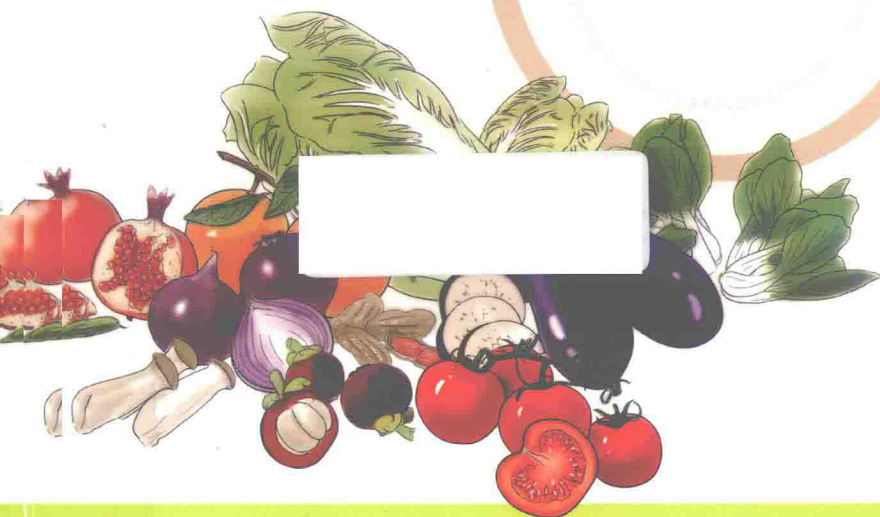




降脂始于三餐

——膳食生活方式
指导图谱

◎ 主 编 赵秋利



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

降脂始于三餐

——膳食生活方式指导图谱

主 编 赵秋利
副主编 刘 爽
编 者 王艳秋
马江平
程姗姗



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

降脂始于三餐:膳食生活方式指导图谱/赵秋利主编.——北京:
人民军医出版社,2015.6

ISBN 978-7-5091-8441-7

I. ①降… II. ①赵… III. ①高脂血症—食物疗法—食谱 IV.
①R247.1 ②TS972.161

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第112821号

策划编辑:张忠丽 文字编辑:王慧娟 责任审读:王三荣
出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店
通讯地址:北京市100036信箱188分箱 邮编:100036
质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283
邮购电话:(010)51927252
策划编辑电话:(010)51927300-8230
网址:www.pmmp.com.cn

印、装:三河市春园印刷有限公司
开本:889mm×1194mm 1/32
印张:4.5 字数:71千字
版、印次:2015年6月第1版第1次印刷
印数:0001-3000
定价:45.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

主编简介



赵秋利，哈尔滨医科大学护理学院副院长、教授、硕士生导师。国家卫生部护士职称考试命题专家、《国际护理学杂志》编委、中国医疗保健国际交流促进会医疗环保专业委员会常务委员。日本留学和工作 8 年，并取得日本社区护士资格证书。回国多年来，培养研究生 36 名，先后主编、参编教材、专著多部。

从事社区慢性病患者的健康自我管理、院前延迟预防、饮食和运动等生活方式改善方面进行系统的研究多年，发表论文 30 余篇。

内容提要

本书以预防高血脂、高胆固醇、高血糖为重点，详细介绍了食物成分含量及不同人群需要能量的计算方法，运用各种食材图表，用盘子上摆放食物的形式，直观展示食物成分及含量，为血脂异常及高脂、高胆固醇饮食行为的人群提供立体、形象、可计算的适宜营养素摄入量，是轻松实现自我饮食管理的必备读物。本书适合医护人员、营养师、健康教育者及患有高血脂、高血压、高血糖和心脑血管疾病的患者阅读参考。

