



九九康寿大系

丛书主编：吴阶平 蒋正华 钱信忠

老年糖尿病及 并发症防治与调养



吴金荣 赵忠印 主编



五位院士联席顾问
百名专家精心编著



JINDUN CHUBANSHE
金盾出版社

九九康寿大系

老年糖尿病及并发症防治与调养

主 编

吴金荣 赵忠印

副主编

王文长 储真真 王继东

编著者

(以姓氏笔画为序)

王 新 王文长 王纳新 王继东

曲 弋 刘 苓 刘英杰 刘建华

李本志 李胜珍 吴金荣 张子业

赵忠印 薄秀珍 储真真

内 容 提 要

本书阐述了老年糖尿病的病因与临床表现,诊断与分型,预防与治疗等知识;并对 30 多种糖尿病急、慢性并发症及合并症的防治与调养等内容作了介绍。文字通俗易懂,内容丰富新颖,方法科学实用,适合中老年人、糖尿病患者及基层医务人员阅读。

图书在版编目(CIP)数据

老年糖尿病及并发症防治与调养/吴金荣,赵忠印主编. —
北京:金盾出版社,2003.2

(九九康寿大系)

ISBN 7-5082-2359-4

I. 老… II. ①吴…②赵… III. 老年人-糖尿病-防治
IV. R587.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 009760 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:68214039 66882412

传真:68276683 电挂:0234

封面印刷:北京 2207 工厂

正文印刷:北京金盾印刷厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:8 字数:141 千字

2003 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—15000 册 定价:12.00 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)

《九九康寿大系》编委会

总主编

吴阶平：全国人大常委会副委员长、九三学社中央
委员会主席

蒋正华：全国人大常委会副委员长、农工民主党中
央委员会主席

钱信忠：中华人民共和国卫生部原部长

顾问

张维庆	于友先	师昌绪	朱光亚
朱丽兰	柯俊	李修仁	林泉
周谊	周文智	常志海	童大林

编委

卢祥之	董芳明	杨宗	余传隆
李书楨	高居忠	冯存礼	徐一帆
曾铎	张学良	郭振有	童安齐
赵瑗	常振国	张年顺	高一聪
呼素华	晋小虎	马明方	崔亮
赵宝华	王丽娜	陈文祥	

前 言

目前我国已进入老龄社会,60岁以上的老年人已达1.3亿,约占全国人口的十分之一。随着时间的推移,这个比例还将不断增大。重视、关心老年人的精神文化生活,帮助他们解决进入老龄期后遇到的各种问题,是提高老年人生活质量,促进老年人健康长寿,保障社会安定的重大问题。

根据党和国家有关维护老年人权益的指示、法规、政策,我们经过两年多的酝酿、策划,精心组织了全国诸多专家、学者集体编写了这套多卷本、高品位、高质量的《九九康寿大系》。这套丛书力求以新的观念、新的视点和新的方法引导老年朋友正确理解和面对各种身心和社会的变化,使老年朋友们真正实现老有所养,老有所乐,老有所为,老有所医,老有所学的总目标。

《九九康寿大系》的基本内容包括以下几个方面:

老有所养,养之得法。《大系》包括党和国家有关保障“老有所养”的法规政策和老年人必知必读、古今

中外的宝贵养生之道,以及正反两个方面的经验教训、典型实例等。

老有所乐,乐之得心。《大系》包括老年人修身养性、快乐长寿等精神文化娱乐活动的知识,尤其是一些充满激情和活力的歌曲,时常回唱,其乐无穷。

老有所为,为之得效。《大系》针对老年人的特点,为老年人实现自身价值,发挥“夕阳红”的作用,提供了许多老有所为的实例。

老有所医,医之得当。《大系》包括老年人身心变化的常识,老年多发病与常见病的预防、医疗、护理、用药及饮食等针对性较强的防治知识。

老有所学,学之得益。《大系》包括老年人所需要了解和学习的新知识,以及各类有实用价值并能促进老年人健康长寿的知识。

这套丛书,由中国老龄协会,农工民主党中央委员会文化工作委员会,中国出版工作者协会科技出版委员会,中央电视台“夕阳红”栏目,国家科技部、国家卫生部、国家药品监督管理局老干部局和河南、山西、陕西、宁夏等省、自治区老干部局发起。原全国人大常委会副委员长、农工民主党中央委员会主席卢嘉锡先生在世时,多次关心此套丛书的编写工作。促进全国老

年人珍惜生命、颐养天年、身心愉快、健康长寿是本套丛书的宗旨。这套《大系》是我们献给全国离退休和即将离退休的老年朋友的一份厚礼,希望能得到各界老年朋友的欢迎,成为老年朋友的良师益友。

祝老年朋友身心愉快,健康长寿!

