

100 例 营养与健康

文树根 李琪
编著



营养与健康100例

文树根 李琪 编著

36604/08

轻工业出版社

营养与健康100例

文树根 李琪 编著

*

轻工业出版社出版

(北京安外黄寺大街甲3号)

三河县艺苑印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

*

787×1092毫米 1/32 印张: 5.625 字数: 118千字

1991年 4月 第一版第一次印刷

印数: 1—5,500 定价: 2.70 元

ISBN7-5019-0704-8/TS·0458

2451 00

致 读 者

“营养处方”自1986年12月由北京市卫生教育所出版，作为华北五省市候诊教育医学科普丛书在各医院门诊内部发行以来，受到广大读者的欢迎，第一次印刷2万册早已销售一空，不少读者纷纷来信希望本书能正式出版。

为此，我们在本书正式出版之际，在原有“营养处方”的基础上又作了补充，如增加了高脂血症、肥胖病、结核病、肿瘤病人、麻疹、水痘、猩红热等疾病的饮食，还增加了常见病和产妇食疗方以及其他有关营养卫生方面的章节。

由于营养科学不断发展，我们的知识和经验所限，书中的错误或偏狭之处在所难免，希望读者提出批评、指正。

编者：文树根

李 琪



目 录

1. 什么叫营养? 营养素包括哪几种? 有何功用?	(1)
2. 合理营养与人体健康	(1)
3. 什么叫热能?	(3)
4. 营养素的功用、来源及缺乏症状	(4)
5. 为什么说蛋白质是生命的物质基础?	(9)
6. 怎样区分蛋白质质量的好坏?	(10)
7. 什么叫蛋白质的互补作用?	(11)
8. 什么叫必需脂肪酸? 有何功用?	(12)
9. 什么叫无机盐?	(12)
10. 为什么锌是人体重要的微量元素?	(13)
11. 碘与“粗脖子病”	(14)
12. 人体不可缺少的物质——水	(15)
13. 维生素缺乏症	(16)
14. 什么叫合理营养?	(17)
15. 青少年的营养和膳食	(19)
16. 中年人的营养	(22)
17. 老年人的营养	(23)
18. 孕妇的营养与膳食	(26)
19. 产妇的营养	(28)
20. 妇女更年期的营养	(29)
21. 高温工人的饮食	(31)

22.	低温环境工作人员的饮食·····	(32)
23.	溃疡病人的饮食·····	(33)
24.	慢性胃炎病人的饮食·····	(37)
25.	急性肠炎病人的饮食·····	(39)
26.	慢性便秘病人的饮食·····	(40)
27.	肝胆疾病病人的饮食·····	(41)
28.	胰腺疾病病人的饮食·····	(47)
29.	肾脏疾病病人的饮食·····	(49)
30.	尿石症病人的饮食·····	(53)
31.	肥胖症病人的饮食·····	(55)
32.	痛风与高尿酸血症病人的饮食·····	(57)
33.	甲状腺功能亢进病人的饮食·····	(59)
34.	高脂血症病人的饮食·····	(60)
35.	糖尿病病人的饮食·····	(63)
36.	高血压病人的饮食·····	(67)
37.	冠心病病人的饮食·····	(71)
38.	脑血管病人的饮食·····	(74)
39.	发烧病人的饮食·····	(76)
40.	结核病人的饮食·····	(77)
41.	肿瘤病人的饮食·····	(79)
42.	麻疹病人的饮食·····	(81)
43.	水痘病人的饮食·····	(82)
44.	猩红热病人的饮食·····	(83)
45.	婴儿消化不良的饮食·····	(84)
46.	常见病食疗方·····	(86)
47.	产妇食疗方·····	(92)
48.	食物在体内如何进行消化? ·····	(93)

