

中国营养学会编著

营养科普系列丛书

总主编 葛可佑

副总主编 苏宜香 杨月欣

我的 平衡膳食

营养专家带你步入健康生活

翟凤英 主编

● 合理营养，知识快递！

● 平衡膳食，操作指南！



北京大学医学出版社



中国营养学会编著

营养科普系列丛书

总主编 葛可佑

副总主编 苏宜香 杨月欣

我的 平衡膳食



于冬梅

李 园
樊朝阳

张继国
郭海军

翟凤英
杜文雯
翟凤英

主编
编者

北京大学医学出版社

图书在版编目(CIP)数据

我的平衡膳食 / 翟凤英主编. —北京: 北京大学医学出版社, 2008

(营养科普系列丛书)

ISBN 978-7-81116-132-8

I. 我... II. 翟... III. 合理营养-基本知识 IV. R151.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第132797号

我的平衡膳食

主 编: 翟凤英

出版发行: 北京大学医学出版社(电话:010-82802230)

地 址: (100191)北京市海淀区学院路38号 北京大学医学部院内

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E-mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京圣彩虹制版印刷技术有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 吕晓凤

责任校对: 杜悦

责任印制: 郭桂兰

开 本: 889mm × 1194mm 1/24 印 张: 9 插 页: 2 字 数: 251千字

版 次: 2009年1月第1版 2009年1月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-81116-132-8

定 价: 27.80 元

版权所有 · 侵权必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

序

改革开放30年来，随着社会经济的快速发展，我国居民生活富裕、食物丰富，营养状况有了较大提高。与此同时，和饮食营养相关的一些慢性病如高血压、血脂异常、糖尿病等的发病率正在迅速地增长。如何在改善物质生活的同时保障好国民身体健康，是全面建设小康社会，促进国家和谐发展的重要课题。

近年来，消费者自我保健意识逐步增强，对营养知识的需求显著增加；各界宣传营养知识的力度加强，报刊、杂志和电台、电视台不断推出一些营养科普内容。但是，并非所有的宣传资料都有充分的科学依据，有些宣讲甚至片面夸大某些食物的优点或缺点，传播一些违反科学原理的说法，以至于误导群众或造成群众无所适从的混乱局面。

中国营养学会，作为汇集广大中国营养科技工作者的学术团体，长期坚持将营养科学知识传播给消费者，努力帮助他们在享受美味饮食的同时避免营养不足或营养过度的危害，从而维护身体的健康。

为了更好地帮助消费者学习营养知识，增强科学地选择食物及合理安排膳食的能力，中国营养学会邀请各方专家编写了这一套《营养科普系列丛书》。丛书包括《营养素的故事》、《宝贝营养》、《厨房营养直通车》等10本分册，涵盖营养科学实践的各个方面。每一分册则集中讨论饮食营养的某个重点侧面，或关注某类人群的膳食营养问题，适用性较强。

该丛书由中国营养学会科普工作委员会的资深营养工作者主笔，以推广营养科学知识和健康生活理念为宗旨，以生活中经常遇到的实际问题为中心，并有针对性地对若干使消费者困惑的说法进行了澄清。相信这套丛书的出版对正确宣传营养知识，引导群众安排平衡膳食，合理摄取营养，预防膳食相关疾病，维护身体健康一定会发挥积极的作用。

王培忠
2008年9月

前言

随着社会和经济的繁荣发展，中国居民的膳食结构及生活方式发生了很大变化。2002年中国居民营养与健康状况调查显示，十年来我国城乡居民的膳食状况得到明显改善，儿童青少年的平均身高、平均体重均有增加，营养不良率下降；同时，居民膳食结构、生活方式还存在不合理之处，与之相关的慢性非传染性疾病如肥胖、高血压、糖尿病、血脂异常等患病率增加；居民中仍存在微量营养素缺乏和钙摄入不足；贫困农村居民的营养不良问题不容忽视。

