

普

HIYONG TANGNIAOBING SHOUCE

主编 衡先培 张朝春

实用糖尿病手册

——临床医师指南



四川科学技术出版社

实用糖尿病手册

——临床医师指南



00062224

学术顾问 杜 健 阮诗玮

编 审 庞 明 郑 健

主 编 衡先培 张朝春

副 主 编(排名不分先后)

林应华 刘文奇 胡耿民 管生昊

编 委(以姓氏笔画为序)

刘文奇 严文锦 严文华 陈爱钦

林应华 周国英 郭耀进 胡耿民

张朝春 黄应清 管生昊 衡先培

四川科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

实用糖尿病手册/衡先培等主编. —成都:四川科学技术出版社, 2000.5

(临床医师指南)

ISBN 7-5364-4461-3

I. 实… II. 衡… III. 糖尿病-诊疗-手册

IV. R587.101-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 55270 号

实用糖尿病手册

——临床医师指南

学术顾问 杜 健 阮诗玮

编 审 庞 明 郑 健

主 编 衡先培 张朝春

责任编辑 杜 宇

封面设计 李 楠

版面设计 翁宜民

责任校对 王初阳 戴 林 康永光

责任出版 周红君

出版发行 四川科学技术出版社

成都盐道街 3 号 邮政编码 610012

开 本 787mm × 1092mm 1/32

印张 14.125 字数 300 千 插页 4

印 刷 成都宏明印刷厂

版 次 2000 年 5 月成都第一版

印 次 2000 年 5 月成都第一次印刷

印 数 1-4000 册

定 价 18.00 元

ISBN 7-5364-4461-3/R·989

■ 版权所有·翻印必究 ■

■ 本书如有缺页、破损、装订错误,请寄回印刷厂调换。

■ 如需购本书,请与本社邮购组联系。

地址/成都市盐道街 3 号

邮政编码/610012

贈
給
國
書
館
珍
藏
室
留
存

二〇〇〇年六月

衡失培

内 容 提 要

本书共分六篇。第一篇讨论糖尿病的临床表现、诊断方法、分类分型、常用检测项目及其在糖尿病诊疗中的意义。第二篇详细论述了糖尿病的药物治疗、中西医治疗方法和常用中西药物,并对饮食、运动和身心等非药物治疗作了阐释。第三篇、第四篇是糖尿病常见急慢性并发症的诊断和中西医治疗,切实、简明、具体。其中特别安排了“糖尿病与骨折”一节,对糖尿病人骨折的围手术期处理作了建设性研究。第五篇是糖尿病及其主要并发症的中医药治疗研究新进展,对中医药治疗研究糖尿病的新成果作了展示。为了满足广大第一线医疗工作者对糖尿病科研工作的渴求,从解决如何“动手”这一问题出发,我们编写了第六篇,希望能起到抛砖引玉的作用。

全书强调临床实用性及应用的有效性,并尽量做到科学性与先进性,适合于从事临床的广大医务工作者临诊应用,也可供广大在校师生参考。

序

糖尿病是一种原因不明,目前还不能治愈,仅以降糖、延缓并发症的发生和减轻并发症的损害为目标,以致必须终生治疗的医学难题。因其表现复杂、多样,有症状或无症状,又常以涉及人体各器官的多种急慢性并发症的重要表现形式,而使医者捉襟见肘。随着人类物质生活日益丰富,其发病率呈直线上升,严重危害人类健康,引起国内外学者高度重视,广泛地受到社会关注。

衡先培博士,年轻有为,敬业好学,工于医理,勤于实践,不畏难辛,立志于糖尿病之研究多年,通过广泛阅读和大量临床观察,真可谓“及之而后知”(《魏源集》),组织一批有志于糖尿病的研究者写成《实用糖尿病手册——临床医师指南》一书,洋洋30余万言,蔚为壮观!粗读之余,以为有如下特点:一是全面而系统,不仅阐述中西医学对糖尿病的诊治,还介绍其科研设计方法;既叙述常见并发症,更详讲市售诸书所不言的少见并发症,如“糖尿病与骨折”等,同时,对传统的认识与经验和最新研究进展,涉猎无遗,使人有读此一本书,犹如读了上百种书刊之感。二是内容新颖。包括诊断、分类、检测方法,以及遣方用药等治疗措施,大量吸取新认识、新成果和新