《九九康寿大系》编委会

2003年1月

目 录

第一章 概 述

- 一、病 因..... (2)
- 二、发病机制..... (4)
- 三、临床表现..... (6)
- 四、诊断与分型..... (7)

第二章 糖尿病的预防

- 一、未病先防..... (14)
- 二、已病防变..... (17)

第三章 糖尿病的治疗

- 一、病因治疗..... (20)
- 二、基础治疗..... (21)
- 三、临床治疗..... (22)

第四章 糖尿病急性并发症的防治与调养

- 一、糖尿病酮症酸中毒的防治..... (52)
- 二、高渗性非酮症糖尿病昏迷的防治..... (56)



三、乳酸性酸中毒的防治·····	(58)
四、低血糖反应的防治·····	(60)
五、糖尿病急性并发症的总体调养·····	(65)

第五章 糖尿病合并症的防治与调养

一、糖尿病合并冠心病·····	(72)
二、糖尿病合并心肌梗死·····	(83)
三、糖尿病合并高血压·····	(95)
四、糖尿病合并心肌病·····	(109)
五、糖尿病合并心脏自主神经受损·····	(117)
六、糖尿病合并短暂脑缺血发作·····	(125)
七、糖尿病合并脑水肿·····	(132)
八、糖尿病合并脑出血·····	(137)
九、糖尿病合并脑血栓·····	(149)
十、糖尿病合并末梢神经炎·····	(161)
十一、糖尿病合并耳聋·····	(166)
十二、糖尿病合并肾病·····	(171)
十三、糖尿病合并泌尿系统感染·····	(179)
十四、糖尿病合并胃肠病·····	(185)
十五、糖尿病合并贫血·····	(191)
十六、糖尿病合并白细胞减少·····	(197)
十七、糖尿病合并肺部感染·····	(202)
十八、糖尿病合并肺结核·····	(207)
十九、糖尿病合并月经不调·····	(215)

二十、糖尿病合并视网膜病变	(219)
二十一、糖尿病性白内障	(225)
二十二、糖尿病合并骨关节病	(227)
二十三、糖尿病合并瘙痒	(233)
二十四、糖尿病合并疖肿、痈、蜂窝织炎	(236)
二十五、糖尿病合并癣病	(239)
二十六、糖尿病合并牙周病	(241)

第一章 概 述

糖尿病(Diabetes mellitus, 简称 DM)是常见的内分泌代谢疾病,是由于胰岛素分泌相对或绝对不足,胰岛素的细胞代谢作用缺陷引起糖代谢紊乱。主要表现血糖增高,尿糖增多,葡萄糖耐量减低及胰岛素释放试验异常。在糖代谢紊乱的基础上又影响脂肪、蛋白质代谢等一系列的紊乱。早期可能无任何症状或出现“三多一少”症状,即多食、多饮、多尿、消瘦或伴有乏力、多汗,严重时可引发多种并发症,如酮症酸中毒,心、脑、肾等病变,轻者损伤身体、致残,重者死亡。

目前世界卫生组织估计,糖尿病患者在世界范围内约有一亿二千万人,其中欧、美等发达国家发病率高,尤以美国发病率最高。其死亡率,仅次于心血管疾病和肿瘤,居世界第三位。

据目前统计,我国尚属于糖尿病低发国家,但就糖尿病病人的绝对人数来说,我国当居世界各国之首。今后随着国民经济的发展,人民生活水平的不断提高和寿命的延长,糖尿病的发病率将日益增高。就其地区而论,我国以黑龙江、北京、宁夏、上海、甘肃、广西、福建等地发病率较高,山西、新疆、贵州发病率较低。