2007年，针对居民的营养与健康现状，中国营养学会专家委员会对1997年发布的八条膳食指南进行了全面修订，最终形成的“中国居民膳食指南（2007）”于2008年1月出版。指南的十条为居民实现平衡膳食提出了具体指导；还针对孕妇、乳母、婴幼儿、学龄前儿童、儿童青少年和老年人群的特殊生理特点，分别提出了特定膳食指南原则。

为了形象地表示各类食物在每日膳食中的地位，并给出建议的摄入范围，从而方便居民在日常生活中运用膳食指南原则，中国营养学会在原来的平衡膳食宝塔的基础上进行了修订，新的平衡膳食宝塔提出了在营养上比较理想的膳食模式，同时强调了运动和饮水的重要性。

鉴于当前我国居民中存在的营养与健康问题，为了提高我国居民的人口素质，指导居民合理选择与搭配食物、倡导平衡膳食和促进健康，非常有必要在居民中详细解释、宣传普及平衡膳食的新知识、新观点、新理念。

本书是编写人员、出版社编辑等辛勤努力的成果，在此深表感谢。尽管本书在撰写、整理、编辑中进行了非常细致的工作，但仍难免有疏漏和不妥之处，诚挚地希望广大读者提出宝贵的意见或建议。

翟凤英
2008年9月

第一篇 你先不要着急,最好了解一下

中国居民膳食营养素参考摄入量

- 1 你了解营养素的分类吗? [002]
- 2 什么是膳食营养素参考摄入量? [003]
- 3 国外的“膳食营养素参考摄入量”是怎样的? [003]
- 4 中国居民的“膳食营养素参考摄入量”是怎样发展起来的? [004]
- 5 营养素参考摄入量包括哪些内容?
[004]
- 6 什么是血糖生成指数? [005]

膳食指南

- 7 什么是膳食结构? [007]
- 8 四种膳食结构有什么特点? [007]
- 9 中国居民传统膳食结构有哪些特点?
[008]
- 10 为什么要制定适合中国人的膳食指南?
[008]
- 11 你了解新版中国居民膳食指南的十条内容吗? [009]

适合中国人的居民平衡膳食宝塔

- 12 美国的饮食金字塔是怎样的? [010]
- 13 加拿大的饮食彩虹图是怎样的? [010]
- 14 澳大利亚的圆盘图是什么? [011]
- 15 什么是日本的饮食陀螺图? [011]
- 16 香港的饮食金字塔是怎样的? [011]
- 17 适合中国居民的膳食平衡宝塔是怎样发展起来的? [011]

- 18 2007年新修订的中国居民平衡膳食宝塔与1997年相比有何异同? [012]
- 19 2007年中国居民平衡膳食宝塔的整体结构如何? [013]
- 20 宝塔建议的摄入量指的是食物的生重还是熟重? [013]
- 21 2007年平衡膳食宝塔的第一层有哪些食物? [014]
- 22 2007年平衡膳食宝塔的第二层有哪些食物? [015]
- 23 2007年平衡膳食宝塔的第三层有哪些食物? [016]
- 24 2007年平衡膳食宝塔的第四层有哪些食物? [017]
- 25 2007年平衡膳食宝塔的第五层有哪些食物? [018]
- 26 宝塔图中哪一部分表示身体活动?
[018]
- 27 每天的运动量该如何掌握呢? [019]
- 28 如何判断自己的运动是否是中度身体活动呢? [019]
- 29 宝塔图关于多饮水的提示在哪里?
[019]
- 30 如何判断自己的能量水平? [020]
- 31 如何根据自己的能量水平选择食物摄入量? [020]
- 32 每天都要达到宝塔建议的种类和摄入量吗? [021]