技术,反映出时代的诊疗新水平,读后使人耳目新鲜。三是实用而详明。针对糖尿病纵向发展的各个环节和各种急慢性并发症,采取的非药物治疗和药物治疗等处理措施,处处落实在有效与实用上,说它有效,是指许多方法是经过作者本人的实践观察而认定的;说它实用,是指其采取的方法符合我国国情,实事求是,具体叙述,清楚明白,不尚空谈,使人明其理,知其用,有所执持,胸中晓然。读罢此书,掩卷瞑思,其中有的虽尚属探索,就目前而言,毕竟不失为糖尿病临床、科研之指南。故乐为之序,以为推荐云。

郭子光

1999年5月于成都

张 序

衡先培博士,出身于边远农村,长期耳濡目染了疾病给人们造成的灾难和痛苦。在济世活人精神的鼓舞下,大学学习成绩优异。在攻读硕士、博士学位期间,追求执着,勤求古训,博采众长,衷中参西,融汇心得,撰写发表富有参考价值的学术论文 20 余篇。参加编写《糖尿病知识指南》、《中西医结合糖尿病治疗学》等专著。在中医理论指导下,主研糖尿病神经病变等多项糖尿病课题,取得丰硕成果。长期担任糖尿病专科临床工作,大凡经治病人,多获良效,积累了较为丰富的临床经验。

糖尿病是继肿瘤、心脑血管疾病之后的第三大严重危害人类健康的疾病,尽管近代研究成果累累,但其理论奥秘尚待揭示,临床疗效有待提高。有鉴于此,衡先培博士等以锲而不舍的精神,探赜发微,不断前进,将糖尿病的古今知识,详加考订,精心取舍,根据医疗实践的迫切需要,编写成《实用糖尿病手册——临床医师指南》一书。本书编写以简明实用为依归,内容翔实精当。它的出版问世,丰富了糖尿病医学宝库的内容,为进一步研究提供了宝贵资料,是衡先培博士等奉献于社会和糖尿病患者的一份厚礼。我为本书的出版感到高兴,特

撰小序以示祝贺。

成都中医药大学教授、博士生导师

张发荣

1999年6月3日于成都

前

言

糖尿病是一组与遗传相关的、由多种先后天因素共同导致的体内胰岛素相对或绝对不足,致使血糖、尿糖升高,三大物质及水电解质代谢紊乱,临床以多饮、多食、多尿、消瘦为典型症状,并且常常产生多种急慢性并发症的代谢内分泌综合征。这是一种古老而年轻的疾病。说其古老是因为祖国医学在公元前一千多年就对本病有所认识,《黄帝内经》就已经对其病因病机及临床症状、治疗原则作了较详细的论述。可见当时本病已经成了影响人群生命与健康的重要疾病;谓其年轻是因为随着当今社会的发展,尤其改革开放以来,经济的迅速发展,物质生活日趋丰富,绝大多数人能量的摄取由长期不足,在短期内快速转变为过剩。而人类在长期漫长的能量(食物)供应不足的繁演过程中所形成的以节约能量为主要使命的节约基因却难于在短期内发生变化,仍然起着其固有的功能,致使糖尿病的发病率直线上升,向当今医学界提出严峻的挑战。

