



孕产妇保健丛书

YUN CHANFU BAOJIAN CONGSHU

孕产妇营养保健

周韫珍 周 银 编著



金盾出版社
JINDUN CHUBANSHE

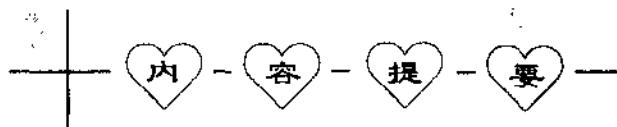


孕产妇营养保健

周樞珍 周 绯 编著



金盾出版社



本书由同济医学院营养学专家编著。书中深入浅出地介绍了人体营养的需要、平衡膳食与食物烹调，孕期、产后及哺乳期妇女的饮食营养，妊娠反应及并发症的饮食调养等知识。内容丰富，通俗易懂，实用性强，是孕产妇饮食保健的顾问，适合城乡孕产妇及家人阅读。

图书在版编目(CIP)数据

孕产妇营养保健 / 周韫珍, 周铌编著 . 北京: 金盾出版社, 2006. 2

(孕产妇保健丛书)

ISBN 7 5082-3757-9

I. 孕… II. ①周… ②周… III. ①孕妇-营养卫生 ②产妇-营养卫生 IV. R153. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 101726 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码: 100036 电话: 68211039 83219215

传真: 68276683 网址: www.jdcbs.cn

彩色印刷: 北京百花彩印有限公司

黑白印刷: 北京天宇星印刷厂

各地新华书店经销

开本: 850×1168 1/32 印张: 5.125 彩页: 4 字数: 125 千字

2006 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 1—13000 册 定价: 9.00 元

(凡购买金盾出版社的图书, 如有缺页、
倒页、脱页者, 本社发行部负责调换)

孕期宜常吃的蔬菜



鸡蛋



鸡

孕期宜常吃禽蛋

孕期宜常吃的水果与坚果



猕猴桃



葡萄
(玫瑰香)



芒果



橘



西瓜



核桃



冬枣



橙



苹果



鸭梨



草莓

孕期宜常吃豆制品



南豆腐



豆腐干



豆浆



豆腐丝

鲫鱼

牡蛎

鲈鱼

带鱼

鲳鱼

孕期宜常吃的水产品



蛏子



对虾



蛤蜊

小米



麦片



梗米

甘薯



芋头



孕期宜常食用的谷类食品



小麦粉



马铃薯

孕期不宜吃或少吃的食品



辣椒



茭白



竹笋



油条



烤鸭



松花蛋



咖啡



肥肉

孕期不宜喝的饮料



酒



茶

前 言

随着我国经济的发展和人民生活水平的不断提高，人们对营养问题日益重视，尤其是对孕产妇的营养倍加关注。孕妇是孕育胎儿的母体，孕妇营养的好坏直接关系到胎儿的发育和健康；而产后的母乳喂养中，产妇的营养状况与其产生的乳汁质量密切相关。另外，妇女在孕产期生理上会有很多变化，此时如果营养不良可导致多种疾病的发生，如贫血、妊娠高血压综合征、糖尿病、心血管疾病和产后出血、感染等。所以，营养对孕产妇的影响，直接关系到两代人的健康，也关系到中华民族的强盛发达，重要性不言而喻。为此，我们编写了《孕产妇营养保健》一书，希望本书能对广大的孕产妇就如何进行营养保健有所帮助和启发，为保障孕产妇的健康和优生优育做出贡献。

本书分五章，广大孕产妇阅读本书可了解孕产期和哺乳期的生理变化及对营养的特殊需要，懂得什么是合理营养，何谓平衡膳食，如何获得应有的营养以满足母子的需要，防止由于营养不良而导致畸胎、流产、早产、低出生体重儿、宫内发育迟缓、智能低下、免疫能力降低，甚至死产等情况的发生。书中对孕产妇易患疾病的

预防和饮食调养也进行了详细阐述,内容通俗易懂,理论结合实际,并选用较多实例,以便于读者参考。

由于编者水平有限,书中的不足或错误在所难免,敬请广大读者及同仁批评指正。

周樞珍

2005年10月





第一章 正常人体需要的营养/(1)

一、能量/(1)

1. 人体对能量的消耗/(1)
2. 膳食中能量的来源/(3)

二、蛋白质/(3)

1. 蛋白质的生理功能/(3)
2. 什么是必需氨基酸/(4)
3. 每日膳食中蛋白质的适宜摄入量/(6)
4. 蛋白质的食物来源/(6)

三、脂肪/(7)

1. 脂肪的生理功能及营养价值/(7)
2. 必需脂肪酸/(7)
3. 膳食脂肪的摄入量/(8)
4. 膳食脂肪的食物来源/(8)

四、糖类/(9)

1. 糖类的生理功能及营养作用/(9)
2. 糖类的食物来源及摄入量/(10)

五、维生素/(11)

1. 维生素 A 及 β-胡萝卜素/(11)
2. 维生素 D/(13)