其中以城市发病人数较多,约为农村居民的1~4倍。产糖地区是非产糖地区的两倍。就人群而论,一般说来,1型糖尿病的发病率以青少年为多;2型糖尿病的发病率是随年龄的增长而增高,其中年龄在40岁以上者的发病率最高,约占糖尿病病人总数的87.06%。男性发病多于女性。以职业发病顺序统计,干部、知识分子、职员最多,工人、渔民、农民、牧民次之。脑力劳动者发病大于体力劳动者,肥胖和超重者多于非超重者的3~5倍。由此可见,在我国预防糖尿病、治疗糖尿病和广泛宣传糖尿病知识有着实际的意义。

概

一、病 因

述

糖尿病的病因,目前尚不完全清楚,认为与以下因素有关:

1. 遗传 目前所了解的糖尿病病人中,大约20%~30%有家族史。患1型糖尿病的夫妇,其两个双生子中都有糖尿病者占50%,2型糖尿病的夫妇中,两个双生子中都有糖尿病者占88%。如果父母亲中有1个患糖尿病者,其子女的发病率会更低,且往往是隔代遗传。近亲结婚,其遗传倾向可增加数倍。由此可见,遗传基因是造成下一代人易发糖尿病的因素。但不见得全发病,有这种基因者,其下一代非常注意,

也可能晚发病或不发病。

2. 肥胖与年龄因素 不良的生活方式是导致糖尿病的重要因素。随着人民生活水平的提高,饮食结构不当,体力活动减少,肥胖者增多,糖尿病的发病率也随之增高,特别是肥胖者(超过标准体重的 20% 为肥胖),靶细胞膜上的胰岛素受体减少,胰岛素敏感性减弱;常有受体后缺陷,造成胰岛素相对不足,因而难以维持正常的糖代谢。另外,由于肥胖者脂肪过多,堆积于肝脏等组织器官内,使合成糖原和贮存减少,血糖浓度升高,久之,胰岛 β 细胞负担过重,容易发生糖尿病。有人报道:中度肥胖者的糖尿病发病率较正常人的高 4 倍,极度肥胖者则为正常人的 30 倍。由此可见,营养过剩、活动减少常是导致肥胖的原因,也是导致糖尿病的重要因素。

年龄的增长,脂肪组织相对增加,容易发生肥胖;老年人活动减少,胰岛本身功能的减退也是导致发生糖尿病的另一重要原因。

3. 病毒感染与自身免疫 病毒感染后,病毒侵入胰岛细胞内进行繁殖,破坏正常细胞结构,使细胞坏死。由于大量胰岛 β 细胞的破坏,致使胰岛素分泌减少,导致胰岛素与细胞膜受体结合数量下降,改变了细胞膜的功能,使血糖不能进入细胞内,造成血糖增高。病毒感染后,胰岛 β 细胞发生广泛坏死,可直接或间接导致自身免疫反应异常。常见的病毒感染有:柯萨奇

糖尿病及并发症防治与调养

概述

糖尿病及并发症防治与调养



病毒,脑炎、心肌炎病毒,腮腺炎病毒,EB病毒,风疹病毒等。所以,平时我们应特别注意预防感冒,天气变化时应注意增减衣服。

4. 精神因素 根据近十年来的资料统计,认为精神因素在糖尿病的发生、发展中起着很重要的作用。精神紧张、情绪激动和各种应激状态都会使交感神经兴奋,分泌大量生长激素、去甲肾上腺素、胰升糖素及糖皮质激素等,使血糖升高。

二、发病机制

概

述

胰岛是胰脏的内分泌组织,正常人的胰脏约有200万个胰岛,占胰脏总重量的1.5%。人的胰岛是由不同功能和多种不同类型细胞所组成的,其中 α 细胞、 β 细胞、 δ 细胞、PP细胞等四种细胞功能比较清楚,构成胰岛总量的95%~98%。 α 细胞主要分泌高血糖素; β 细胞合成胰岛素; δ 细胞制造生长抑制素;PP细胞释放胰多肽。这四种细胞功能既有相互联系,又有相互制约的作用。糖尿病的发病主要与 β 细胞受损有关。