目前,世界有糖尿病患者1.2亿以上,仅我国患病人数就超过2400万。其对人体损害之广泛,从头至足、从外至内的组织器官几无一能幸免。迄今为止,大多数学者认为本病不

能治愈。当然那些以盈利为目的的宣传是不属于学术探讨的范围的。但是那种“患了糖尿病就等于患了不是癌症的癌症”的说法,我们又应当予以批评和彻底否定。就现在的医疗水平,只要医生治疗得当,对病人高度负责,更重要的是患者充满信心,医患密切配合,通过长期坚持不懈的药物和/或非药物治疗,是可以保证患者像健康人一样工作、学习,品尝正常的家庭生活并享尽天年的。对于这样一个大病,医学上任何努力、任何贡献,即使非常微小,都是极具价值和十分宝贵的。为此,我们着重于提高对本病的诊疗水平,立足于临床医疗实践,突出可行性、有效性和科学性,写成是书,望能有益于糖尿病学术的发展。

编 者

1999年5月

目 录

第一篇 糖尿病的诊断与检测监控	1
一、警惕糖尿病.....	1
二、糖尿病的诊断与类型.....	5
三、糖尿病的检测与监控	12
第二篇 糖尿病人的治疗	31
一、加入治疗的知识与准备	31
二、糖尿病人的药物治疗	47
(一) 糖尿病人药物治疗的基础知识	47
(二) 常用口服降糖药	62
(三) 胰岛素治疗	73
(四) 治疗糖尿病的常用中药	93
三、糖尿病人的非药物治疗.....	189
(一) 糖尿病人的饮食治疗	189
(二) 糖尿病人的运动治疗	217
(三) 糖尿病人与自然社会心理	224

第三篇 糖尿病急性并发症	233
一、糖尿病酮症酸中毒	233
二、糖尿病非酮症高渗综合征	237
三、糖尿病乳酸性酸中毒	239
四、糖尿病低血糖昏迷	241
五、糖尿病伴感染	245
(一) 糖尿病伴泌尿系感染	246
(二) 糖尿病伴肺结核	248
第四篇 糖尿病慢性并发症	251
一、糖尿病性脑病	251
二、糖尿病性视网膜病变	254
三、糖尿病性心脏病	258
四、糖尿病与高血压	262
五、糖尿病性周围神经病变	271
六、糖尿病性胃肠功能紊乱	274
七、糖尿病性肾病	278
八、糖尿病性脂肪肝	284
九、糖尿病性骨病与骨质疏松	288
十、糖尿病与骨折	291
十一、糖尿病与外阴炎	299
十二、糖尿病性阳痿	301
十三、糖尿病血管病变	305
十四、糖尿病足(肢端坏疽)	310

第五篇 糖尿病现代研究治疗新进展	315
一、糖尿病中医理论研究新进展.....	315
二、中医药治疗糖尿病(降血糖)研究新进展.....	330
三、糖尿病性视网膜病变的研究治疗新进展.....	348
四、糖尿病性神经病变的研究治疗新进展.....	357
五、糖尿病性肾病的研究治疗新进展.....	367
六、糖尿病足(肢端坏疽)的研究治疗新进展.....	379
第六篇 糖尿病科研方法	386
一、糖尿病中医科研的内容.....	386
二、糖尿病科研应遵循的一般方法与原则.....	393
三、实验研究的要素与设计方法.....	405
四、糖尿病动物实验的几个问题.....	426
附:本书作者通讯录	439

糖尿病的诊断 与检测监控

一、警惕糖尿病

糖尿病是当今世界仅次于心血管病和肿瘤的第三大影响人类健康和生命的疾病。其发病率与经济的发达程度,脑力与体力劳动的比例,饮食结构、饮食习惯,以及遗传、地理环境等因素有关。据世界卫生组织统计,糖尿病的发病率:菲律宾为 9.7%,美国为 5%,日本为 3.4%,澳大利亚为 2.9%,欧洲国家为 2%。在我国,各地区发病率的报道不一致。据 1980~1981 年我国糖尿病研究协作组统计,发病最高的是宁夏(10.94‰)及北京(11.04‰),其次是福建(9.27‰)、甘肃(9.18‰)、青海(8.09‰)、黑龙江(7.58‰)等。随着我国人们生活质量的提高,食谱的改善和人口的老龄化,其发病率有明显增高趋势,大约每 15 年增加 1 倍。现在我国人口的平均发病率至少已有 10.15‰。也就是说,在每 100 个人中,至少有