前 言

高脂血症与饮食行为密切相关，不良的饮食习惯，如高脂肪、高胆固醇、高糖饮食会导致血脂的升高；而一些食物，如膳食纤维、植物固醇、不饱和脂肪酸等会起到降低血脂的作用。长期血脂异常可加速动脉粥样硬化的形成，从而导致高血压、冠心病、脑卒中（脑出血、脑梗死）等慢性疾病的发生。因此，良好的饮食习惯可将血脂有效地控制在正常范围内，有效预防心脑血管疾病的发生与发展。

近年来我国已经出台很多防治慢性病的相关指南，如《中国成人血脂异常防治指南》《中国高血压防治指南》《中国2型糖尿病防治指南》《中国缺血性脑卒中防治指南》《中国心血管病预防指南》等。在这些指南中均提到生活方式改善，即合理膳食、坚持运动、戒烟限酒等，并提出相应的指导原则。目前人们虽然对膳食原则和应该控制的食物种类有所了解，但是在具体选材和制作时，却不知从何下手，对膳食量的概念更是比较模糊。例如每人每天食用油量应控制在25g以内，但不知具体如何衡量。即便是已经做好改变饮食行为的准备，有意愿改善自己的高脂肪、高胆固醇、高糖、低膳食纤维的饮食习惯，却也很难掌控尺度。基于以上缘由，我们编著了这本书。

《降脂始于三餐——膳食生活方式指导图谱》

主要侧重于高脂血症相关的饮食，将常用食物以图片形式制作成定量、同比例的食物图片模型（盘子尺寸为 $15.5\text{cm} \times 15.5\text{cm}$ ），拍摄后制成图片。手册的最大特点是按照正常成人每餐食用量，计算其食物中脂肪、糖类、蛋白质、胆固醇、膳食纤维的成分含量及总能量，易于读者自行评估及计算饮食中的成分含量，为血脂异常及需要改善高脂、高胆固醇饮食行为的人群提供立体、形象、可测量、可计算的适宜摄入量，以此达到指导科学、合理进餐，养成良好膳食行为的目的。

编者编撰本书的宗旨是让其成为改善人们生活方式中不良膳食行为的工具，帮助广大人群科学饮食，拥有健康。对书中存在的疏漏不足之处，敬请广大读者批评与指正。

最后，感谢国家自然科学基金面上项目“脑卒中院前延迟社区预防控制策略的探索与测评工具的构建”给予的经费支持。

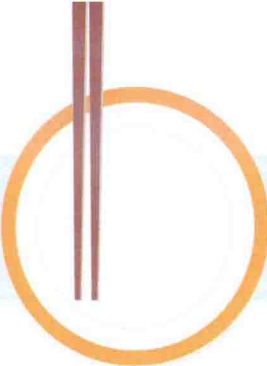
哈尔滨医科大学

赵秋利

2015年4月

目 录

一、食物成分及能量	1
二、食物与胆固醇	7
(一) 胆固醇含量高的食物	8
(二) 其他食物中的胆固醇含量	26
三、食物与脂肪	32
(一) 脂肪含量高的食物	33
(二) 其他食物中的脂肪含量	50
四、食物与糖类	56
(一) 糖类含量高的食物	57
(二) 其他食物中的糖类含量	67
五、食物与膳食纤维	76
(一) 膳食纤维含量高的食物	77
(二) 其他食物中的膳食纤维含量	89
六、食物与蛋白质	93
(一) 蛋白质含量高的食物	94
(二) 其他食物中的蛋白质含量	97
七、食物与维生素	102
(一) 水溶性维生素	102
(二) 脂溶性维生素	119
八、食物与常量元素	126
(一) 钾	126
(二) 钠	129
(三) 钙	131



一、食物成分及能量

食物中可给人体提供能量、构成机体和组织修复及具有生理调节功能的化学成分称为营养素（nutrient），用于维持人体健康以及提供生长、发育和劳动所需。人体所必需的营养素有7类，即蛋白质、脂肪、糖、无机盐（矿物质）、维生素、水和纤维素。其中，主要为机体提供能量的三大营养素为糖类（碳水化合物）、蛋白质和脂肪。根据性别、年龄、身高和活动强度，每人每日所需的能量有所差异，可根据以下方法计算食物成分和能量。

