

传统与现代医学食疗丛书

TANGNIAOBINGREN YINSHI

糖尿病人饮食

顾奎琴 主编

健康法

JIANKANG FA



饮食原则 饮食宜忌 推荐食谱
给您细心的饮食呵护

中国轻工业出版社



7.1
9

●传统与现代
医学食疗丛书

糖尿病人饮食健康法

tang niao bing ren yin shi jian kang fa

 中国轻工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

糖尿病人饮食健康法/顾奎琴主编. —北京: 中国轻工业出版社, 2003. 1

(传统与现代医学食疗丛书)

ISBN 7-5019-3873-3

I. 糖… II. 顾… III. ①糖尿病-防治②糖尿病-食物
疗法 IV. R587.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 097192 号

责任编辑:周 红 白 洁

策划编辑:白 洁 责任终审:劳国强 封面设计:赵小云

版式设计:郭文慧 责任校对:郎静瀛 责任监印:吴京一

*

出版发行:中国轻工业出版社(北京东长安街6号,邮编:100740)

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

发行电话:010-65121390

印 刷:北京工大印刷厂

经 销:各地新华书店

版 次:2003年1月第1版 2003年1月第1次印刷

开 本:850×1168 1/32 印张:5.875

字 数:160千字

印数:1-6000

书 号:ISBN 7-5019-3873-3/TS·2307

定 价:12.00元

·如发现图书残缺请直接与我社发行部联系调换·

中国轻工业出版社读者服务部电话:010-65241695 传真:010-85111730

序

饮食疗法是中国传统医学 5000 年来智慧与经验的结晶，它把食物与中药的阴阳五行性质同人的体质、疾病结合起来，兼顾健康与美味，通过日常饮食达到食补兼药补的双重效果。

现代医学则认为食物含多种营养素，如蛋白质、脂肪、碳水化合物、维生素等，从营养素方面来衡量食物的价值和人类的需要，认为不同疾病及同一种疾病的不同时期有不同的营养需要及禁忌。

当今社会，由于饮食习惯及饮食方式的改变，造成所谓的文明病层出不穷，不论是高血压病、冠心病、高脂血症、痛风还是心肌梗死等等，均不同程度地与饮食不合理有关，可用药膳及合理营养素的供给来治疗或减轻症状。

本书作者顾奎琴女士主修营养学，兼中国药膳研究会理事及烹调专业委员会副主任，对各种疾病不论从中医食疗还是营养素补充及禁忌方面都有丰富的经验。每本书内容包括：常见病因，饮食治疗原则和要求，食谱举例，中医食疗方。有些病还列出了食物禁忌和运动方法与禁忌。本丛书文字通俗易懂，实用性强，对各种疾病的家庭治疗有很好的指导作用。

目 录

糖尿病的概念	1
什么是血糖	1
什么是糖尿病	2
糖尿病对人体有哪些危害	4
糖尿病的病因	6
糖尿病的发病机理	9
糖尿病的临床分型	12
糖尿病的临床症状	14
糖尿病的诊断标准	17
糖尿病的饮食调养	20
糖尿病的饮食治疗目的	20
糖尿病的饮食治疗原则	22
糖尿病人的饮食计算方法	45
糖尿病人的食物选择	47
糖尿病食谱举例	52
糖尿病人的饮食保健	54
糖尿病人不同热量食谱举例	65
糖尿病食品交换份法	74
糖尿病急慢性并发症的营养治疗	84
糖尿病急性并发症的饮食治疗	84

糖尿病并发肾病的饮食治疗	88
糖尿病并发高脂血症的饮食治疗	97
糖尿病并发高血压的饮食治疗	102
糖尿病并发冠心病的饮食治疗	106
糖尿病并发脑血管病的饮食治疗	112
糖尿病并发前列腺炎的饮食治疗	116
糖尿病并发阳痿的饮食治疗	120
特殊情况糖尿病人的饮食调养	124
妊娠糖尿病人的饮食治疗	124
儿童糖尿病饮食治疗原则	127
肥胖型糖尿病饮食治疗原则	129
糖尿病低血糖反应的饮食治疗	130
糖尿病患者手术前后的饮食治疗	131
糖尿病治疗的要点	133
具有降糖作用的食物和中药	138
糖尿病的中医食疗方	156
糖尿病的预防	173
糖尿病的一级预防	174
糖尿病的二级预防	178
糖尿病的三级预防	180