第二篇 我了解我认识 我平衡我膳食

食物多样，谷类为主，粗细搭配

- 1 多样化食物指的是什么？ [023]
- 2 怎样理解“没有不好的食物，只有不合理的膳食”？ [024]
- 3 你知道食物多样化有助于摄入植物化学物质吗？ [024]
- 4 谷类食物的营养特点有哪些？ [024]
- 5 常见的谷类食物有哪些？ [025]
- 6 什么是精制粮？ [026]
- 7 什么是粗粮和杂粮？ [026]
- 8 吃粗粮有什么好处？ [026]
- 9 粗粮吃得越多越好吗？ [027]
- 10 主食为什么要做到粗细搭配？ [027]
- 11 平衡宝塔对谷类食物的每日摄入量是怎么建议的？ [028]
- 12 如何科学选择主食？ [028]
- 13 吃碳水化合物就容易发胖吗？ [029]
- 14 主食吃得越少越苗条吗？ [030]
- 15 什么是酸性食物和碱性食物？ [030]
- 16 为什么“食物酸碱平衡论”缺乏科学依据？ [030]

多吃蔬菜水果和薯类

- 17 什么是膳食纤维？ [032]
- 18 你了解蔬菜的分类吗？ [033]
- 19 吃蔬菜对健康有什么好处？ [033]
- 20 为什么深色蔬菜的营养价值高？ [034]
- 21 蔬菜怎样吃才不会损失营养素？ [035]

- 22 干菜能代替新鲜蔬菜吗？ [036]
- 23 咸菜和酸菜吃多了好不好？ [036]
- 24 什么是“无公害蔬菜”？ [036]
- 25 你吃过彩色蔬菜吗？ [037]
- 26 你了解野菜家族吗？ [037]
- 27 你知道今天吃什么蔬菜吗？ [038]
- 28 你了解水果的分类吗？ [039]
- 29 你知道水果的营养特点吗？ [039]
- 30 你知道哪些水果含糖量高吗？ [040]
- 31 什么时候吃水果比较好？ [041]
- 32 老年人和婴儿怎么吃水果？ [041]
- 33 蔬菜和水果能互相替代吗？ [042]
- 34 你对蔬菜、水果中的植物性化学物质知多少？ [043]
- 35 蔬菜、水果为什么可以预防癌症？ [043]
- 36 蔬菜、水果为什么可以预防心血管疾病？ [044]
- 37 蔬菜、水果为什么可以控制体重及防治便秘？ [044]
- 38 薯类含有哪些主要的营养素？ [044]
- 39 你对薯类的好处知多少？ [045]
- 40 薯类食物怎样烹制才有营养？ [045]
- 41 红薯需要天天吃、顿顿吃吗？ [045]
- 42 你对食用菌藻类的营养价值知多少？ [046]
- 43 干、鲜食用菌的营养价值有什么不同？ [046]
- 44 为什么吃菌类食物时要防止中毒？ [047]

每天吃奶类、大豆或其制品

- 45 常见的奶及奶制品有哪些? [048]
- 46 你知道牛奶和奶制品的营养价值吗?
[049]
- 47 经常饮奶有什么好处? [050]
- 48 喝牛奶真的会致病吗? [050]
- 49 什么时候饮用牛奶比较好? [050]
- 50 酸奶有哪些营养特点? [051]
- 51 你知道酸奶的保健作用吗? [051]
- 52 乳糖不耐受是怎么回事? [052]
- 53 乳糖不耐受者就不能饮奶了吗? [052]
- 54 乳饮料是奶制品吗? [053]
- 55 什么是奶酪? [053]
- 56 什么是还原奶? [053]
- 57 什么是配方奶粉? [054]
- 58 选择奶及奶制品要“鲜”字当头吗?
[054]
- 59 奶及奶制品吃多少才合适? [055]
- 60 大豆有什么营养特点? [055]
- 61 豆制品是什么样的食物? [056]
- 62 牛奶和豆浆的营养价值谁更高?
[056]
- 63 怎样正确喝豆浆? [057]
- 64 豆腐和豆腐干有营养吗? [057]
- 65 腐乳是有营养的豆制品吗? [057]
- 66 大豆中的雌激素对人体有害吗? [058]