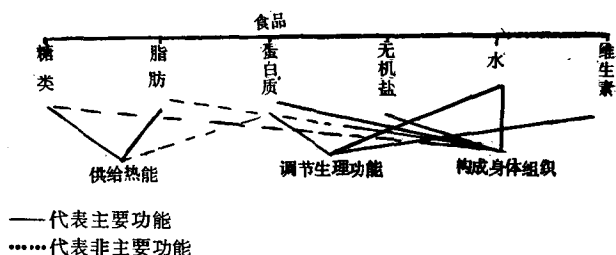
49. 什么是酸性食物?什么是碱性食物? (96)
50. 什么是人工喂养?什么是混合喂养? (97)
51. 为什么说母乳是婴儿最好的食物..... (98)
52. 如何用牛奶喂养婴儿?怎样计算奶量? ... (99)
53. 婴儿为什么要添加辅助食品? (100)
54. 断奶后的饮食..... (102)
55. 怎样调配幼儿的膳食..... (102)
56. 幼儿的零食..... (105)
57. 哪些因素影响母乳的乳汁分泌? (106)
58. 哪些食物幼儿不能吃? (107)
59. 阳光是儿童的营养..... (108)
60. 偏食的害处..... (108)
61. 为什么糖吃多了不好? (110)
62. 有益于眼睛的食物..... (110)
63. 如何保持蔬菜的营养价值..... (112)
64. 长期食用熏烤食物的害处..... (113)
65. 长寿食品——白薯..... (114)
66. 饮食防癌..... (115)
67. 隔夜茶能不能喝? (117)
68. 饮酒与冠心病..... (118)
69. 葡萄汁、葡萄酒有抗病毒的作用..... (120)
70. 不要用旧报纸包食品..... (120)
71. 糖精不能多吃..... (121)
72. 不要滥用鱼肝油..... (122)
73. 鸡汤的营养不如鸡肉高..... (123)
74. 哪些食物含纤维素较多? (124)
75. 晚餐应清淡、少食..... (125)

76. 桔皮的营养价值及食用方法…………… (126)
77. 老年人最佳食疗——粥疗…………… (127)
78. 多吃糖也能引起动脉硬化…………… (129)
79. 谈谈味精…………… (130)
80. 吃鸡蛋的学问…………… (130)
81. 长寿与饮食习惯…………… (132)
82. 从哪些食物中可以补充钙质? …… (133)
83. 浅谈冬令食补…………… (134)
84. 谈老年人吃素…………… (136)
85. 哪些食物能美容? …… (139)
86. 护发食物…………… (140)
87. 谈谈食物中毒…………… (141)
88. 食物中毒有哪些特点? 如何预防? …… (141)
89. 霉变食物为什么不能吃…………… (142)
90. 为什么有人吃了鱼、虾、鸡蛋会引起过敏
反应? …… (143)
91. 为什么扁豆会引起中毒? …… (144)
92. 食用油脂为什么不能用高温反复煎
炸? …… (145)
93. 厨房的卫生要求…………… (146)
94. 饮用水的卫生要求…………… (147)
95. 凉拌菜的卫生要求…………… (148)
96. 老年人能吃麦淇淋吗? …… (149)
97. 常吃火腿、香肠应补充维生素C …… (150)
98. 介绍几种防暑食物…………… (151)
西瓜 绿豆 黄瓜 苦瓜
99. 介绍几种保健食品…………… (153)

	蜂蜜与蜂王浆 木耳 桂圆 大枣 核桃	
	莲子 黑芝麻 红小豆 黄豆及豆制品 番茄	
100.	介绍几种防癌食品.....	(158)
	蘑菇 肝 大蒜 苹果 蔬菜	
101.	介绍几种降血脂食品.....	(160)
	鱼 黄豆 洋葱 姜 大蒜 山楂 酸牛奶	
102.	介绍几种降血压食品.....	(161)
	海带 香蕉 西瓜 苹果 花生米	
	芹菜	
附表1.	每日膳食中营养素供给量.....	(164)
附表2.	食物胆固醇含量表.....	(166)
附表3.	每100克食物嘌呤含量	(167)

1. 什么叫营养？营养素包括哪几种？有何功用？

人的一生，从生命开始直到结束，始终都需要营养。营养是机体摄取、消化、吸收和利用食物中的营养物质以维持生命活动的整个过程。人体必需的营养素有六大类，即蛋白质、脂肪、糖类、无机盐、维生素和水，这六大类中只有前三类能产生热能，故它们被称为生热的营养素。各种营养素的生理功能：构成身体组织；供给热能和调节生理功能。