糖尿病

的概念

什么是血糖

糖是人体的重要组成成分之一，虽然含量仅占人体重量的 2%，但每日进食的糖远比蛋白质、脂肪要多，糖是人体主要的供能物质。人体内的糖主要是糖原和葡萄糖，糖原是糖的储存形式，而葡萄糖是糖的运输形式。消化吸收进入体内的糖主要是葡萄糖，进入血液循环后可运输到全身各组织，供给机体能量。血液中的葡萄糖又称血糖，空腹及饭后血糖升高是诊断糖尿病的主要依据。

正常情况下，糖的分解代谢与合成代谢保持动态平衡，因此血糖浓度也相对稳定。由于血糖随血液流经全身，其与全身各组织细胞的关系密切，因而血糖水平的变化往往可



反映糖在体内代谢的状况，所以测定血糖含量对于判断其代谢的正常与否具有重要意义。

稳定血糖浓度主要依靠肝脏、激素及神经系统。

(1) 肝脏可通过糖原分解及糖异生来调节血糖浓度。

(2) 多种激素形成一个糖代谢调节系统。胰岛素是胰岛 B 细胞分泌的，体内惟一能使血糖降低的激素。胰高血糖素、肾上腺素、糖皮质激素和生长激素均为升血糖激素。

(3) 中枢神经系统通过交感神经分泌肾上腺素及去甲肾上腺素，抑制胰岛素分泌，使血糖升高。中枢神经系统通过副交感神经，使胰岛素分泌增加。

正常人静脉血浆葡萄糖在一定范围内波动，空腹血糖 3.4 ~ 6.2 毫摩/升，餐后 2 小时血糖不超过 7.8 毫摩/升。全血葡萄糖值低于血浆葡萄糖值。餐后或葡萄糖负荷后毛细血管血糖值大约比静脉血糖高 1 毫摩/升。

什么是糖尿病

糖尿病是一种有遗传倾向的全身慢性代谢性疾病，是因胰岛素绝对或相对不足或胰岛素生物效应降低等原因而引起的碳水化合物、脂肪、水及电解质等代谢紊乱。临床表现



主要有糖耐量减低, 高血糖及糖尿, 以及多食、多饮、多尿、体重减低、四肢乏力、酸痛、皮肤瘙痒、性欲减退、阳痿、月经不调等症状。严重时可发生酮症酸中毒, 甚至昏迷。中晚期多并发有脑血管、心血管、肾脏、视网膜及神经系统症状。外科常并发化脓性感染、坏疽及术后创面长期愈合不良等症状。但中年以上患者常食欲良好、体胖而无明显“三多一少”症状, 仅于体检或因治疗其他疾病就诊时被确诊。糖尿病患者得不到及时满意的治疗而得严重并发症时, 就会威胁糖尿病人的生命。

糖尿病是一种常见病, 世界各国、各民族都有发病。由于各国的诊断方法不统一, 故发病率的统计数据难以比较。据世界糖尿病协会的报道, 全世界多数国家的发病率为 1% ~ 2%, 工业发达国家的发病率较发展中国家高, 如美国为 5% ~ 6%。我国总发病率为 0.609%, 标准发病率为 0.674%。40 岁以下为 0.10% ~ 0.15%, 40 岁以上猛增; 60 ~ 70 岁最高达 4.27%; 脑力劳动者发病率明显偏高。随着生活水平的提高和人口老龄化程度的加大, 糖尿病的发病率尚有增长的趋势。

糖尿病是一种慢性病, 可以说每个糖尿病病人都需要进行终生治疗。糖尿病的治疗目的就是要消除糖尿病症状, 防止发生糖尿病急性并发症, 避免和减缓糖尿病慢性并发症的发生和发展, 使病人保持良好的健康状况和高水平的生活质量, 胜任本职工作, 能与



