

糖尿病

饮食专家谈

主 编 / 薛长勇

专家来指导 食疗治病好 营养要计算 病人心知晓
操作很简单 一用便知道 饮食控制好 健康幸福了



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

糖尿病饮食专家谈

TANGNIAOBING YINSHI ZHUANJIATAN

主 编 薛长勇

副主编 郑子新

编 者 (以姓氏笔画为序)

丁惠君 王伟琴 刘新焕

李守濂 邱继红 张荣欣

欧阳红 郑子新 康熙梅

滕俊英 薛长勇



人 民 军 医 出 版 社

People's Military Medical Press

北 京

图书在版编目(CIP)数据

糖尿病饮食专家谈/薛长勇主编. —北京:人民军医出版社, 2004. 8

ISBN 7-80194-380-5

I. 糖... II. 薛... III. 糖尿病-食物疗法-基本知识 IV. R587.105

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 044650 号

策划编辑:马莉

加工编辑:周文英

责任审读:李晨

版式设计:周小娟

封面设计:龙岩

责任监印:陈琪福

出版人:齐学进

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通信地址:北京市复兴路 22 号甲 3 号

邮编:100842

电话:(010)66882586(发行部)、51927258(总编室)

传真:(010)68222916(发行部)、66882583(办公室)

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:京南印刷厂 装订:桃园装订厂

开本:787mm×1092mm 1/32

印张:6.75

字数:95 千字

版次:2004 年 8 月第 1 版

印次:2004 年 8 月第 1 次印刷

印数:0001~6000

定价:29.00 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

电话:(010)66882585、51927252

内 容 提 要

本书由解放军总医院著名营养学专家薛长勇教授等,根据营养学的理论及饮食在糖尿病治疗中的重要性,科学地讲述了营养学方面的知识,各类食物的营养价值,糖尿病病人的饮食结构、合理搭配、科学计算以及常见并发症的饮食治疗等内容;并配有光盘,内含近 300 种食品的营养成分及饮食计算数据。通过简单操作,病人即可得知每日应摄入营养素的量,并与营养师推荐摄入量进行对比,使病人了解哪些营养素摄入过多,哪些还不足,食物应如何搭配等。非常科学、实用和方便。适于营养师、养生保健爱好者、糖尿病病人及家属阅读参考。

责任编辑 马 莉 周文英

前言

随着生活水平的不断提高和饮食结构的改变,糖尿病的发病率逐年上升,成为威胁人群健康的常见病和多发病。由于糖尿病是一种终身性疾病,所以一旦患病需要坚持不懈地积极治疗和采取有效控制措施,相当一部分糖尿病病人由于治疗和控制在当,能像正常人一样学习、工作、生活,并且健康长寿。这一点已经被国内外的研究所证实。糖尿病并不可怕,可怕的是糖尿病因控制不当而诱发的各种严重并发症,并发症是糖尿病病人致死、致残的主要原因。因此,积极有效地控制血糖、预防和延缓糖尿病并发症的发生是糖尿病治疗的主要目的。

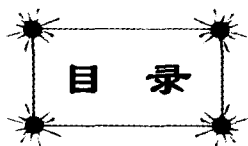
控制糖尿病最常见的方法是药物治疗、运动治疗、饮食治疗,其中饮食治疗是控制糖尿病的最基本的措施,不少糖尿病

病人仅通过合理的饮食控制和治疗就能获得理想的效果。

为了给糖尿病病人提供具体和直观的帮助,实际指导个人的饮食治疗和控制,中国人民解放军总医院营养科根据多年的临床实践经验,为糖尿病病人研究和开发了具有很强互动作用的糖尿病饮食治疗和控制在光盘。其中提供的大量数据,通过读者简单操作,即可得知每日应摄入的饮食量及食物搭配。实现了让您在随心所欲浏览关于糖尿病饮食治疗和控制知识的同时,轻松掌握饮食计算,并配以图书供您阅读和参考。其中如有不足和不妥之处,希望广大读者批评指正。

编 者

2004 年 3 月



第一章 营养知识	1
一、什么是营养	1
二、人体需要的能量和营养素	2
(一) 能量	2
(二) 蛋白质	5
(三) 脂类和脂肪	7
(四) 糖类	10
(五) 水	13
(六) 矿物质	14
(七) 维生素	26
第二章 各类食物的营养价值	42
一、谷类的营养价值	42
二、豆类及其制品的营养价值	45
三、蔬菜和水果的营养价值	46
四、畜肉、禽肉及鱼类的营养价值	49
五、奶及奶制品的营养价值	51

六、蛋及蛋制品的营养价值	54
--------------------	----

第三章 中国居民膳食指南及平衡膳食宝塔 ... 56

一、膳食指南	56
(一)食物多样、谷类为主	56
(二)多吃蔬菜、水果和薯类	58
(三)常吃奶类、豆类及其制品	59
(四)经常吃适量鱼、禽、蛋、瘦肉,少吃 肥肉和荤油	60
(五)食量与体力活动要平衡,保持适宜 体重	60
(六)吃清淡少盐的膳食	61
(七)饮酒应限量	62
(八)吃清洁卫生不变质的食物	62
二、平衡膳食宝塔	63
(一)平衡膳食宝塔说明	63
(二)“宝塔”建议的各类食物的摄入量 ...	64

