酪 … (120) |
| 9. 鸡肝末 …… (102)     | 31. 花生酱冰淇淋… (121) |
| 10. 鸡肝面条 …… (102)   | 32. 花生米肉丁 … (122) |
| 11. 烩肝丝 …… (103)    | 33. 花生米拌豆干… (123) |
| 12. 大枣牛肝汤 … (104)   | 34. 胡桃豆腐 …… (123) |
| 13. 肉汤粥 …… (105)    | 35. 鲜蘑菇核桃仁… (125) |
| 14. 猪肉松 …… (106)    | 36. 蘑菇豆腐白酱汤 (126) |
| 15. 什锦猪肉菜末… (107)   | 37. 甜味松子豆腐… (126) |
| 16. 肉末菜粥 …… (108)   | 38. 松仁肉卷 …… (127) |
| 17. 鸡肉粥 …… (109)    | 39. 鲜蘑青豆米 … (129) |
| 18. 鸡肉豆腐 …… (109)   | 40. 鲜蘑蚕豆 …… (130) |
| 19. 豆豉牛肉 …… (110)   | 41. 毛豆米豆腐汤… (131) |
| 20. 碎菜牛肉 …… (111)   | 42. 牛肉焖黑豆 … (132) |
| 21. 蛋黄肉汤羹 … (112)   | 43. 海带绿豆粥 … (133) |
| 22. 鸡蛋羹 …… (113)    | 44. 豇豆绿豆粥 … (133) |
| 23. 什锦蛋羹 …… (113)   | 45. 四红粥 …… (134)  |
| 24. 油菜海米豆腐… (114)   | 46. 芝麻鸡蛋肝 … (135) |
| 25. 茄汁虾球 …… (115)   | 47. 美味双耳 …… (136) |
| 26. 木樨虾仁 …… (116)   | 48. 芹菜炒肉丝 … (136) |
| 27. 蛋鱼卷 …… (117)    | 49. 香椿炒鸡蛋 … (137) |
| 28. 鱼肉豆腐 …… (118)   |                   |
| (三)含铜丰富的食谱 …… (138) |                   |
| 1. 牡蛎猪肉汤 …… (138)   | 6. 鸡肝糊 …… (143)   |
| 2. 鸡茸蚬糊 …… (139)    | 7. 鹅肝泥 …… (143)   |
| 3. 西红柿肝末 …… (140)   | 8. 鱼肉糊 …… (144)   |
| 4. 三色猪肝末 …… (141)   | 9. 桃仁烩口蘑 …… (145) |
| 5. 蜂蜜鸡肝末 …… (142)   | 10. 绿叶口蘑 …… (146) |



- |                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| 11. 鲜蘑桃仁 …… (147)          | 23. 豇豆绿豆粥 … (159) |
| 12. 蘑菇炒肝丝 … (148)          | 24. 三豆糕 …… (159)  |
| 13. 炒鲜蘑虾仁 … (149)          | 25. 核桃仁豌豆泥… (160) |
| 14. 松茸豆腐羹 … (150)          | 26. 芝麻心汤圆 … (161) |
| 15. 芝麻酱拌豇豆… (151)          | 27. 鲜蘑豆腐米 … (162) |
| 16. 麻酱花卷 …… (151)          | 28. 肉末豆腐羹 … (163) |
| 17. 松蘑猪肝 …… (152)          | 29. 花生红枣粥 … (164) |
| 18. 梭子蟹抱蛎 … (154)          | 30. 圆肉花生汤 … (165) |
| 19. 河蟹抓鲜蘑 … (155)          | 31. 松子豆腐 …… (165) |
| 20. 蟹肉扒豆腐 … (155)          | 32. 松仁肉卷 …… (166) |
| 21. 鸡肝虾卷 …… (156)          | 33. 松子烧香菇 … (168) |
| 22. 鲜蘑蚕豆瓣 … (158)          | 34. 香菇板栗 …… (169) |
| <b>(四)含钴丰富的食谱</b> …… (170) |                   |
| 1. 猪肝泥子 …… (170)           | 10. 猪肉蚕豆饭 … (178) |
| 2. 黄豆肝米 …… (171)           | 11. 花生赤豆粥 … (179) |
| 3. 猪肉牛肉末 …… (172)          | 12. 花生米肉丁 … (179) |
| 4. 芝麻酱腰片 …… (172)          | 13. 苋菜炒鱿鱼卷… (180) |
| 5. 芝麻鸡蛋腰片… (173)           | 14. 蟹黄海参 …… (181) |
| 6. 鲜蘑青豆米 …… (174)          | 15. 红烧海鳗 …… (182) |
| 7. 绿豆赤豆糕 …… (175)          | 16. 芝麻鳝鱼 …… (183) |
| 8. 绿豆沙包 …… (176)           | 17. 荔芝鲳鱼 …… (184) |
| 9. 三珍甜饭 …… (177)           |                   |
| <b>(五)含锰丰富的食谱</b> …… (185) |                   |
| 1. 鸳鸯面汤 …… (185)           | 6. 冰糖莲子 …… (189)  |
| 2. 肉汤大米粥 …… (186)          | 7. 莲子羹 …… (190)   |
| 3. 豆腐白玉米糊… (187)           | 8. 松子仁炖豆腐… (191)  |
| 4. 玉米燕麦粥 …… (188)          | 9. 桃仁烩口蘑 …… (192) |
| 5. 核桃粥 …… (188)            | 10. 木耳炒豆腐皮… (193) |