1个患有糖尿病。60岁以上的老年人发病率高达43.34%以上。

但是,在现实生活中,知道自己患了糖尿病的人并没有那么多,这与糖尿病知识的不普及和定期健康体检不够有关,并与医疗条件、诊断方法与水平的高低也有一定的关系。多数糖尿病人未能及时确诊,是导致确诊的糖尿病人数较实际发病人数相应减少的原因。在我国,大约74.40%的糖尿病患者存在于普通人群中而未被发现。在所有糖尿病人群中,仅有25.6%的病人被医生告知患有本病。在农村,患有糖尿病而未被确诊者高达95%以上。之所以出现这种情况,与普通人群对糖尿病的常识不了解有关。这提示我们应对糖尿病的临床表现予以重视。

糖尿病的典型临床症状,可以简单地概括为“三多一少”,即多食、多尿、多饮、体重减轻。

多食:中医认为是胃中燥热使胃消磨水谷的功能增强引起。西医认为是胰岛素分泌减少或发生胰岛素抵抗以后,体内糖分得不到正常利用和代谢,因而身体各组织得不到所需要的能量,就会通过神经系统的反馈作用,促使胃的排空加强。如被组织器官利用的胰岛素和葡萄糖能够提供身体的基本需要,或患者有神经系统并发症,导致糖尿病性胃肠功能紊乱,出现了胃瘫,胃排空减慢,甚至表现出上腹部胀满感,这些因素都可以使多食症状不明显或缺如。

多尿:中医认为是肾气不足,肾精亏损,致使固摄无权所致。西医认为是由于血中葡萄糖浓度过高,经肾脏排出的糖分超过肾脏的重吸收能力,从而糖分由肾脏随尿排出。糖分排出过多时,要携带部分水分,这样形成了多尿。一般尿糖越

多,尿量也就越多。如果病人血糖不是太高,或者刚超出正常高限,肾脏重吸收功能好,能将原尿中的葡萄糖重吸收回血液,或糖尿病病人患病时间较久,肾小管对葡萄糖的重吸收能力较强,致使肾糖阈增高,即使血糖浓度超过正常时的肾糖阈,尿糖仍然可能不高。或者在糖尿病后期,肾脏损害严重,滤过能力减弱,血糖即使很高,糖分也不能通过肾脏。这两种情况都可以使尿量不多。如果发展到肾衰,尿量反而减少,甚至无尿。

多饮:中医认为是由肺中燥热,阴虚津亏所致。由于排尿增加,身体内缺乏水分,自然就会感到口渴而大量饮水,以补充丢失的水分。

体重减轻:体内糖分得不到利用,源源不断地由小便排出,通过多食由消化道吸收来的糖分,由于体内胰岛素不足或胰岛素抵抗而同样得不到利用,为维持生命活动所需的能量,身体就不得不分解自身贮存的蛋白质和脂肪来供给。蛋白质是肌肉的主要成分,肥胖丰满的身体离不开脂肪。随着蛋白质、脂肪的不断大量消耗,身体逐渐消瘦,体重减轻。部分Ⅱ型糖尿病患者,病情较轻,病程较短,自身体型也较胖,体内蛋白质、脂肪消耗较慢,短时间内体重减轻也就不明显。

糖尿病的非典型临床表现,主要来源于其众多并发症。糖尿病患者存在着三大物质代谢紊乱及水、电解质的代谢失调,人体的任何一个器官组织,都有可能因直接或间接受到损害,从而引起各种临床表现。如蛋白尿、脂肪大量消耗,以及多尿失水引起的消瘦无力、精神困倦,因肾动脉硬化而成人夜间遗尿、排尿增加,因肾盂肾盏可能扩张易继发感染而致腰痛、小便涩痛、失禁等。由于周围神经病变,可以有四肢远端