2. 合理营养与人体健康

为了维持生命，人们每天要吃进各种食物，要保持人体健康以及保证生长发育和从事劳动的需要，必须供给合理营养。合理营养具备以下要求：首先每天摄入的食物应该包括含有人体所需要各种营养素，即蛋白质、脂肪、糖类、无机盐、维生素和水。这些营养素的生理功能概括起来有三：①供给机体进行活动时所需的热量，以糖类、脂肪和蛋白质为主要来源；②供给身体生长和组织的修补的材料，主要是蛋

白质；③调节生理功能，以维生素、水、无机盐为主。其次，人类摄入的食物应该易于消化，并能促进食欲。再有食物中不应该含有对机体有害物质。人类每天必须有时间规律的摄入各种食物。只有满足了合理的营养要求，才能促进婴幼儿和青少年健康生长和发育，改进成人的健康状况，使人们的精力充沛，体格健壮，生产工作效率提高，对疾病抵抗力加强，并可使壮年时期延长，防止早衰，提高健康水平。

营养素摄取不足或质量不好，则会影响人的健康。儿童、少年会造成发育不良，身体矮小，瘦弱多病，甚至畸形或智力低下；成人则会出现注意力不易集中，记忆力减退，精神不佳，容易疲劳，工作效率不高，对疾病抵抗力降低，容易感染疾病，甚至会引起贫血、闭经、浮肿、软骨病、夜盲症等营养缺乏病，有的严重营养缺乏还会造成生命的危险。

但是营养过盛或偏食，对健康也是十分有害。进食过多的动物脂肪和糖类食物，可使身体肥胖，不仅增加心脏负担，同时易诱发肥胖症、糖尿病、高脂血症、高血压、胆石症、冠心病等。据报道高脂肪饮食与乳腺癌及肠癌发病率有关。如美国人饮食中脂肪占总热量35~40%，主要为动物脂肪，所以乳腺癌发病率和冠心病发病率都很高。另据流行病学调查，口味偏重吃盐过多的人，高血压发病率较高。

由此可见，营养与人类生长、发育、寿命以及下一代的成长有着十分密切的关系，是保证人体健康长寿的重要因素之一。

3. 什么叫热能?

机器运转, 汽车行驶都需要消耗由电或汽油所提供的能量。同样, 人体在从事各种活动时也需消耗能量。即使在安静情况下, 人体各个器官在完成其各自的生理功能, 如呼吸、循环、腺体分泌和肌肉张力等, 都要消耗一定的能量。

人体所消耗的能量来自食物中糖类(碳水化合物)、脂肪、蛋白质, 这些物质在体内氧化后产生热能, 即是人体能量的来源。

糖类、脂肪、蛋白质都是供给人体热能的营养素, 热能的单位, 通常以千卡或大卡来表示。即1000毫升水升高 1°C 所需的热能为1千卡, 或称1大卡。每克蛋白质供给4千卡, 每克脂肪供给9千卡, 每克糖类供给4千卡, 三大营养素供给热能要有一定比例, 根据我国人民饮食习惯和生理需要, 一般认为蛋白质供热应占总热量10~15%, 脂肪供热占总热量15~25%, 糖类供热量占总热量65~70%。一个人每天消耗的能量和他的身材、性别、活动强度有关。劳动强度大, 活动时间长消耗热能就多。

4. 营养素的功用、来源及缺乏症状

营养素功用简明表

营 养 素	主要功用	主要缺乏症状	需 要 量	来 源
蛋白质	构成身体组织；构成机体内部各种酶、抗体、某些激素及其它调节生理机能的物质；促进生长发育；维持毛细血管的正常渗透压；补充代谢的消耗；供给热能。	生长发育迟缓 体重减轻，容易疲劳； 血量减少，贫血，容易休克；对传染病抵抗力降低； 创伤、骨折不易愈合，病后恢复健康迟缓； 营养性水肿。	成人每日1~1.2克/公斤，青少年、孕妇、乳母适当增加； 1~6岁幼儿每日2~3克/公斤； 1岁以内婴儿每日3~4克/公斤	动物性食物：蛋、奶、肉、鸡、鱼、肝等 植物性食物：豆类及制成品、干果类、谷类等。
脂 肪 (油脂)	供给热能； 供给必需脂肪酸； 帮助脂溶性维生素的吸收； 增进膳食的可口感； 增进饱足感。	容易患脂溶性维生素缺乏病	成人脂肪占总热量15~20%； 青少年和儿童占总热量25~30%。	猪油、牛油、奶油、蛋黄、豆油、菜籽油、花生油、芝麻油、玉米油等。
糖 类 (碳水化合物)	供给热能； 帮助脂肪在体内“燃烧”； 帮助构成机体本身的蛋白质在体内合成； 维持心脏和神经系统正常功能； 保肝解毒作用。	生长发育迟缓 体重减轻 容易疲劳	成人糖类占总热量60~65%，青少年和儿童糖类占总热量50~60%。	食糖（红糖、蔗糖、冰糖）、谷类、块根类蔬菜和水果、蜂蜜等。

