



糖尿病 护理与康复



TANGNIAOBING HULI YU KANGFU

★ 袁力 主编



71
4

广东科技出版社

糖尿病

护理与康复

袁 力 主编

广东科技出版社
广州

图书在版编目 (CIP) 数据

糖尿病护理与康复/袁力主编. —广州: 广东科技出版社, 2003.10

ISBN 7-5359-3374-2

I. 糖… II. 袁 III. ①糖尿病 - 护理 - ②糖尿病 - 防治 IV. R587.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 058878 号

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮码: 510075)

E - mail: gdkjzbb@21cn.com

http: //www.gdstp.com.cn

经 销: 广东新华发行集团

排 版: 广东科电有限公司

印 刷: 广东省肇庆市科建印刷有限公司

(广东省肇庆市星湖大道 邮码: 526060)

规 格: 880mm × 1 230mm 1/48 印张 4.75 字数 95 千

版 次: 2003 年 10 月第 1 版

2003 年 10 月第 1 次印刷

印 数: 1 ~ 6 000 册

定 价: 9.00 元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

内容提要

本书的前半部分简单介绍了糖尿病的生理病理、临床表现、诊断、治疗的基本知识。后半部分较为详尽地介绍了糖尿病的预防、化验检查、饮食疗法、运动锻炼、中药单方验方以及服药注意事项等。还涉及到糖尿病的社会、心理、生活起居及孕、育、性问题等多方面内容。涵盖面广，通俗实用，是糖尿病患者自我护理、保健的科普读物。也是医务人员的参考读物。

编 委 名 单

主 编 袁 力

副主编 陆芝兰

编 委 袁 力 陆芝兰 曹金枝
马爱华 张 伟 谢本胜

前 言

目前，由于糖尿病发病原因不很清楚，尚无确切方法加以根治，是需终生治疗性疾病。作为一名多年从事糖尿病治疗和研究的专科医生，由于工作关系接触了大量糖尿病患者，最大的感触就是他们缺乏最基本的糖尿病防治知识，缺乏战胜疾病的信心和能力。其次，就是因长期看病、吃药、打针而造成过重的经济负担和精神压力。为此，许多的病人采取“听之任之”或者随便吃点药对付的态度，以致到了糖尿病各种急性、慢性并发症相继产生时才去就医，这样不仅花费更多的钱财，更损害了身体。

本书为一本科普读物，其目的在于帮助糖尿病患者及亲人更多地了解糖尿病，认识糖尿病和如何预防糖尿病，指导糖尿病患者正确进行饮食治疗和运动治疗，了解治疗中的基本常识，如掌握服药时间、学会注射和保存胰岛素、合理选用中药等。此外，还介绍了糖尿病社会问题及心理教育，血糖监测和其他相关化验检查，糖尿病的孕、育、性问题，糖尿病的护理

以及糖尿病认识上的误区等有关内容。

善待自己，加强保健，配合治疗，是每位患者应持有的正确态度。在仔细地阅读了本书后，或许能对糖尿病患者的自我保健提供一些帮助。相信患者能在自己的努力下，在亲人的关爱中摆脱糖尿病的困扰，端正生活态度，找到适合自己的生活方式，提高生活质量，用科学知识、科学态度来武装自己。愿所有糖尿病患者走上与健康人一样的长寿之路！

本人为湖南中医学院第三附属医院副主任医师、副教授、湖南省糖尿病防治协会理事、株洲市糖尿病康复协会常务副会长。在编写本书过程中受到晏建立、李秋萍、刘晓君等临床医师协助；文中参阅了国内外多种专业书刊（参考书目大部分列于书后），在此一并表示谢意。