第四章 糖尿病与饮食治疗 67

一、糖尿病的概念及分型	67
(一)什么是糖尿病	67





(二)临床分型	68
二、糖尿病的临床表现及诊断	69
(一)糖尿病的临床表现	69
(二)糖尿病诊断标准	71
三、糖尿病的饮食治疗	73
(一)糖尿病治疗的目标	73
(二)糖尿病饮食治疗的意义	73
(三)糖尿病饮食治疗的原则	75
(四)饮食计算	86
(五)食品交换表	90
四、糖尿病饮食治疗中常见的问题	103
(一)糖尿病与甜味剂	103
(二)糖尿病与水果	105
(三)糖尿病与饮酒	107
(四)糖尿病病人外出就餐的饮食安排 ...	110
(五)糖尿病病人参加运动时的饮食 安排	111
(六)肥胖的糖尿病病人减轻体重饮食 ...	112
(七)儿童糖尿病与饮食治疗	114
(八)老年糖尿病与饮食治疗	117
(九)妊娠期糖尿病与饮食治疗	121
(十)低血糖症及其处理	122

(十一) 糖尿病病人节日期间应注意的 饮食问题·····	123
(十二) 糖尿病饮食烹饪要点·····	124
五、糖尿病并发症的饮食治疗 ·····	125
(一) 糖尿病合并高脂血症·····	125
(二) 糖尿病与痛风·····	135
(三) 糖尿病肾病病人的营养治疗·····	148
 第五章 食物血糖指数·····	 157
 第六章 糖尿病病人食谱·····	 166
 附录 A 2 型糖尿病控制目标 ·····	 179
附录 B 常用单位符号、意义及换算 ·····	180
附录 C 糖尿病饮食专家谈——光盘运行 说明·····	182
附录 D 营养成分(食品编号)·····	188





第一章 营养知识

◇ 一、什么是营养 ◇

什么是营养？从字面上讲，“营”就是谋求的意思，“养”是养生的意思，营养就是谋求养生。具体来说，营养就是人体从外界摄取食物，经过消化吸收和代谢，以维持生命活动的整个过程。这些维持人体正常生长发育、新陈代谢所必需的物质，俗称“养分”或“养料”，它的科学名称叫作营养素。

目前所知，人体需要的营养素归纳起来可分成六大类，即蛋白质、脂肪、糖类（旧称碳水化合物）、矿物质、维生素和水。另外，膳食纤维也是一类很重要的膳食成分。而谷类、根茎类、豆类、水果和蔬菜则是健康膳食的组成成分。

营养的核心是“平衡合理”。平衡合理的营养

是一个综合性概念,它既要通过膳食调配提供满足人体生理需要的能量和各种营养素,又要考虑合理的膳食搭配和烹调方法,以利于各种营养物质的消化、吸收与利用。此外,还应避免膳食构成的比例失调、某些营养素摄入过多或在烹调过程中营养素的损失或有害物质的生成。

◇ 二、人体需要的能量和营养素 ◇

(一) 能量

2
1. 人体需要的能量来源 在营养素中,能产生能量的营养素是蛋白质、脂肪、糖类。例如,蜡烛在燃烧时产生光和热并且生成二氧化碳和水;同样,蛋白质、脂肪、糖类在体内经过代谢也能产生能量,同时生成二氧化碳和水。所不同的是,在体内的代谢不产生蜡烛燃烧时的火焰,我们称这种代谢为生物氧化。生物氧化产生的能量供给人体在维持生命、生长发育和从事劳动及活动时的需要。人体营养素摄入不足可引起能量缺乏,但长期摄入过多又可引起肥胖以及相关疾病。

2. 能量的单位 能量的度量单位是千卡





(kcal),现在多用千焦[耳](kJ)表示。

1 千卡(kcal)=4.184 千焦(kJ)

1 千焦(kJ)=0.239 千卡(kcal)

1 克蛋白质产热 4 千卡(16.7 千焦)

1 克糖类产热 4 千卡(16.7 千焦)

1 克脂肪产热 9 千卡(37.7 千焦)

3. 人体需要的能量 是与人体不同的生长时期、生理状况、劳动强度、周围环境等因素有关。

(1)婴儿时期:体重增加较快,0~6 个月的婴儿每 kg 体重需要 96kcal(401.66kJ)的能量,如不足将影响婴儿的发育;但是,过剩将造成婴儿肥胖。6~12 个月的婴儿全天需要能量 1 000~1 100kcal(4 184~4 602kJ)。

(2)儿童、青少年期:正处于生长发育时期,要保证充分的能量供给。青少年时期由于活动量较大,能量消耗增加,需要较高的能量供给。一般来说,根据中国营养学会专家制定的供给量摄入能量就可以保证青少年生长发育的需要,过多或过少都不合适。