续表

营养素	主要功用	主要缺乏症状	需要量	来源
钙	构成骨骼、牙齿的主要成分； 维持肌肉、神经正常兴奋和心脏正常搏动； 促进血液凝固 维持毛细血管的正常渗透压； 维持体内酸碱平衡。	骨骼、牙齿发育不正常； 骨质疏松、软骨病、佝偻病； 血凝不正常，易于流血不止； 肌肉抽搐。	成人每日600毫克牛奶及制品，克； 青少年每日1000毫克； 儿童每日600毫克； 孕妇乳母每日1000~1500毫克。	虾皮、鱼松、发菜、海带、芝麻酱、豆腐、豆腐干、不含草酸的蔬菜（菠菜、空心菜含草酸较多）。
磷	构成骨骼、牙齿的主要成分； 磷是细胞核蛋白的主要成分； 磷是组成各种酶的主要成分； 帮助葡萄糖、脂肪、蛋白质的代谢。	骨骼、牙齿发育不正常； 骨质疏松、软骨病、容易骨折； 食欲不振（人的磷缺乏病少见）。	成人每日1.32克	牛奶、蛋、鱼、肉、粗粮、干豆、硬果蔬菜等。
铁	构成血红蛋白及某些酶的主要成分； 帮助氧运输	血红蛋白减少，贫血； 容易疲劳。	成人每日12毫克； 孕妇、乳母每日15毫克； 儿童每日10~12毫克。	动物肝脏、蛋黄、动物血，绿色蔬菜等。 动物性食品中的铁较植物中来源铁易吸收
钾	维持细胞内的渗透压； 维持神经、骨骼肌的正常兴奋性； 维持心脏的正常收缩； 参与蛋白质、糖类和能量代谢。	倦怠、嗜眠； 肌肉无力； 严重缺乏时，发生麻痹，心律失常和代谢性碱中毒。	成人每日2~3克	谷类、豆类、蔬菜、水果等。

续表

营养素	主要功用	主要缺乏症状	需 要 量	来 源
钠	维持细胞外液的渗透压和容量的重要成分, 调节酸碱平衡, 维持神经、肌肉的正常兴奋性	倦怠、晕眩、恶心、食欲不振; 心率加速, 脉搏细弱, 血压下降, 肌肉痉挛; 严重缺乏时, 可发生虚脱、昏迷。	成人每日需摄入食盐8~1.2克	食盐
镁	镁为细胞内液中第二重要阳离子, 激活体内多种酶, 维持核酸结构的稳定性, 抑制神经的兴奋性, 参与体内蛋白质的合成、肌肉收缩和体温调节作用。	神经反射亢进或减退肌肉震颤, 手足抽搐, 心动过速, 心律不齐, 情绪不安, 容易激动。	成人每日200~300毫克; 孕妇+25毫克; 乳母+75毫克。	小米、玉米、黄豆、赤小豆和蔬菜等
铜	是各种含铜金属酶的成分; 为各种含铜蛋白质的成分; 催化血红蛋白的合成; 保护毛发正常的色素和结构	贫血, 中性白细胞减少, 生长迟缓; 情绪容易激动	成人每日30微克/公斤; 儿童每日80~100微克; 孕妇、乳母应适当的增加。	谷类、豆类、硬果类、肝、肾、贝类和蔬菜等。
锌	是含锌金属酶的成分; 参与核酸和蛋白质的代谢作用; 促进生长发育。	生长迟缓, 少年期性不发育, 迟发性低味觉, 创口愈合迟缓。	成人每日10~15毫克; 青少年每日10~15毫克; 儿童每日6~8毫克。	牛肉、猪肉、羊肉、鱼类、海产品、谷类和豆类等。