由于认识和专业水平有限，不妥之处，恳请同仁和读者批评指正。

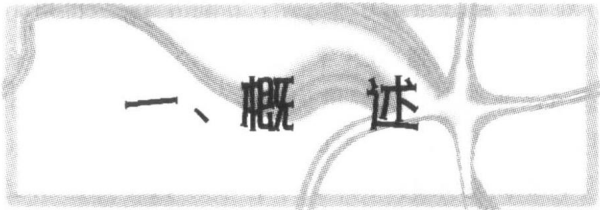
袁力

2003. 6

目 录

一、概述	1
(一) 胰腺的解剖与胰岛素生理作用	4
(二) 糖尿病的病因病理	7
(三) 糖尿病的临床表现	8
二、糖尿病及并发症的诊断	10
(一) 糖尿病的诊断标准与分型	10
(二) 糖尿病的并发症、合并症	15
(三) 糖尿病的相关检查	31
三、糖尿病的药物治疔	48
(一) 西医疗疔	48
(二) 中医治疔	64
四、糖尿病患者的心理调适	71
五、糖尿病患者的生活起居	79

六、糖尿病的饮食治疗	98
七、糖尿病的运动治疗	151
八、糖尿病的药物治​​疗注意事项	176
(一) 一般注意事项	176
(二) 口服降糖药注意事项	184
(三) 使用胰岛素注意事项	189
(四) 中医治疗注意事项	196
九、治疗糖尿病的单方、验方	200
(一) 中药降糖验方	200
(二) 治疗糖尿病并发症的单方、验方 ..	201



一、概述

糖尿病是体内胰岛素缺乏或胰岛素作用障碍而引起的以高血糖为特征的一组代谢性疾病。高血糖即为高毒素，长期持久的高血糖可引起人体各组织器官受损，导致各种组织器官，特别是眼睛、肾脏、神经、心脏及血管的损伤、功能缺陷或衰竭。所以，不能把糖尿病看作是单一疾病，它是发病因素复杂、涉及面广、引起并发症多的一种综合征。

由于人们生活条件、环境的改变，饮食结构的变化，体力劳动减少，肥胖增多，工作压力感增加，工业化，人口的老年化等多种原因，糖尿病发病率正在迅猛增长，已被称为世界上发达国家继肿瘤、心脑血管疾病之后的、严重威胁人类生命的第三号杀手。1995年，估计世界上有13500万糖尿病患者，1996年，在我国约4万人群中（20~75岁）调查，患病率上升为3.21%，比1980年增加了5倍。1998年，我国糖尿病患病率为2%~4.9%。1985~1996年，中国台湾地区

2型糖尿病患病率从4.9%上升到9.2%。世界卫生组织预计，到2025年，世界上将有3亿糖尿病患者。亚洲为发病率增加较快的地区，中国和印度又是增加潜力最大的两个国家，估计至2010年，亚洲糖尿病发病率占全球的61%。至2025年，发展中国家的糖尿病发病率可占到全世界的80%以上。

目前，除某些继发性糖尿病外，绝大多数的糖尿病是不能够彻底治愈的，糖尿病是慢性进行性疾病，需终生治疗。1型糖尿病需要终生使用胰岛素替代治疗。2型糖尿病大部分用口服降糖药治疗，也有少部分需要胰岛素治疗，即使是高血糖得到了控制，仍需靠饮食配合、运动锻炼和基础药维持量控制血糖在正常范围。

糖尿病的特征性表现是高血糖。高血糖即为高毒素，其对人体造成的危害是多方面的，包括人体各组织、器官、神经、血管，产生的并发症从头到足，从大血管到微血管，从自主神经到周围神经，从人体内部到人体外部，可以说无处不涉及，而且往往是几种病合并出现。因此，千万不可轻视高血糖的危害。发现糖尿病就一定要积极治疗，以阻止并发症的发生和发展。据调查，严格的血糖控制可以延缓54%的眼部并发症的发展，可以降低39%的微血管病变的发生和60%临