(3)成人期:能量供给根据性别、劳动强度、年龄不同而不同。成人(18~49 岁)每日能量需要量,根据劳动强度不同,男性在 2 400~3 200kcal,

女性在 2 100 ~ 2 700kcal。50 ~ 59 岁男性在 2 300 ~ 3 100kcal, 女性在 1 900 ~ 2 200kcal。

(4) 老年期: 随着年龄的增加能量的需要量减少, 60 岁以后, 其摄入量较青壮年减少 18% ~ 20%。

4. 人体能量的消耗

(1) 维持基础代谢: 基础代谢是人体处于清醒, 在 18 ~ 25℃ 环境中, 神经、肌肉完全安静与空腹(12 小时前停止进食) 维持生命所必需的最低能量需要量。占总能量消耗的 60% ~ 75%。一般男性比女性高, 儿童青少年比成年人高, 寒冷时比温暖时高。

(2) 从事劳动所消耗的能量: 劳动所消耗的能量与劳动强度、劳动持续时间以及工作熟练程度有关。

(3) 食物的特殊动力作用: 由于摄入食物而引起人体能量代谢的额外增高称为食物特殊动力作用。食物特殊动力作用所引起的能量额外消耗为 150 ~ 200kcal, 相当于总能量的 10%。

5. 摄入能量的评定 根据上面提出的每人每天能量摄入标准, 一般实际摄入量相当于标准的 90% ~ 110% 为正常, 儿童一般不要低于标准





的 80%，低于 80% 可能会发生能量营养不良。成年人一般不要低于标准的 70%。长期超过标准的能量将导致肥胖。在考虑能量摄入多少合适时，一个简单的判断标准是您的体重是否维持恒定。如果体重在逐渐增加，说明摄入的能量过多；如果体重逐渐减低（疾病者除外），说明摄入能量偏少。从营养平衡角度看，成年人达到标准的 80%~90% 基本上可维持身体需要，并且可以防止身体发胖。

(二) 蛋白质

1. 蛋白质的概念和生理功能 蛋白质是组成人体的重要成分之一，占人体全部重量的 18%。蛋白质是构成人体所有的生命活性物质，包括酶类、激素类、抗体及免疫物质类，以及形成机体的渗透压，引发机体的各种生理功能。蛋白质是人体内很多重要的代谢物质、营养素的载体，例如多种脂类、维生素、矿物质与微量元素都需要蛋白质携带和运转。蛋白质由不同的氨基酸组成，这是六大类营养物质中特有的，是生命活动的需要。

2. 人体对蛋白质的需要量 我国的营养学

家根据不同年龄、性别、劳动强度以及生长发育的需要,提出了一个每日每人蛋白质的推荐摄入量。按体重计算,每日每 kg 体重需 1.0~1.2g,占进食总能量的 10%~15%。一个 65kg 体重的成人每日推荐 65~75g。其中完全蛋白质最好占一定的比例(动物性蛋白和大豆蛋白应占蛋白质总摄入量的 1/3 为宜)。

蛋白质主要的功能是参与细胞组织的代谢和更新,人体每天所需能量有 10%~15% 来自蛋白质。每克蛋白质产热 4kcal(16.7kJ),人体一般不用蛋白质来产热,只有当糖类、脂肪摄入不足时才由蛋白质来产热。明白了这个道理,在日常饮食中就不要只食用肉类,而不吃主食。也就是说,蛋白质的摄入量很高,但由于缺少主食而造成能量不足,这时人体将用蛋白质去产热。这不但是一种浪费,而且会增加肾脏的负担,使血中肌酐、尿素氮增加。因此,不要认为高蛋白饮食就有营养或者认为大量食用肉类食品身体就健康。这种不正确的饮食习惯是人们在营养上的一个误区。

3. 蛋白质的食物来源 人体通过摄入植物和动物性食品来补充蛋白质。动物性食品如肉类、鱼类、蛋类、奶类是膳食中蛋白质最好的来源。





植物大豆是最佳也是最经济的蛋白质来源。在动物性食品中,一般瘦肉类中蛋白质含量在 15%~20%,鱼、虾类及软体动物类蛋白质含量在 15%~20%,牛奶中蛋白质含量是 2.3%,鸡蛋是 12.8%。植物蛋白质主要由粮食提供,一般粮食中含有 4%~11%的蛋白质,稻米含 8%~9%,面粉含 10%~11%。在植物中含蛋白质最丰富的食品是黄豆,100g 黄豆含蛋白质 35g,豆制品含蛋白质也都比较丰富。蔬菜、水果中蛋白质含量一般不高,大约在 3%以下。

(三)脂类和脂肪

1. 脂类和脂肪的概念 脂类是油、脂肪、类脂的总称。食物中的油脂主要是油和脂肪,一般将常温下为液体的称作油,而把常温下为固体的称作脂肪。

脂肪是由甘油和脂肪酸组成的三酰甘油(甘油三酯),其中甘油的分子比较简单,而脂肪酸的种类和长短却不相同。因此脂肪的性质和特点主要取决于脂肪酸,不同食物中的脂肪所含有的脂肪酸种类与含量也不一样。自然界有 40 多种脂肪酸,脂肪酸一般由 4~24 个碳原子组成,脂肪酸