续表

营 养 素	主 要 功 用	主 要 缺 乏 症 状	需 要 量	来 源
			孕妇 + 8 毫克, 乳母 + 7 毫克。	
硒	是一些氧化酶的成 分	动物硒缺乏与心脏 病有关。人体缺乏 症未见报导。	成人 每日 0.5 毫 克	谷类和海产食品
氟	是牙齿和骨骼的成 分; 可预防龋齿	儿童龋齿发病率增 高, 成人易引起骨 质疏松症 (如摄入 量过高, 可引起氟 中毒, 出现骨骼和 肾脏损害)	成人 每日 毫 0.5 ~1.5 毫克	食物中含 量 较 少, 主要通过饮 水获得
碘	是构成甲状腺素的 重要成分; 甲状腺 素调节体内代谢和 蛋白质、脂肪的合 成与分解作用。	单纯性甲状腺肿, 母体缺碘可使儿童 发生呆小病 (克汀 病), 表现生长迟 缓、智力低下或痴 呆。	成人 100~140 微 克, 孕妇 + 15 微 克, 乳母 + 25 微 克, 少年男子 130~160 微克, 少年女子 110~ 120 微克。	海带、紫菜、发 菜、蛤、蚶、海 蛰等食品
维生素 A	维持皮肤粘膜健 康, 可合成视紫 质, 维持正常视力, 防治夜盲症; 维持 正常生长发育能 力; 增加对传染病 的抵抗力。	皮肤粗糙干燥呈鸡 皮或鱼鳞状, 呼吸 道易于感染泌尿道 可形成结石, 眼球 结膜干燥, 角膜软 化穿孔, 不能及时 合成视紫质而致夜 盲, 生长发育迟 缓。	成人 每日 2200 国 际单位; 孕妇 每日 3300 国 际单位; 乳母 每日 3 90 国 际单位; 儿童 每日 2200 国 际单位	鸡蛋中维生素 A 多; 红黄色蔬 菜、水果和绿叶 菜中含有胡萝 卜素, 1 毫克胡萝 卜素相当于 550 国际单位的维生 素 A。

续表

营养素	主要功用	主要缺乏症状	需要量	来源
维生素D	调节钙和磷正常代谢, 促进钙、磷在小肠内吸收, 促进牙齿和骨骼的正常生长。	儿童可患软骨病, 成人可得骨质软化病。	成人每日 450~800 国际单位	某些鱼类及蛋类, 晒太阳可使皮肤内一种 7-脱氢胆固醇形成维生素 D。
维生素E	具有抗氧化功能, 可保护红细胞膜上的不饱和脂肪酸, 免于氧化破坏, 因而防止红细胞破裂而造成溶血。	可发生溶血性贫血,	成人每日 15~30 毫克	粮谷类、豆类、植物油、等由植物种子尤其是含胚芽部分种子形成的食物中含较多。
维生素B ₁ (硫胺素)	参与糖类的代谢, 可刺激胃、肠收缩蠕动, 增进食欲, 促进生长。	可患多发性神经炎与脚气病; 食欲不振, 消化不良, 呕吐; 体重减轻; 生长迟缓。	成人每 1.5~1.7 毫克; 孕妇 + 0.2 毫克 乳母 + 0.5 毫克 青少年每日 1.3~1.5 毫克; 儿童每日 0.4~1 毫克	谷类、豆类、硬果类、绿叶菜、水果、牛奶等。
维生素B ₂ (核黄素)	促进生长, 维持健康。	可引起口角、口唇和舌炎, 口角湿、白、糜烂、角膜炎、阴囊炎、外阴炎。	成人每日 1.2~1.7 毫克; 孕妇 0.2 毫克; 乳母 + 0.5 毫克; 青少年及儿童每日 0.8~1.5 毫克	肝脏、牛奶、鸡蛋、干豆类、绿色蔬菜含量较多。
维生素PP (尼克酸)	是辅酶 I 和辅酶 II 的主要成分, 为细胞内的呼吸作用所必需; 维持皮肤和	舌炎、皮炎、癞皮病; 食欲不振、消化不良、呕吐、腹泻; 头痛、晕眩、	成人每日 12~17 毫克; 孕妇 + 2 毫克 乳母 + 5 毫克	粮食、绿叶菜、肝、花生、蛋白质中一种氨基酸——色氨酸在