常吃适量的鱼、禽、蛋和瘦肉

- 67 鱼类有什么营养价值? [059]

- 68 蟹、虾、贝类等水产品有什么营养价值?
[059]
- 69 禽类有什么营养价值? [060]
- 70 蛋类及蛋制品有什么营养价值? [060]
- 71 蛋黄和蛋清哪部分更有营养? [061]
- 72 鸡蛋生吃有营养吗? [061]
- 73 皮蛋有什么营养特点? [062]
- 74 毛蛋和臭蛋为什么不能吃? [062]
- 75 鸡蛋怎么吃才有营养? [062]
- 76 哪些人不适宜吃蛋类食品? [063]
- 77 一天吃几个鸡蛋才合适? [063]
- 78 什么是胆固醇? [063]
- 79 吃鸡蛋会提高胆固醇吗? [065]
- 80 畜肉类有什么营养价值? [065]
- 81 食用动物内脏好不好? [066]
- 82 动物血制品有什么营养价值? [066]
- 83 如何合理烹调鱼、禽、蛋和瘦肉? [067]

减少烹调油用量, 吃清淡少盐膳食

- 84 你了解烹调用油的家族吗? [068]
- 85 你知道食用油的营养成分吗? [069]
- 86 如何控制烹饪用油量? [069]
- 87 动物(荤)油为什么不能多吃? [069]
- 88 植物油是不是就可以多吃? [070]
- 89 动物油和植物油为何要搭配食用? [070]
- 90 花生油适宜哪些人群食用? [070]
- 91 适量的芝麻油对人体有什么益处?
[071]
- 92 豆油、菜籽油的营养特点有哪些? [071]

93 色拉油是什么油? [071]

94 什么是调和油? [071]

95 你了解橄榄油吗? [072]

96 什么油不能吃? [073]

97 为什么要少吃油炸食品? [073]

98 什么是起酥油? [073]

99 碘盐的合理食用方法是什么? [074]

食不过量, 天天运动, 保持健康体重

100 怎样理解食不过量? [075]

101 怎样才能“吃不成胖子”? [075]

102 什么是体质指数 (BMI)? [075]

103 怎样用BMI判断体重是否健康? [076]

104 如何判断7~17岁儿童青少年的体重是否健康? [076]

105 体重与能量平衡有什么关系? [077]

106 过分纤瘦对女性会有哪些危害? [078]

107 过分纤瘦的孕妇对下一代有哪些危害?
[078]

108 孕妇超重和肥胖对下一代有哪些影响?
[079]

109 有氧耐力运动对健康有什么有益作用?
[079]

110 肌肉力量训练对健康有什么有益作用?
[080]

111 为什么要坚持运动? [080]

112 健康成年人的适宜身体活动量是多少?
[080]

113 如何把握适宜的运动强度? [082]

114 你知道运动时要注意的安全事项吗?
[083]

115 你了解减肥不当的危害吗? [084]

116 你知道减肥要讲科学吗? [084]

三餐分配要合理, 零食要适当

117 一日吃几餐比较合理? [086]

118 如何科学安排一日三餐? [086]

119 一日三餐如何合理搭配? [087]

120 一日三餐要避免哪些坏习惯? [087]

121 不吃早餐的危害有哪些? [089]

122 怎样判断你的早餐是否营养充足?
[090]

123 早餐没有食欲怎么办? [090]

124 为什么不建议吃冷的早餐? [091]

125 你知道午餐如何科学搭配吗? [091]

126 晚餐如何做到科学与合理? [091]

127 应该怎样正确看待零食? [092]

128 老百姓应该如何选择零食? [093]

129 在校学生要不要吃课间餐? [093]

130 3~5岁的儿童如何正确选择和消费零食? [093]

131 6~12岁的儿童如何正确选择和消费零食? [094]

132 13~17岁的儿童青少年如何正确选择和消费零食? [094]

133 怎样理解零食指南扇面图? [095]

每天足量饮水, 合理选择饮料

134 水有什么功能? [097]

135 人体内水的来源及消耗是怎样的? [097]

136 饮水不足有什么危害? [098]

137 每人每天该喝多少水? [099]

138 你知道怎样饮水吗? [099]

139 今天的市场上出现了哪些“水”?