11. 豆粉饼干 ..... (194)
12. 糯米花生粥 ... (194)
- (六)含铬丰富的食谱..... (197)
1. 鸡蛋软饼 ..... (197)
2. 面片汤 ..... (198)
3. 玉米甜粥 ..... (199)
4. 玉米绿豆粥 ..... (200)
5. 玉米赤豆粥 ..... (200)
6. 西红柿鸡蛋汤... (201)
7. 鸡蛋紫菜汤 ..... (202)
8. 鸡蛋木耳汤 ..... (203)
9. 猪肝蒸蛋羹 ..... (204)
10. 猪肉丝蛋汤 ... (204)
11. 牛肉水饺 ..... (205)
12. 锅烧鸡肉块 ... (206)
13. 土豆泥 ..... (207)
14. 核桃汁 ..... (208)
15. 核桃鸭条 ..... (209)
16. 苋菜芙蓉蛋汤... (210)
- (七)含硒丰富的食谱..... (211)
1. 芝麻核桃糊 ..... (211)
2. 大蒜炒肚片 ..... (212)
3. 番茄熘肉片 ..... (213)
4. 番茄牛肉 ..... (214)
5. 牛肝泥 ..... (215)
6. 萝卜鸡肉 ..... (216)
7. 鸡肝面条 ..... (217)
8. 鲜蘑焖羊排 ..... (217)
9. 羊肝粥 ..... (218)
10. 海米烧冬瓜 ... (219)
11. 芹菜炒鱿鱼 ... (220)
12. 蟹肉海参 ..... (221)
13. 肉丁炒扇贝 ... (222)
14. 余虾蘑海参 ... (223)
15. 黄鱼参羹 ..... (224)
16. 红烧带鱼 ..... (225)
- (八)含碘丰富的食谱..... (226)
1. 海带炖鸡 ..... (226)
2. 海带肉丝汤 ..... (227)
3. 海藻煮黄豆 ..... (228)
4. 香油紫菜汤 ..... (229)
5. 海米紫菜蛋汤... (229)
6. 淡菜烧海参 ..... (230)
7. 木耳拌蜆丝 ..... (231)
8. 香菇干贝豆腐... (232)
9. 蛤仔肉蒸鸡蛋... (233)
10. 莲子糯米粥 ... (234)
11. 淡菜粳米饭 ... (234)
12. 香菇籼米饭 ... (235)
13. 绿豆糯米粥 ... (236)
14. 赤豆莲子糯米粥 (237)



(九)含氟丰富的食谱..... (238)

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1. 虾仁糯米团..... (238) | 7. 海带薏仁蛋汤... (244)  |
| 2. 两米莲子糕..... (239) | 8. 青椒海带丝..... (244) |
| 3. 豆米三合泥..... (240) | 9. 红枣窝窝头..... (245) |
| 4. 蛋花面条..... (241)  | 10. 米面红枣蜂糕... (246) |
| 5. 赤豆糯米饭..... (242) | 11. 虾仁菠菜卷... (247)  |
| 6. 紫菜苋菜蛋卷... (243)  | 12. 两吃菠菜..... (248) |

(十)含镍丰富的食谱..... (249)