正常人一样延年益寿。

糖尿病对 人体有哪 些危害

随着生活水平的提高、生活模式现代化及社会人口的老龄化，无论是发达国家还是发展中的国家，糖尿病的发病率正在逐年增加，糖尿病已成为危害大众健康的主要疾病之一。

糖尿病是一种慢性进行性疾病，在长期的疾病过程中，会出现各种并发症，尤其是以微血管、大血管及神经系统的并发症多见，而糖尿病引起的血管病变已成为患者致残、致死的主要原因。目前威胁糖尿病患者生命最严重的是心血管并发症，约70%以上的糖尿病病人死于心血管性病变的各种并发症，而且血管病变非常广泛，一旦发生，发展迅速，不论大中小血管（如动脉、毛细血管和静脉）均可累及。据报道，糖尿病患者高血压病的患病率在我国为28.4%~48.1%，在国外为40%~80%；糖尿病性心脏病引起死亡的占糖尿病患者病死率的40%~70%，其中53%因并发冠心病而死亡；糖尿病并发脑血管病的发病率为16.4%~18.6%，其中以脑梗死更多见；因糖尿病视网膜微血管病变失明的患者，约占所有失明患者的25%；糖尿病肾小球硬化症亦称为糖尿病肾病，其肾衰竭并发



率比一般肾病高 17 倍。

除以上所述外，其他由糖尿病引起的严重并发症亦不少见。糖尿病高渗性昏迷的病死率可达 40% ~ 60%；糖尿病病人继发感染的患病率达 32% ~ 90%；糖尿病神经病变发生率可达 10% ~ 50%。

如今糖尿病病人的病死率仅次于心脏病、脑血管病和癌症，居第四位。然而，包括发达国家在内的许多国家，至少 1/4 ~ 1/2 的糖尿病患者未被诊断，在已经诊断为糖尿病的患者中，仅有 2/3 的患者得到治疗，而就在这部分患者中，仅有 1/3 得到了理想的控制。糖尿病及其所引起的并发症给社会及个人带来了沉重的经济负担，并严重影响患者的生活质量并危及生命。因此，应引起全社会的重视。



糖尿病

的病因

糖尿病的病因及发病机制非常复杂，至今尚未明了。近年来，医学界一致认为糖尿病是一种复合病因的综合征。

□ 遗传因素

虽然原发性糖尿病的病因尚未完全阐明，但根据流行病学的调查和统计学的研究，遗传基因已被肯定为糖尿病的致病因素之一。在我国糖尿病人家族中，糖尿病患病率比正常人的患病率高出 10 倍以上。遗传基因对成年型糖尿病的影响很大，只要有外界因素的作用，就可诱发糖尿病。

□ 环境因素

诱发成年型糖尿病的因素有肥胖、应激、感染和妊娠。



肥胖被视为成年型糖尿病的重要诱因。据临床分析,超重 10% 者,糖尿病发病率为正常体重者的 1.5 倍;超重 20% 者为 3.2 倍;超重 25% 者为 8.3 倍。发病年龄在 40 岁以上的中年患者约有 2/3 的病人在发病前体重超过标准体重。近年来国内外一致认为生活越富裕、身体越丰满,越易诱发糖尿病。这类病人发病前多食欲亢进、身体肥胖,血糖经常处于高水平状态,致使胰岛素分泌增多而失去代偿。或由于肥胖者组织细胞的胰岛素受体减少,致使胰岛素的敏感性减弱,必须分泌多量胰岛素才能满足需要。其结果是使胰岛 B 细胞陷于应激状态,久而久之胰腺功能衰竭,分泌相对减少,最终引起糖尿病。因此,对肥胖者加强饮食控制,降低体重是防治糖尿病的一项重要措施。

皮肤化脓性感染、心肌梗死、外科手术、创伤等感染和应激因素可使成年人糖尿病表面化。因为感染可以引起病人的胰岛素需要量增多;应激可使肾上腺皮质激素、肾上腺素、生长激素、胰高血糖素等拮抗胰岛素的激素分泌增多,从而诱发糖代谢紊乱。

妊娠也被视为成年型糖尿病的诱发因素。有生育期糖尿病家族史的妇女,往往在妊娠后期发病,分娩后可能缓解也可能不缓解。其原因可能是妊娠期胎儿生长需要母体供给大量的葡萄糖和氨基酸,结果促进了母体的糖原异生作用。同时类似生长激素的



人胎盘生乳素(HPL)和胎盘分泌的雌激素、孕酮都有拮抗胰岛素的作用,均可引起血糖升高。

幼年型糖尿病的诱发因素主要是病毒感染。与之有关的病毒有肠道病毒——柯萨奇病毒 B₄(Coxsackie B₄)、流行性腮腺炎病毒、先天性风疹病毒等。病毒感染的作用可能很强,会很快地损伤胰岛细胞;也可能较弱,然后由于自身免疫反应使胰岛 B 细胞受到持续的破坏。