孕产妇营养保健

3. 维生素 E / (14)
4. 维生素 K / (16)
5. 维生素 B₁(硫胺素) / (17)
6. 维生素 B₂(核黄素) / (18)
7. 维生素 B₆ / (19)
8. 叶酸 / (22)
9. 维生素 B₁₂ / (23)
10. 维生素 C / (24)

六、无机盐 / (26)

1. 钙 / (27)
2. 铁 / (30)
3. 碘 / (33)
4. 锌 / (35)

第二章 平衡膳食与食物烹调 / (38)

- 一、平衡膳食必须具备的条件 / (38)
 1. 必须由各类食物组成 / (38)
 2. 必须含有各种营养素 / (38)
 3. 各种营养素的比例要适当 / (39)

二、中国居民膳食指南 / (40)

1. 食物多样, 谷类为主 / (40)
2. 多吃蔬菜、水果和薯类 / (41)
3. 常吃奶类、豆类及其制品 / (42)
4. 常吃适量鱼、禽、蛋、瘦肉, 少吃肥肉和荤油 / (42)
5. 食量与体力活动要平衡 / (43)
6. 吃清淡少盐的膳食 / (43)
7. 饮酒应限量 / (44)

目 录



8. 注意饮食卫生/(44)

三、中国居民平衡膳食宝塔及其应用/(44)

1. 中国居民平衡膳食宝塔/(44)

2. 平衡膳食宝塔的应用/(45)

3. 同类食物互换表/(48)

四、食物的选择与烹调/(50)

1. 食物的选择/(50)

2. 食物品质的鉴别/(51)

3. 食物的加工/(52)

4. 膳食的烹调方法/(57)

5. 防止食物营养素损失的措施/(59)

第三章 孕期的营养保健/(66)

一、孕妇的生理变化/(66)

1. 代谢的改变/(66)

2. 血液成分的变化/(66)

3. 消化系统的变化/(67)

4. 肾功能的变化/(67)

5. 内分泌系统的变化/(68)

6. 体重的变化/(68)

二、孕妇的营养需要/(69)

1. 能量的需要/(70)

2. 蛋白质的需要/(70)

3. 脂类的需要/(71)

4. 糖类的需要/(71)

5. 无机盐及微量元素的需要/(72)

6. 维生素的需要/(74)

三、孕妇的合理膳食/(77)

孕产妇营养保健

1. 孕妇膳食的配制原则/(77)

2. 孕妇膳食的食物选择/(79)

四、孕早期的营养与膳食/(80)

1. 保证优质蛋白质的供给/(80)

2. 确保无机盐和维生素的供给/(80)

3. 食物可口/(81)

4. 选易消化食物和少食多餐/(81)

5. 孕早期的食谱/(81)

五、孕中期的营养与膳食/(85)

1. 增加能量/(85)

2. 保证优质足量的蛋白质/(85)

3. 增加维生素的摄入量/(85)

4. 增加无机盐和微量元素的摄入量/(85)

5. 孕中期的食谱/(86)

六、孕晚期的营养与膳食/(89)

1. 增加蛋白质的摄入/(89)

2. 供给充足的必需脂肪酸/(89)

3. 增加钙和铁的摄入/(89)

4. 给充足的维生素/(90)

5. 不增加能量/(90)

6. 孕晚期的食谱/(90)

七、孕期营养不良对母亲和胎儿的影响/(94)

1. 对母亲健康的影响/(94)

2. 对胎儿生长发育的影响/(95)

第四章 妊娠反应与合并症的饮食调养/(97)

一、妊娠呕吐的饮食调养/(97)

二、孕妇便秘的饮食调养/(99)

目 录



- 三、预防胎膜早破的饮食调养/(102)
- 四、妊娠高血压综合征的饮食调养/(103)
 - 1. 妊娠高血压综合征与营养的关系/(104)
 - 2. 饮食调养原则/(107)
 - 3. 食物选择与食谱举例/(109)
- 五、妊娠合并贫血的饮食调养/(111)
 - 1. 妊娠缺铁性贫血/(111)
 - 2. 巨幼红细胞性贫血/(116)
- 六、妊娠合并糖尿病的饮食调养/(118)
 - 1. 妊娠合并糖尿病的特点/(118)
 - 2. 妊娠合并糖尿病对孕妇的影响/(119)
 - 3. 妊娠合并糖尿病对胎儿的影响/(120)
 - 4. 妊娠合并糖尿病对营养素的需要/(120)
 - 5. 糖尿病孕妇的食物选择/(122)
 - 6. 糖尿病孕妇的饮食调养/(124)

第五章 产褥期和哺乳期妇女的营养保健/(127)

- 一、产褥期妇女的营养调理/(127)
 - 1. 产褥期母体生理变化/(127)
 - 2. 产褥期的饮食营养特点/(127)
 - 3. 产褥期饮食安排原则/(129)
 - 4. 产褥期的膳食/(130)
 - 5. 产褥期疾患的膳食调养/(136)
- 二、哺乳期妇女的营养保健/(139)
 - 1. 哺乳期妇女的营养需要/(139)
 - 2. 哺乳期妇女营养对乳汁成分的影响/(142)
 - 3. 影响泌乳量的因素/(143)
 - 4. 哺乳期妇女每日营养素摄入量及膳食要求/(143)