【计算方法】

1. 标准体重

男士及 160cm 以上女士标准体重（kg）= 身高（cm）- 105

160cm 以下女士标准体重（kg）= 身高（cm）- 100

2. 体重指数（BMI）

$BMI = \text{实际体重（kg）} / [\text{身高（m）}]^2$

中国成年人体重指数范围： 体重过轻： $BMI < 18.5$

健康体重： $18.5 \leq BMI < 24$

超重： $24 \leq BMI < 28$

肥胖： $BMI \geq 28$

3. 活动强度

身体活动水平等级的划分见表 1。

表 1 身体活动水平等级

活动强度标准热量 [kcal/ (d•kg)]	正常	消瘦	肥胖
极轻体力劳动	20 ~ 25	30	15 ~ 20
轻体力劳动	30	35	20 ~ 25
中等体力劳动	35	40	30
重体力劳动	40	40 ~ 60	35

由中国营养学会推荐

(1) 极轻体力劳动：卧床休息，坐着工作，不需要特别紧张的工作，如休息、阅读、写字、办公室工人、钟表修理等。

(2) 轻体力劳动：站着工作伴有步行的，或者坐着工作伴有不十分紧张的肌肉活动的劳动，如教员讲课、一般实验室操作、打字员打字、售货员等。

(3) 中等体力劳动：肌肉活动较多或较为紧张的劳动，如学生的日常活动、驾驶员、电工、安装、木工操作、金属切削、一般生活劳动等。

(4) 重体力劳动：非机械化的农业劳动、车床操作、舞蹈、体育活动，如游泳、足球等。

4. 每日所需总能量

每日总热量 (kcal) = 标准体重 (kg) × 活动强度标准热量 [kcal/ (d•kg)]

中国居民膳食能量的需要量总汇见表 2。

表2 中国居民膳食能量需要量 (EER)

人群 (岁)	能量 (kcal/d)					
	身体活动水平 (轻)		身体活动水平 (中)		身体活动水平 (重)	
	男	女	男	女	男	女
18 - 49	2250	1800	2600	2100	3000	2400
50 - 64	2100	1750	2450	2050	2800	2350
65 - 79	2050	1700	2350	1950	—	—

引自《中国居民膳食营养素参考摄入量》。表中为正常人每日所需能量，高脂血症患者应适当减少或按标准体重进行换算

5. 一日总能量的分配

最新发布的2013版中国居民膳食营养素参考摄入量 (DRIs) 中三大营养素的供能比例，糖类为50%~65%、蛋白质为10%~15%、脂肪为20%~30%。本书设定的三大营养物质的计算比例为60%、15%、25%。一日三大营养素分配见表3。

表3 一日三大营养素分配

	糖类	脂肪	蛋白质
所占总能量的百分比 (%)	50% ~ 65%	20% ~ 30%	10% ~ 15%
生理卡价 (kcal/g)	4	9	4
所需能量 (kcal)	每日总能量 × 60%	每日总能量 × 25%	每日总能量 × 15%
重量 (g)	所需能量 ÷ 4	所需能量 ÷ 9	所需能量 ÷ 4

能量间的换算关系为 1kcal=4.1855kJ, 1kJ=0.239kcal

每日所需其他营养素的参考摄入量：胆固醇 $\leq 300\text{mg}$ （正常人）、 $\leq 200\text{mg}$ （高血脂者），水 $1500 \sim 1700\text{ml}$ ，食用盐 6g ，膳食纤维 25g 。