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1. 余条虾海鳗..... (249) | 8. 黄花菜炒肉丝... (256)  |
| 2. 芝麻鳗鱼条..... (250) | 9. 海带扣鸭条..... (257) |
| 3. 煎转鲳鱼..... (251)  | 10. 清炖木耳香菇... (258) |
| 4. 海参香菇羹..... (252) | 11. 黑木耳炒黄花菜 (259)   |
| 5. 海参豆腐..... (253)  | 12. 鸡肉银耳..... (260) |
| 6. 雪菜松..... (254)   | 13. 炆双耳黄瓜... (261)  |
| 7. 虾皮紫菜汤..... (255) |                     |

(十一)含钒丰富的食谱..... (262)

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1. 莲子糯米粥..... (262) | 7. 木耳海带..... (267)  |
| 2. 枣泥桃仁汤圆... (263)  | 8. 木耳饭..... (268)   |
| 3. 芝麻二米汤圆... (264)  | 9. 海带绿豆粳米粥 (269)    |
| 4. 赤豆红枣糯米糕 (264)    | 10. 紫菜萝卜汤... (270)  |
| 5. 百果糯米饼..... (265) | 11. 肉茸苋菜..... (271) |
| 6. 银耳粥..... (267)   | 12. 鲳鱼海参..... (272) |

(十二)含锡丰富的食谱..... (273)

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1. 松子仁糯米粥... (273)  | 6. 松子豆腐..... (277)  |
| 2. 黑枣糯米粥..... (273) | 7. 花生莲子甜汤... (278)  |
| 3. 香菇汤面..... (274)  | 8. 虾米紫菜汤..... (279) |
| 4. 核桃芝麻煎饼... (275)  | 9. 茉莉银耳..... (280)  |
| 5. 芝麻莲子包..... (276) | 10. 苋菜鸡丝..... (280) |



- |                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| 11. 葱头炒牛肉丝… (281)      | 12. 鲤鱼海参 …… (283) |
| (十三)含铅丰富的食谱…………… (284) |                   |
| 1. 猪肝瘦肉泥 …… (284)      | 8. 多宝绿豆粥 …… (289) |
| 2. 芝麻杏仁糊 …… (284)      | 9. 蚕豆瓣炒肉片… (290)  |
| 3. 蜜奶芝麻羹 …… (285)      | 10. 虾皮紫菜蛋汤… (291) |
| 4. 肉豆腐糕 …… (286)       | 11. 海带肉丝萝卜汤 (292) |
| 5. 黄豆花生羹 …… (287)      | 12. 木耳烩鱼片 … (293) |
| 6. 赤小豆粥 …… (288)       | 13. 黄花菜肉饼 … (294) |
| 7. 绿豆糯米粥 …… (288)      | 14. 鲜蘑海参 …… (295) |





## 一、必需微量元素对宝宝 成长发育的作用

人体内有 60 多种元素、除碳、氢、氧、氮外,其他元素在营养上统称矿物元素(无机盐)。人体必需元素,依体内含量的不同,又分为宏量元素和微量元素。凡占人体总重量万分之一以上者,称为宏量元素,计有碳、氢、氧、氮、磷、硫、钙、镁、钠、钾、氯 11 种。它们占人体内元素总重量的 99.5% 以上;占人体总重量不到万分之一者,为微量元素,计有铁、锌、铜、钴、锰、铬、硒、碘、氟、镍、钒、钼、硅、锡 14 种。

不要看微量元素在人体内含量极微,其对人体的发育、健康以及寿命却有着不可轻估的作用。本书主要是就人们比较忽视的微量元素在小儿身体

中的作用讲些道理和列些食谱,以期人们对自己的宝宝科学地补充微量元素加以重视,以使宝宝成长发育更健康,提高身体素质,发展智力,成长为更加健康聪明的好宝宝。

## (一)14种必需微量元素在人体中的 功能及其食物来源

### 1 铁

人体内铁总量约3~5克,在各种微量元素中居首位。在体内约66%的铁存在于血液红细胞中的血红蛋白里,3%的铁以肌红蛋白的形式存在于肌肉中,不到1%的铁参与体内某些酶的构成,另有约30%的铁以非功能的形式贮存于肝、脾和骨髓中。

铁是人体必需的营养元素。小儿营养性缺铁比较常见,缺铁就会不能生成正常的血液,导致贫血、免疫功能下降,出现疲倦、思维迟钝、烦躁、注意力不集中、指甲易断、畏寒怕冷等症状。铁缺乏是涉及整个儿童时期的营养缺乏性疾病。世界卫生组织报道,缺铁性贫血小儿发病率在50%以下,2