某些食物成分也是糖尿病发生的诱发因素。如一些以木薯为主食的国家 and 地区,发生糖尿病是由于蛋白质摄入不足,使胰岛素分泌减少,糖耐量减低所致;大量食用熏制的肉类也可导致糖尿病。此外,城市的生活方式,如应激、精神过度紧张、不良饮食习惯、感染、多次妊娠和分娩,绝经期激素水平的变化等,都对糖尿病的发生有重要影响。

□ 中医病因理论

中医学认为,消渴病(即糖尿病)的发生主要是由于身体阴虚、五脏虚弱,又有饮食不节、形体肥胖、精神刺激、情志失调、外感六淫、毒邪侵害、久服丹药、化燥伤津以及长期嗜酒等外因诱发所致。



糖尿病

的发病机理

糖尿病的发病机理是个非常复杂而未被完全阐明的问題,但较肯定的是,胰岛素绝对不足或相对不足是引起糖、蛋白质和脂肪代谢紊乱的中心环节。近年来,应用放射免疫技术对各类糖尿病血浆胰岛素浓度及其分泌量进行了研究。测定结果是幼年型的血浆胰岛素浓度很低,甚至测不出来,认为这类病人的胰岛 B 细胞功能低下,胰岛素分泌绝对不足。而成年型的血浆胰岛素浓度可能接近或略高于正常水平,只是糖负荷反应性分泌迟缓。因此这类病人的胰岛 B 细胞仍有一定的分泌功能,但反应迟钝,胰岛素分泌相对不足。胰岛素是体内惟一的降血糖激素,也是惟一的促使能源贮留的激素。它对多数组织都有作用,特别是对肝脏、脂肪组织和肌肉,而红细胞、肾和脑细胞相对地不受它的影响。总



之,胰岛素的主要生理功能是促进合成代谢,抑制分解代谢。一旦胰岛素缺乏,物质代谢即发生紊乱。严重时出现酮症酸中毒,甚至昏迷死亡。

(1)糖代谢紊乱:胰岛素是由胰腺内的B细胞所分泌的一种内分泌激素。它是体内促进合成代谢与储存的重要激素,具有加速血糖氧化、促使糖原合成、使糖转变成脂肪等生理功能。因此胰岛素可以降低血糖。当胰岛素分泌不足或缺乏时,葡萄糖在肝、肌肉和脂肪组织内的利用减少,肝糖输出增多,血糖去路受阻,血糖就会增高。血糖过高,超过一定限度,可以通过血液循环至肾而随尿排出体外,这时糖尿病人就出现糖尿。因此,由于胰岛素分泌不足或缺乏引起的疾病称糖尿病。排糖时尿中带走大量水分,病人往往有多尿症状,多尿导致身体失水过多而引起口渴,出现多饮。血糖大量丢失,热量来源不足,常因饥饿而多食,即多尿、多饮、多食的“三多”症状。

(2)脂肪代谢紊乱:由于糖代谢失常,引起能量供应不足,促进脂肪大量分解。经 β -氧化而产生的大量乙酰辅酶A又不能与足够的草酰乙酸结合,于是转化成大量酮体,造成酮血症。而乙酰乙酸和 β -羟丁酸通过肾脏流失,带走大量碱基,造成代谢性酸中毒;同时大量糖尿、酮尿引起多尿、脱水。严重临床表现为糖尿病酮症酸中毒、昏迷。乙酰辅酶A的



增多，促进胆固醇合成旺盛，血中胆固醇增高。脂肪代谢失常的另一结果是血中甘油三酯增高，成为引起糖尿病血管并发症的重要因素。

(3)蛋白质代谢紊乱：由于糖代谢失常，能量供应不足，使体内蛋白质分解亢进，合成减少，氮质呈负氮平衡。使儿童生长发育受阻，患者日渐消瘦，抵抗力降低，伤口不易愈合。蛋白质分解亢进后从细胞中释放的氨基酸增多，尿中氮及钾增多，影响水及酸碱平衡，引起肾功能损伤，导致酮症酸中毒、昏迷、死亡。