【实例分析】

例1 某女性，52岁，身高 165cm ，体重 62kg ，职业为大学教师。请计算其每天所需摄入的糖类、脂肪和蛋白质的重量。

(1) 标准体重： $165 - 105 = 60 (\text{kg})$ 。

(2) BMI： $62/1.65^2 = 22.8$ ，故BMI显示该女性属正常体重。

(3) 教师为轻体力劳动，其标准热量为 $30[\text{kcal}/(\text{d}\cdot\text{kg})]$ 。

(4) 总能量： $60 \times 30 = 1800\text{kcal}$ （也可按表2进行速查）。

(5) 分配一日总热量

①每日所需糖类： $1800 \times 60\% = 1080(\text{kcal})$ ， $1080 \div 4 = 270(\text{g})$ 。

②每日所需脂肪： $1800 \times 25\% = 450(\text{kcal})$ ， $450 \div 9 = 50(\text{g})$ 。

③每日所需蛋白质： $1800 \times 15\% = 270(\text{kcal})$ ， $270 \div 4 = 67.5(\text{g})$ 。

例2 某男性，38岁，身高 180cm ，体重 70kg ，职业为建筑工人。请计算其每天所需摄入的糖类、脂肪和蛋白质的重量。

(1) 标准体重： $180 - 105 = 75 (\text{kg})$ 。

(2) BMI： $70/1.8^2 = 21.6$ ，故BMI显示该男性属正常体重。

(3) 建筑工人为重体力劳动，其标准热量为 $40[\text{kcal}/(\text{d}\cdot\text{kg})]$ 。

(4) 总能量： $75 \times 40 = 3000\text{kcal}$ （也可按表2进行速查）。

(5) 分配一日总热量

①每日所需糖类： $3000 \times 60\% = 1800(\text{kcal})$ ， $1800 \div 4 = 450\text{g}$ 。

②每日所需脂肪： $3000 \times 25\% = 750(\text{kcal})$ ， $750 \div 9 = 83.3(\text{g})$ 。

③每日所需蛋白质： $3000 \times 15\% = 450(\text{kcal})$ ， $450 \div 4 = 112.5(\text{g})$ 。

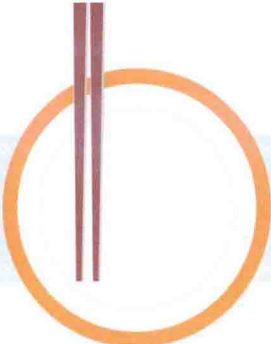
例3 某女性, 70岁, 身高158cm, 体重70kg, 因类风湿关节炎在家卧床休息。请计算其每天所需摄入的糖类、脂肪和蛋白质的重量。

- (1) 标准体重: $158 - 100 = 58$ (kg)。
- (2) BMI: $70/1.58^2 = 28$, 故BMI显示该女性体重已达肥胖。
- (3) 卧床休息为极低体力劳动, 其标准热量为 $15 \sim 20$ [kcal/(d·kg)]。
- (4) 总能量: $58 \times 20 = 1160$ kcal (也可按表2进行速查)。
- (5) 分配一日总热量
 - ①每日所需糖类: $1160 \times 60\% = 696$ (kcal), $1800 \div 4 = 174$ (g)。
 - ②每日所需脂肪: $1160 \times 25\% = 290$ (kcal), $750 \div 9 = 32.2$ (g)。
 - ③每日所需蛋白质: $1160 \times 15\% = 174$ (kcal), $174 \div 4 = 43.5$ (g)。

例4 某男性, 24岁, 身高178cm, 体重56kg, 某大学在读研究生。请计算其每天所需摄入的糖类、脂肪和蛋白质的重量。

- (1) 标准体重: $178 - 105 = 73$ (kg)。
- (2) BMI: $56/1.78^2 = 17.7$, 故BMI显示该男性体重过轻。
- (3) 学生为中等体力劳动, 其标准热量为 40 [kcal/(d·kg)]。
- (4) 总能量: $70 \times 40 = 2800$ kcal (也可按表2进行速查)。
- (5) 分配一日总热量
 - ①每日所需糖类: $2800 \times 60\% = 1680$ (kcal), $1680 \div 4 = 420$ (g)。
 - ②每日所需脂肪: $2800 \times 25\% = 700$ (kcal), $700 \div 9 = 77.8$ (g)。
 - ③每日所需蛋白质: $2800 \times 15\% = 420$ (kcal), $420 \div 4 = 105$ (g)。