岁以下婴儿达 90%。有些儿童缺铁,与偏食有关,摄取营养不全,就会缺铁,导致贫血。

铁的来源主要是膳食,但食物中的铁吸收率较低,平均不过 10%,这样铁的膳食供给量就要比损失量大为增加。植物性食物铁吸收率很低,动物性食物铁吸收率较高。儿童食量低,胃容量小,食物中铁常常不能得到满足,如不注意增加富含铁的食物和食品,极易引起贫血。缺铁性贫血患儿由于营养不良,影响机体免疫力及降低体力外,还可妨碍儿童的智力发育,使婴幼儿的智能受到不良影响。

膳食中铁的良好的食物来源是动物的肝脏和血,其中禽类的肝脏和血含量最高,其次为畜肉和鱼、牛奶含铁量较少,鸡蛋黄中虽含铁量较高,但因含有干扰因素,吸收率仅有 3%。植物性食物中以绿色叶菜含量较高,粮谷类、豆类铁含量较低。谷物与肉菜同食,蛋白质可促进吸收铁。小儿应注意不偏食,多吃蔬菜,食品多样,才能保证营养物质平衡和满足对铁元素的需求。

常见食物中含铁量较高的有猪肝、猪肾、猪血、猪肚、猪瘦肉、牛肝、羊肝、鸡肝、蛋黄、芝麻酱、黑木耳、河蟹、鱼类、苋菜、黄豆、豆制品、黑豆、芹菜、白菜、海带、香菇、田螺、雪里蕻、茺荽、菠菜、芥菜、香

蕉、桃、柑橘、柚子、红枣、桂圆、樱桃、米、麦、豆类等。

## 2 锌

锌是人体的一种重要营养素，它参与人体内 50 多种酶的合成，还能促进生长发育与组织再生，参与维持正常的免疫功能。锌对幼儿、少年的健康发育尤为重要。小儿处于身体发育成长较快的阶段，锌的营养好坏，关系极大。锌可以促进食欲，有利小儿进食。锌还可以增强脑细胞思维、记忆能力。小儿缺锌，就会出现嗅觉、味觉衰退、厌食、口腔溃瘍、生长缓慢、身材矮小、形同侏儒、智力减退、记忆力下降，头发枯黄、易脱落，伤口愈合慢，皮肤粗糙、肢端皮炎等等。

我国制定的锌供给量标准为：初生婴儿至 6 个月每天 3 毫克；7~12 个月每天 5 毫克；1~10 岁每天 10 毫克。成人每天需要量约为 2.2 毫克。如按混合膳食中锌平均吸收率 20% 估计，则每人每天锌供给量应为 11 毫克。

锌的主要食物来源是蛤贝类，如牡蛎、扇贝等，其次是动物肝脏、虾、鱼、猪瘦肉、牛肉、酵母、鸡肉、鸡蛋、花生酱等含锌量较多。100 克动物食品含锌

3~5 毫克。蘑菇和硬果类(花生、核桃、松子仁等)、豆类也含有一定量的锌。含锌食品还有小麦、麦麸、牛奶、海带、芝麻、木耳、茶叶等。蔬菜中含锌较多的有卷心菜、土豆、菜花等。

### 3 铜

铜能使人强筋健骨。一个正常的人体内含铜约为 100~200 毫克,每天摄入 2~5 毫克铜即可满足机体对铜的需求。

胶原蛋白是人体内含量最多的一种蛋白质,胶原蛋白扭结成胶原纤维,是构成肌腱、骨骼、牙齿、软骨、疏松结缔组织的物质。缺铜胶原组织交联不全,会使人筋骨乏力、牙齿脱落、关节发炎、血液粘稠,甚至导致冠心病、心肌梗死。所以,铜可以预防突发性四肢无力或瘫痪。

在血液中,铜是铁的“助手”,对铁の利用有重要作用,它可以催化低价铁氧化成高价铁结合成运铁蛋白,供机体利用。临床有儿童铁铜性贫血,就是缺铜引起的。

铜缺乏综合征,主要见于 7~9 个月婴儿和早产婴儿,他们常常伴有白细胞减少、中性粒细胞减少及贫血。这种贫血用铁剂治疗无效。患儿皮肤