[100]

140 “回锅水”为什么不能喝? [100]

141 我国对饮料是怎样分类的? [101]

142 如何选择饮料? [102]

143 含糖饮料对健康有什么影响? [102]

144 什么是功能饮料? [103]

145 功能饮料适合所有人吗? [103]

146 喝茶的好处是什么? [103]

147 如何科学饮茶? [104]

148 咖啡是健康饮品吗? [105]

149 咖啡怎样喝才科学呢? [105]

如饮酒应限量

150 酒是如何分类的? [107]

151 酒能提供什么营养素? [107]

152 过量饮酒有什么危害? [108]

153 哪些人不宜饮酒? [109]

154 在酒席上如何拒绝饮酒? [110]

155 饮酒如何限量? [110]

156 你知道科学的饮酒方法吗? [110]

吃新鲜卫生的食物

157 为什么要吃新鲜食物? [112]

158 如何采购到新鲜卫生的食物? [112]

159 什么样的蔬菜和水果是不新鲜的? [113]

160 腐烂、霉变的水果还能吃吗? [113]

161 激素水果、蔬菜对人体会有什么影响?

[113]

162 如何避免食用激素水果呢? [114]

163 如何判断蔬菜水果可能有农药残留?

[114]

164 买了有农药的蔬菜水果该怎么处理?

[115]

165 如何识别受污染的鱼类? [115]

166 不同污染物污染的鱼有什么特点? [116]

167 如何识别变质的蛋类? [116]

168 “胖听”罐装食品还能不能吃? [117]

169 为什么要限量食用熏制、腌制、酱制食品? [117]

170 用冰箱冷藏食物一定安全吗? [117]

171 食物储藏有什么原则? [118]

172 你了解保鲜膜吗? [118]

173 怎样防止河豚中毒? [119]

174 怎样防止氰苷类植物中毒? [119]

175 怎样防止发芽马铃薯中毒? [119]

176 怎样防止鲜黄花菜中毒? [120]

177 怎样防止四季豆中毒? [120]

第三篇 特殊年龄人群 特殊膳食指南

1 中国对0~6月龄的婴儿提出了哪几条喂养指南? [122]

2 什么是母乳喂养? [122]

3 为什么母乳是0~6月龄婴儿最好的食物? [123]

- 4 母乳喂养对母婴有什么好处? [123]
- 5 为什么产妇要尽早开奶? [124]
- 6 为什么要给新生儿和1~6月龄的婴儿补充维生素K? [124]
- 7 什么是婴儿配方食品? [125]
- 8 婴儿配方食品有哪些种类? [125]
- 9 如何对婴儿实施部分母乳喂养或混合喂养? [126]
- 10 如何为婴儿正确实施人工喂养? [126]
- 11 中国对6~12月龄的婴儿提出了哪些特殊的喂养指南? [127]
- 12 为什么婴儿6个月后要添加辅助食品?
[127]
- 13 如何科学添加辅助食品? [128]
- 14 中国对1~3岁的幼儿提出了哪些特殊的喂养指南? [129]
- 15 如何帮助1~3岁的幼儿建立良好的饮食习惯? [130]
- 16 1~3岁的幼儿可以吃零食吗? [130]
- 17 中国对学龄前儿童提出了哪些特殊的膳食指南? [130]
- 18 如何保证学龄前儿童从饮食中获得足够的铁、钙、锌和碘? [131]
- 19 如何帮助学龄前儿童养成良好饮食习惯? [132]
- 20 中国对儿童青少年提出了哪些特殊的膳食指南? [132]
- 21 为什么儿童青少年要合理吃早餐?
[133]