床蛋白尿的发生。

影响血糖的主要因素有：

- ①机体抵抗力较差，经常反复感冒；
- ②出现牙疼、牙龈肿胀、中耳炎、尿道炎等；
- ③房事不节、饮酒、失眠、过度劳累、精神紧张、着急、生气、情绪刺激等；
- ④经常忘记服降糖药或不按照服药时间规定服药；
- ⑤尿糖测定忽高忽低，没有考虑到尿糖化验的局限性（如尿标本留取不正确等）；
- ⑥因患其他疾病而服用了影响血糖代谢的药物；
- ⑦饮食的选择缺乏合理性，比如早餐吃不同食物，餐后 2 小时血糖却可以出现明显差别，没有控制好饮食可直接影响血糖水平；
- ⑧排除测定血糖的时间不一致因素，如餐后 1 小时与 2 小时。

糖尿病是一个自然发展性疾病，有些情况可以影响糖尿病的预后，比如：

- ①发病年龄及自身的胰岛功能；
- ②对糖尿病的认识水平和态度；
- ③确诊和开始治疗的时间；
- ④与医务人员配合的程度；
- ⑤血糖长期控制的好坏；

⑥有无严重合并症及其他疾病。

祖国医学把糖尿病称作“消渴病”。约公元前500年，在我国最早的古典医著《黄帝内经》中就有关于消渴病的记载。以后的历代医书均不乏其描述。至今，消渴病的病名已经沿用了几千年，对其病的认识也在逐步提高，目前认为，高血糖是水湿、痰、瘀等病理产物渗注脉中，成为血糖的组成部分所致，为津停气阻、津亏血瘀、水湿痰饮与瘀血交阻的具体表现。在消渴病分型上认识到按上、中、下三消分型的局限性，大多数按病机演变分为阴虚燥热、气阴两虚、阴阳两虚3个基本证型进行辨证分型论治。

(一)胰腺的解剖与胰岛素生理作用

1. 胰腺组织

胰腺是人体的重要内分泌腺之一，具有外分泌和内分泌功能，能产生多种消化酶和激素，在人体的消化、营养和代谢方面发挥着非常重要的作用。胰腺位于上腹部后下方，相当于第12胸椎，第1、2腰椎的高度并横跨脊柱。

胰腺分胰头、胰体和胰尾3部分。胰头为胰腺右端的膨大部分，长3~5厘米。胰腺为灰白

色、质较软，呈细分叶状的长条形腺体，重 60 ~ 160 克，全长 12 ~ 25 厘米，宽 3 ~ 9 厘米，厚 1.5 ~ 3 厘米。男性胰腺略大于女性，20 ~ 45 岁胰腺最重，老年人的胰腺略减轻。

胰腺外分泌部分约占胰腺的 90%，主要由腺泡和导管系统组成。小叶间隔内含有腺导管、血管、淋巴管和神经。

胰腺内分泌部分又称胰岛，为分散在外分泌部腺泡间大小不等、形态不一的内分泌细胞团，成人有 10 万 ~ 30 万个胰岛，占胰腺重量的 1% ~ 2%，胰尾部胰岛最多，胰体部次之，胰头部较少，胰岛由数个到数百个细胞组成。胰岛细胞经染色分为 A 细胞、B 细胞、D 细胞。