第一章 正常人体需要的营养

一、能 量

什么是能量？能量就是人生存的动力。人体所以能维持生命和进行各种活动，主要靠能量。能量的来源就是每日所吃的食物。食物中含有能产生能量的营养素——糖类、蛋白质和脂肪。人体就是靠食物供给的能量来进行各种活动，如内脏器官的化学物理活动、肌肉活动、体温的维持，以及生长发育等。所以人体若每日摄入的能量不足，就会消耗自身的组织来维持能量的需要，长期下来即会消瘦，无力以致死亡；但每日摄入的能量过多，又会以脂肪的形式储存起来，使人发胖。所以，一个人每天摄入的能量要符合个人的需要，应有一个适宜的摄入量。

能量是用什么单位来表示呢？在营养学上，能量的单位是用千卡表示，若以法定单位表示则为千焦。这两种能量单位的变换关系如下：

$$1 \text{ 千卡} = 4.184 \text{ 千焦，或简化为 } 4.2 \text{ 千焦}$$

$$1 \text{ 千焦} = 0.239 \text{ 千卡}$$

由于人体能量需要量较大，故常常以兆焦(MJ)表示，兆焦为千焦的1000倍，即1000千焦=1兆焦。

1. 人体对能量的消耗

人体对能量的需要和对能量的消耗二者是一致的。无论从需要或从消耗来说，都由三个方面组成，即：能量需要=基础代谢

→生理和体力活动+食物特殊动力作用的能量消耗。对于正在生长发育的儿童，还要增加生长发育所需要的的能量。

(1) 基础代谢：基础代谢是维持生命最基本活动所必需的能量。基础代谢可受很多因素的影响，主要影响因素有：年龄、性别、身高、体重、体表面积和内分泌。

基础代谢可用如下公式计算：

男性：基础代谢(千卡)= $66.4730 + 13.751(\text{体重千克}) + 5.0033(\text{身长厘米}) - 6.7550(\text{年龄})$

女性：基础代谢(千卡)= $655.0955 + 9.463(\text{体重千克}) + 1.8496(\text{身长厘米}) - 4.6756(\text{年龄})$

基础代谢率随年龄的增长而减低，幼儿生长发育期最高。孕期妇女基础代谢率约增加2%。男性基础代谢高于女性，此与男子骨骼肌相对发达有关。

(2) 体力活动的能量消耗：体力活动包括一个人每天工作和生活中的各种活动，这一部分能量消耗在人体整个能量消耗中占的比例最大，而且个体之间由于劳动强度不同，差异也较大。劳动强度大的人比劳动轻的人能量消耗要多。

(3) 食物特殊动力作用：食物特殊动力作用是指人体由于摄食所引起的一种额外能量消耗。它是食物在消化吸收过程中消耗的能量。摄取不同食物对能量的额外消耗也有所不同，进食蛋白质额外增加的能量消耗比吃糖类和脂肪都要高。

(4) 生长发育的能量消耗：对成人而言能量的总消耗，即包括基础代谢、体力活动和食物特殊动力作用三者能量消耗的总和，但对正在生长发育的儿童还应增加生长发育所需的能量。新生儿按千克体重计算，相对比成人的消耗多2~3倍的能量，3~6个月的婴儿，每天有15%~23%所摄入的能量被机体用于生长发育的需要，作为建造新组织而储存下来。所以，对儿童、青少年能量的供给应考虑到生长发育的需要。



2. 膳食中能量的来源

膳食中能量主要来自糖类、脂肪和蛋白质，这三种营养素被称为产热营养素。这三种营养素在人体代谢过程中，由于机体吸收、利用的程度不同，可产生不同的能量。糖类和蛋白质在人体内每克产能能量 16.74 千焦(4 千卡)，脂肪每克产能能量 37.66 千焦(9 千卡)。脂肪产能最高，所以摄入含脂肪量高的食物不容易饿。

上述三种产能营养素普遍存在于食物中，但动物性食物一般比植物性食物含有较多的脂肪和蛋白质。在植物性食物中，油料作物和坚果含有丰富的脂肪，而大豆含脂肪和蛋白质也较丰富，这些食物都是产能能量较高的食物。新鲜水果和蔬菜则含有较少的能量。谷类产能能量虽少于脂肪，但由于每日谷类摄入量较大，所以谷类在膳食供给能量方面占有比较重要的地位。

三种产能营养素在人体的代谢中既各有特殊生理功能又相互影响，特别是糖类与脂肪之间的相互转化。它们对蛋白质也有节约作用，故三者在总能量供给中应有一个恰当的比例。根据我国人民的饮食习惯，膳食总能量应以糖类占 55%~65%，蛋白质占 12%~15%，脂肪占 20%~25% 为宜，儿童、青少年脂肪供能量可占总能量的 25%~30%。

二、蛋白质

1. 蛋白质的生理功能

蛋白质是建造机体的重要物质基础，机体的每一个细胞和所有重要活性物质都要有蛋白质参与。同时蛋白质的结构千差万别，人体存在着数以百计的各种蛋白质，具有多种多样的生理功能。