- 22 为什么青春期女孩不要盲目减肥?
[134]
- 23 如何避免儿童青少年超重或肥胖的发生? [134]
- 24 吸烟对儿童青少年有什么严重危害?
[134]
- 25 饮酒对儿童青少年有什么严重危害?
[135]
- 26 中国对孕前期妇女提出了哪些特殊的膳食指南? [136]
- 27 为什么育龄妇女要在孕前开始补充叶酸? [137]
- 28 如何预防育龄妇女贫血? [137]
- 29 孕期营养不良对胎儿有什么不良影响?
[137]
- 30 孕期营养不良对母体有什么不良影响?
[138]
- 31 中国对孕早期妇女提出了哪些特殊的膳食指南? [139]
- 32 如何预防或减轻妊娠反应? [139]
- 33 中国对孕中、末期妇女提出了哪些特殊的膳食指南? [140]
- 34 为什么孕期要监测体重增长? [141]
- 35 孕期增加多少体重是适宜的? [141]
- 36 中国对哺乳期妇女提出了哪些特殊的膳食指南? [141]
- 37 为什么产褥期食物宜充足但不要过量?
[142]

- 38 为什么产褥期要重视蔬菜、水果的摄入? [143]
- 39 乳母营养不足为什么会影响乳汁的质与量? [143]
- 40 为什么乳母要多喝汤水? [144]
- 41 为什么乳母要摄入充足的微量营养素?
[144]
- 42 中国对老年人提出了哪些特殊的膳食指南? [144]
- 43 老年人吃粗粮有什么益处? [145]
- 44 老年人如何选择和制作食物? [146]
- 45 体重不足对老年人的健康有何危害?
[146]
- 46 如何预防老年人的营养不良? [147]
- 47 贫血对老年人健康有什么影响? [148]
- 48 如何防治老年人贫血? [148]
- 49 适当的户外运动对老年人有何好处?
[149]
- 50 哪些户外活动适合老年人? [149]
- 51 老年人在运动时要遵循哪个“八字方针”? [150]
- 52 老年人运动时有哪些注意事项? [150]
- 53 什么是营养强化食品? [151]
- 54 你需要吃营养素补充剂吗? [152]

第四篇 我职业我对号 我吃出我健康

- 1 脑力劳动者有什么营养需求? [154]
- 2 经常熬夜的人怎样安排饮食? [155]
- 3 汽车驾驶员的饮食要点是什么? [155]

- 4 运动员有什么营养需要? [156]
- 5 不同项目的运动员有什么不同的营养需求? [157]
- 6 舞蹈演员及模特的饮食要注意什么?
[157]
- 7 戏曲、歌唱演员应该怎样安排饮食?
[158]
- 8 建筑工人需要什么特殊饮食? [158]
- 9 计算机作业人员该怎样呵护眼睛? [159]
- 10 高温环境作业的工种有哪些? [160]
- 11 高温环境对人体有哪些影响? [160]
- 12 什么饮食可避免高温环境对健康的危害? [161]
- 13 低温环境对人体有哪些影响? [162]
- 14 低温环境作业人员有哪些营养需求?
[162]
- 15 高原环境对人体有哪些影响? [163]
- 16 高原环境作业人员应该怎样安排饮食?
[163]
- 17 什么饮食可减少低照度作业对健康的危害? [164]
- 18 高空飞行会带来什么营养问题? [164]
- 19 飞行员要怎样安排饮食? [165]
- 20 航天工作对人体有哪些影响? [166]
- 21 航天人员需要什么特殊饮食? [167]
- 22 航海对人体有哪些影响? [168]
- 23 航海人员需要什么特殊饮食? [168]
- 24 潜水作业对人体的影响有哪些? [169]
- 25 潜水人员需要哪些膳食指导? [170]