当由于遗传因素——多基因易感性,自身免疫反应和病毒感染而使 β 细胞受损,导致胰岛素分泌异常或减少,而引起血糖升高,形成糖尿病。

1型糖尿病患者的胰脏含胰岛数量很少,甚至完全缺乏,胰岛素的数量也很少;2型糖尿病患者胰岛素的数量仅为正常人的一半,但比1型糖尿病患者多。1型糖尿病急性期,胰岛体积增大,细胞与细胞核亦增大,胞浆水肿样变性,细胞内颗粒减少或消亡;慢性者,胰岛数目减少,细胞体积变小,正常 β 细胞很难辨认,这说明 β 细胞在整个变化过程中在逐渐消亡。随着 β 细胞消亡的加重,糖尿病患者的病情也在逐渐加重。老年2型糖尿病患者的胰岛细胞之间和毛细血管壁间隙中常有淀粉样或透明样玻璃样变。另外,不论患1型或2型糖尿病,随着病情的变化,胰岛都可以发生纤维化,使胰岛功能下降,胰岛素分泌逐渐减少。

胰岛素分泌后,需要与靶细胞细胞膜上的胰岛素受体结合,才能发挥胰岛素的效应。患糖尿病时,胰岛素分泌减少或结构异常,不能与膜受体结合或不能达到正常的饱和度,则细胞不能履行正常膜功能,血糖不能进入细胞内,细胞处于糖饥饿状态,造成细胞功能下降,并影响器官功能。

血糖升高会导致血浆渗透压、血粘度、血压升高,也会影响脂肪、蛋白质的代谢使之发生障碍,从而出现糖尿病的各种症状、体征以及各种并发症。



三、临床表现

糖尿病的临床表现是多种多样的。其典型表现为“三多一少”，即多食、多饮、多尿及消瘦。

1. 多尿 主要原因是由于体内血糖过高，超过了肾脏的糖阈值，使肾脏的原尿含糖量增高，大量的葡萄糖从肾脏排出。由于原尿渗透压升高，肾小管回吸收能力降低，致使终末尿中糖的含量增加，形成高渗性利尿。排糖越多，尿量越大，每昼夜尿量可达 2 000 毫升~3 000 毫升。

2. 多饮 由于血糖增高，导致细胞内脱水，刺激下丘脑渴感中枢引起渴感，促使多饮。另一方面血糖增高，大量利尿，丢失大量水分，故饮水自救，需大量饮水。

3. 多食 由于胰岛素缺乏，机体不能很好地利用葡萄糖，血糖从尿中排出，机体处于热能缺乏状态，同时血糖过高，又刺激胰岛素分泌，引起食欲亢进。

4. 消瘦 由于胰岛素分泌不足，机体不能充分利用葡萄糖，使脂肪及蛋白分解加速，加之血糖过高，渗透性利尿过多，机体脱水，体重减轻，继而消瘦。如果为幼儿糖尿病，还会影响人体的正常发育，造成身材瘦小，形成糖尿病性侏儒症。还有部分 2 型糖尿病患者，

由于高胰岛素血症,体内合成代谢增加,身体不但不消瘦,而且还可肥胖起来,形成临床上的肥胖体形。直到患者胰岛素相对供应不足加重,血糖明显增高,症状明显出现时,体重才逐渐减轻和消瘦。

临床上有部分病人,尤其是2型糖尿病病人,由于肾糖阈值高,以致血糖很高而尿糖还是阴性,三多症状不明显,往往在合并了其他并发症或体检时才发现患了糖尿病。也有的糖尿病病人早期或发病前经常发生低血糖,如吃饭前心悸、手颤、多汗、乏力和饥饿感,进食后才逐渐好转。

也有的2型糖尿病病人,以外阴瘙痒、反复泌尿系感染、阴茎龟头炎或手足麻木、皮肤瘙痒、性功能减退、阳痿、月经不调、视力模糊、高血压、冠心病等并发症就诊时,才发现糖尿病。

总之,糖尿病是由于内分泌代谢障碍引起的多系统、多器官障碍或病变。症状可千变万化。为此,在平常生活中要时刻注意,时刻想到可能与糖尿病有关。

四、诊断与分型

1. 糖尿病的诊断 糖尿病的诊断标准,目前常用的有两个。一个是世界卫生组织(WHO)的糖尿病诊断标准,现在医院仍在应用。另一个是最新标准,即美

糖尿病防治与调养

概述

糖尿病防治与调养