注：上述案例为根据各自的年龄和标准体重计算出的每日所需能量及糖类、脂肪和蛋白质的重量。有肾代谢性疾病的患者需遵医嘱严格控制蛋白质的摄入量。



二、食物与胆固醇

胆固醇（TC）是人体组织细胞不可缺少的重要物质，它不仅参与细胞膜的形成，而且是合成胆汁酸、维生素 D 及甾体激素的原料。人体的胆固醇来源有两种途径，其一是内源性胆固醇，由体内肝脏与小肠代谢合成，占总胆固醇的 70% 左右；其二是外源性胆固醇，来源于日常摄入的食物。胆固醇在肝脏与小肠内形成后，进入血液中，其存在形式包括高密度脂蛋白胆固醇（HDL-C）、低密度脂蛋白胆固醇（LDL-C）和极低密度脂蛋白胆固醇（VLDL-C）。低密度脂蛋白胆固醇在血中水平升高时，可沉积于心脏、脑等部位的血管内壁，导致动脉粥样硬化，血中的 LDL-C 越高，动脉粥样硬化的危险性越大；高密度脂蛋白胆固醇能将血管壁内的胆固醇转至肝进行分解代谢，HDL-C 血中水平降低，动脉粥样硬化的危险性增加；三酰甘油以极低密度脂蛋白胆固醇的形式循环于血中，极低密度脂蛋白转变为小而致密的低密度脂蛋白，则致动脉粥样硬化能力增高。

胆固醇主要存在于动物性食物之中，不同的动物及动物的不同部位，其胆固醇的含量很不一致。一般而言，蛋黄、鱼子、动物内脏的胆固醇含量最高；肥肉的胆固醇含量高于瘦肉，瘦肉（猪、牛、羊）的高于禽肉（鸡、鸭、鹅），贝壳类和软体类高于一般鱼类。

通常，按食物中胆固醇含量计算，将食物分为低胆固醇食物、中度胆固醇食物和高胆固醇食物，常见食物有：①低胆固醇食物（每 100g 食物含胆固醇 100mg 以下），如鳗鱼、鲳鱼、鲤鱼、猪瘦肉、

牛瘦肉、羊瘦肉、鸭肉等。②中度胆固醇食物（每 100g 食物中胆固醇含量为 100 ~ 200mg 的食物），如草鱼、鲫鱼、鲢鱼、黄鳝、河鳗、甲鱼、蟹肉、猪排、鸡肉等。③高胆固醇食物（每 100g 食物中胆固醇含量为 200 ~ 300mg 的食物），如猪肾、猪肝、猪肚、蚌肉、猪肉、蛋黄、蟹黄等。高胆固醇血症者应尽量少吃或不吃含胆固醇高的食物。

胆固醇的推荐摄入量：正常人每天少于 300mg；高脂血症患者每天少于 200mg。

（一）胆固醇含量高的食物

【避免摄入】

◆动物脑类

名称	胆固醇 (mg/100g)	含 300mg 胆固醇 食物重量 (g)	含 200mg 胆固醇 食物重量 (g)
猪脑	2571	12	8
牛脑	2447	12	8
羊脑	2004	15	10

【限量摄入】

◆动物内脏类



鸡肝：60g（生）→ 46g（熟）

胆固醇：213.6mg

热量：72.6 kcal

脂肪：2.9g



猪肝：100g（生）→ 93g（熟）

胆固醇：288mg

热量：129 kcal

脂肪：3.5g