- 26 接触放射线对人体有哪些影响? [170]
- 27 放射线工作人员应该采取哪些营养保障措施? [171]
- 28 什么饮食可减少苯的危害? [171]
- 29 铅接触涉及哪些工种或情况? [172]
- 30 铅作业对人体有什么不良影响? [172]
- 31 什么饮食可减少铅的危害? [173]
- 32 什么原因会导致儿童铅中毒? [173]
- 33 怎样通过膳食预防儿童铅中毒? [174]
- 34 汞作业对人体有什么不良影响? [175]
- 35 什么饮食能帮助汞作业人员减低汞的危害? [175]
- 36 砷作业对人体有什么不良影响? [176]
- 37 什么饮食可减少砷的危害? [177]
- 38 农药作业人员在饮食上应注意什么? [177]
- 39 哪些天然食物有解毒作用? [178]

第五篇 特殊时候美食 特别当心时刻

节假日饮食

- 1 节假日怎样采购食品? [180]
- 2 怎样设计家宴营养菜肴? [180]
- 3 节假日为什么要吃新鲜食品? [181]
- 4 节假日饮食为什么要荤素搭配? [181]
- 5 节假日饮食为什么要定时、定量? [182]
- 6 节假日主食为什么要吃些杂粮? [182]
- 7 节假日里怎么吃零食? [183]

- 8 节假日的饮料为什么不可尽情喝? [183]

- 9 节假日里为什么要节制烟酒? [184]
- 10 节假日怎样吃“油”? [184]
- 11 节假日为什么要多运动? [185]
- 12 为什么节假日不要贪吃生猛海鲜? [185]

在外就餐

- 13 在外就餐的食物有哪些特点? [187]
- 14 在外就餐如何点菜? [188]
- 15 在外就餐如何合理搭配食物? [188]
- 16 在外就餐要注意哪些卫生问题? [189]
- 17 吃火锅五大注意事项 [190]
- 18 吃自助一定要吃回来才合算吗? [191]
- 19 为什么建议实施分餐制? [192]

参考文献 [193]

附录 [194]

第一篇



你先不要着急
最好了解一下

中国居民膳食营养素参考摄入量

① 你了解营养素的分类吗？

营养素是指人类通过摄入食物后获得的、生命必需的各种营养成分。人体必需的营养素有七大类：蛋白质、脂肪、碳水化合物（糖类）、矿物质（常量元素和微量元素）、维生素（脂溶性维生素和水溶性维生素）、膳食纤维和水。他们共同维持和调节人的生命活动。

蛋白质 膳食中的蛋白质可以来自动物性食物、植物性食物。动物性食物有鱼、蛋类、乳制品、肉类（猪肉、牛肉、鸡肉、羊肉）等；植物性食物主要是谷类和豆类，豆制品含有丰富的优质蛋白质。从营养学角度讲，动物蛋白质优于植物蛋白质。

脂肪 分为植物性脂肪和动物性脂肪。植物性脂肪主要来源于植物油（花生油、菜籽油、豆油等）和各种植物性食物（如坚果、豆类、米面等）本身所含的油脂。动物性脂肪主要来源于动物的肉、内脏等。

碳水化合物（糖类） 主要来源于谷类、薯类等，还可来自各种食糖（如白糖、红糖、砂糖等），蔬菜水果中也含有少量单糖和多糖（膳食纤维、果胶）。

矿物质 常量元素包括钙、磷、镁、钾、钠、氯、硫；微量元素包括铁、锌、硒、碘、铜、锰、铬、氟、钼、钴等14种。

维生素 水溶性维生素包括维生素C、B族维生素等；脂溶性维生素包括维生素A、维生素D、维生素E、维生素K等。

膳食纤维 是人体不能消化的一种碳水化合物，也不能提供能量，但它能调节肠胃的消化吸收功能，对人体健康非常重要。膳食纤维分为非水溶性纤维和水溶性纤维：非水溶性纤维来自蔬



菜和水果的皮、全麦类和种子类食物；水溶性纤维来源于蔬菜、水果、燕麦、豆类。

水 是生命之源，是人类赖以生存的重要条件。

❶ 什么是膳食营养素参考摄入量？

人体每天都要从饮食中获得生命所需的各种营养素，但是不同个体的年龄、性别、生理及劳动状况不同，对各种营养素的需要量就会不同。一个人如果长期摄入某种营养素不足就可能产生该营养素缺乏的危害，而长期摄入某种营养素过多则可能产生毒副作用，因此，必须科学地安排每日膳食以获得种类齐全、数量适宜的营养素。