A 细胞：占胰岛细胞总数的 20%。主要分布在胰岛的外周部，常呈多边形。主要分泌胰升糖素。

B 细胞：是胰岛细胞的主要细胞，占胰岛细胞总数的 60% ~ 70%，多位于胰岛的中心部。主要分泌胰岛素，故又称胰岛素细胞。

D 细胞：仅占胰岛细胞的 5%，单个地分散在胰岛 A 细胞、胰岛 B 细胞之间。主要分泌生长抑素。

2. 胰岛素

早在 1889 年，人类发现切除胰腺的犬会出现

类似糖尿病的症状，从而确定了糖尿病与胰腺之间的重要关系。以后又证实了胰岛细胞能产生一种降血糖物质，并命名为胰岛素（insulin）。

1955年，进一步阐明牛胰岛素的结构是由51个氨基酸组成A、B两链的蛋白质，这种由胰岛B细胞分泌的激素，在弱酸性溶液中比较稳定，它是体内惟一的能降低血糖的激素。

人的胰岛素结构与猪、牛的胰岛素结构极为相似，人胰岛素与猪胰岛素仅有一个氨基酸之差，即人胰岛素B链第30位为苏氨酸，而猪为丙氨酸。而牛胰岛素除此差异外，A链第8位丙氨酸取代人的苏氨酸，第10位缬氨酸取代人的异亮氨酸。因此，临床所采用的动物胰岛素主要是猪胰岛素。

胰岛素的分泌主要受血糖浓度的调节，血糖浓度升高是刺激B细胞分泌和合成胰岛素最强有力的调节因素。当血糖浓度升高时，胰岛素的分泌量可达基础水平的10~20倍；当血糖下降至正常水平时，胰岛素的分泌也迅速回到基础水平；当血糖低于1.7~2.8毫摩尔/升时，胰岛素分泌可完全受抑制。此外，胰岛素的分泌还受到蛋白质、胃肠道激素和其他内分泌激素的调节及交感、副交感神经的调节。

胰岛素主要在肝脏、肾脏和胎盘中代谢灭活。

正常人体分泌胰岛素 40 ~ 50 国际单位/升，占胰腺贮存胰岛素的 15% ~ 20%。

(二) 糖尿病的病因病理

糖尿病可分为原发性糖尿病和继发性糖尿病两类，继发性（如继发于内分泌疾病、胰腺疾病、某些药物等）糖尿病占极少数。原发性糖尿病包括 1 型糖尿病和 2 型糖尿病，其发病机制十分复杂，目前仍不十分清楚。总的来说，1 型糖尿病多与遗传易感性、病毒感染、化学毒物刺激、自身免疫等有关；2 型糖尿病与遗传因素、肥胖、不良的饮食习惯、生活环境改变、精神压力、胰岛素分泌功能障碍、胰岛素抵抗及胰岛素拮抗激素分泌失调等多种因素有关。其中，认为胰岛素抵抗是 2 型糖尿病发生的根本原因。

胰岛素抵抗是指人体组织对胰岛素的反应不敏感。主要指肝脏、肌肉和骨骼组织对胰岛素的反应不敏感。胰岛素抵抗综合征（IRS），又称代谢综合征、X 综合征，包括胰岛素抵抗、2 型糖尿病或葡萄糖耐量异常、血脂异常、中心性肥胖、高血压、微量白蛋白尿、脂肪肝和早期动脉粥样硬化等。目前认为，胰岛素抵抗不仅是 2 型糖尿

病发病的根本原因，且是病情进展，出现诸多代谢、血管并发症的主要原因。此病多见于工作负荷过重、长期坐办公室、体力消耗少、经常熬夜、嗜好吃夜宵、腰臀围比例失调者。

1型糖尿病多数呈胰岛炎改变，即胰岛及其周围有淋巴细胞和单核细胞浸润。胰岛、B细胞数量均减少。病程早期，胰岛增生肥大，病程长者胰腺体积及重量均变小、变轻，胰岛萎缩，胰岛素为绝对缺乏。

2型糖尿病病理变化一般不明显，早期B细胞数量增多，颗粒减少，提示胰岛负担加重，胰岛素相对不足，病程长者胰岛数量和B细胞数量减少，胰腺重量减轻，质地变硬。

(三) 糖尿病的临床表现

糖尿病的典型症状是“三多一少”，即口干多饮、多尿、多食（三多），消瘦（一少）。其他常见症状有全身乏力、眼蒙、皮肤瘙痒、皮肤易生疖肿且易感染、口腔炎、牙龈炎、尿路感染、四肢麻木、头昏、心慌、胸闷、气短等多种复杂的表现。

糖尿病往往缺乏典型表现，为了早期诊断糖