一个人从食物中摄取多少营养素合适呢？用什么作标准来衡量摄入的营养素是否合适呢？于是，营养学家通过研究提出了适用于不同年龄、性别、劳动及生理状态人群的“膳食营养素参考摄入量”，它是衡量个体或群体摄入的营养素是否适宜的尺度，又是制订膳食计划的工具。值得一提的是，这里所说的“摄入量”是指“一段时间内每天的摄入量”，这一段时间通常指几天、几周甚至几个月，不一定每天都必须严格、准确地遵守推荐的每日摄入量。

❷ 国外的“膳食营养素参考摄入量”是怎样的？

国际上对能量及营养素需要量的研究结果是制定中国居民膳食营养素参考摄入量的主要依据。不同时期的社会需求也推动了这一领域的发展。

美国的膳食营养素参考摄入量

美国国立卫生研究院（NIH）于1941年制订了世界上第一个“推荐的膳食营养素供给量”。当时正值第二次世界大战，美国政府为了保障士兵不患营养缺乏病，要求科学界给出食物营养供应标准。该标准经过不断验证与修改，已成为不同时期美国人营养素供给领域的权威性指导文件。

欧洲国家的膳食营养素参考值

英国膳食参考值工作组于1979年提出建议的每日推荐量。自1993年起，意大利、西班牙等国发表了各自的每日能量和营养素需要量建议，德国、奥地利、法国和荷兰也陆续制定和修订了本国的需要量建议。

亚洲国家推荐的膳食营养素供给量

1947年菲律宾营养协会发表了第一版推荐的膳食营养素供给量,而日本于1969年首次发布,泰国于1970年制订,马来西亚于1975年发布,印度尼西亚于1994年发布,越南于1996年才制订了推荐的膳食营养素供给量。

④ 中国居民的“膳食营养素参考摄入量”是怎样发展起来的?

对于营养素参考摄入标准,不同国家使用的词汇及推荐值存在较大差异。因为种族与地区的差异,这个标准不能通用,中国应该制定适合中国人的参考值。

我国从1937年开始研制膳食营养素需要量标准,第一个膳食营养素供给量——《中国民众最低限度之营养需要》是由侯祥川主要负责制订。1938年,中华医学会公共卫生委员会公布了营养素参考摄入量,当时尚没有足够的研究数据来支持各种营养素定量的建议。

1941年郑集发表了《中国民众最低限度营养需要之管见》。1952年,中央卫生研究院营养学系编著出版了《食物成分表》附录——营养素需要量表(每天膳食中营养素供给标准)。

1962年,中国生理学会生物化学、营养学学术讨论会将推荐的每日营养素摄入量定名为“推荐的每日膳食营养素供给量”。随后于1976、1981年陆续做了修订增补。

1988年10月,中国营养学会决定不再使用“推荐的每日膳食营养素供给量(RDAs)”来表达推荐的每日营养素摄入量,而改为“推荐的每日膳食中营养素供给量(dietary reference intakes, DRIs)”。在制订中国居民的DRIs时,营养学家强调尽可能使用国内资料,如果我国有相关的研究资料则重点依据国内资料制订,并参考国际资料进行必要的调整;没有国内居民的数据时,则有选择地参考国际相关资料。

经过营养学家们的努力,2000年10月正式出版了《中国居民膳食营养素参考摄入量——Chinese DRIs》,该表对各种营养素的理化性质、代谢、功能、推荐值、营养状况评价及主要食物来源等方面进行了系统论述(见附录的表1~表5)。

⑤ 营养素参考摄入量包括哪些内容?

营养素参考摄入量包括平均需要量(estimated average requirement, EAR)、推荐摄入量