

全科医疗临床指南丛书

糖尿病防治指南

主 编 马学毅
副主编 王苏中



人民卫生出版社

* 全科医疗临床指南丛书

糖尿病防治指南

图书在版编目(CIP)数据

糖尿病防治指南/马学毅主编. —北京:
人民卫生出版社, 2003
ISBN 7-117-05338-0

I. 糖… II. 马… III. 糖尿病-防治
IV. R587.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 110020 号

全科医疗临床指南丛书
糖尿病防治指南

主 编: 马学毅

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph @ pmph.com

印 刷: 北京增富印刷有限责任公司(天运)

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/32 印张: 5.5

字 数: 117 千字

版 次: 2003 年 2 月第 1 版 2003 年 2 月第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-05338-0/R·5339

定 价: 9.00 元

著作权所有,请勿擅自用本书制作各类出版物,违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

主审专家名单（以姓氏笔画为序）

于全俊（北京阜外医院）

李雅媛（首都医科大学附属复兴医院社区卫生2站）

李燕娜（首都医科大学附属复兴医院社区卫生1站）

李长明（卫生部基妇司）

吴锡桂（中国协和医科大学心血管病研究所）

乌正赉（中国协和医科大学）

金生国（卫生部基妇司社区处）

钱荣立（北京大学第一医院内分泌科）

徐成斌（北京大学人民医院）

崔树起（首都医科大学）

曾昭耆（北京医院）

潘长玉（解放军总医院内分泌科）

戴玉华（北京协和医院心内科）

全科医疗临床指南丛书

——临床指南实用手册

——冠心病防治指南

——急救指南

——腰痛防治指南

——糖尿病防治指南

卫生部全科医学培训中心 全科医疗临床指南丛书学术委员会

名誉主任委员：

徐群渊	首都医科大学	校长，教授
李长明	卫生部基妇司	司长
祁国明	卫生部科教司	司长

主任委员：

梁万年	首都医科大学	副校长，教授
------------	--------	--------

副主任委员：

金大鹏	北京市卫生局	局长，主任医师
崔树起	首都医科大学	教授

顾问：

曹泽毅	中华医学会	副会长，教授
吴英恺	北京安贞医院	中国科学院院士
胡亚美	北京儿童医院	中国工程院院士

委 员: (以姓氏笔画为序)

- | | | |
|-------------------------|-----------------------------|----------|
| 于全俊 | 阜外医院 | 教授, 主任医师 |
| 马学毅 | 解放军 304 医院 | 教授, 主任医师 |
| 王 羽 | 卫生部医政司 | 副司长 |
| 王炳强 | 首都医科大学附属北京
友谊医院 | 主任医师 |
| 王苏中 | 首都医科大学 | 副主任医师 |
| 乌正贇 | 协和医科大学, 中华医学
会全科医学分会 | 教授, 主任委员 |
| 吴永浩 | 北京市卫生局 | 处长 |
| 吴锡柱 | 阜外医院 | 教授, 研究员 |
| Jonathan Rodnick | 美国加州加利福尼亚
大学医学院家庭医学
系 | 主任, 教授 |
| 杜雪平 | 首都医科大学附属北京市
复兴医院 | 主任医师 |
| 李 宁 | 首都医科大学附属北京
朝阳医院 | |
| 李雅媛 | 首都医科大学附属北京市
复兴医院 | 副主任医师 |
| 李宗浩 | 北京市急救中心 | 主任医师 |
| 李燕娜 | 首都医科大学附属北京市
复兴医院 | 副主任医师 |
| 金生国 | 卫生部基妇司社区处 | 处长 |
| 孟 群 | 卫生部科法规监督司 | 副司长 |
| 林露娟 | 香港大学医学院家庭医学部 | 副教授 |

赵 易	首都医科大学附属北京 友谊医院	教授，主任医师
钱荣立	北大第一附属医院	教授，主任医师
贾明艳	北京市卫生局	处长
顾复生	首都医科大学附属北京 友谊医院	教授，主任医师
顾 媛	首都医科大学	教授
徐成斌	北大人民医院	教授，主任医师
郭爱民	首都医科大学	副教授
曾昭耆	北京医院	教授，主任医师
解江林	卫生部科技教育司	处长
潘长玉	解放军 301 医院	教授，主任医师
戴玉华	北京协和医院	教授，主任医师

前 言

临床实践指南即系统开发的多组指导意见，目的在于帮助医生和病人针对特定的临床问题做出恰当处理，选择决定适宜的卫生保健服务。开发大量的高质量临床指南，指导帮助基层医生从事预防、诊断、治疗、康复、保健和管理的工作，是国际上近十余年来加强服务质量管理、控制医疗费用的行之有效的做法。目前，随着我国卫生改革的深入与社区卫生服务的蓬勃发展，应对我国卫生经费的过快增长、基本医疗保险体制的建立、控制不合理的费用支出、提高医生的服务水平，特别是针对我国基层医生的业务素质还比较低、服务也不够规范的状况，适应全科医学教育培训的需要，开发我国基层保健的临床工作指南已成为一件非常重要而紧迫的任务。

卫生部全科医学培训中心组织了多学科的人员成立编写组，进行临床指南的开发。我们的基本要求是，为提高我国社区卫生服务质量，要以服务对象的健康为中心，促使社区全科医师针对主要的临床问题开展综合的、连续的、协调的与适宜规范的医疗保健服务，而系统开发实用的临床指南丛书。作为初步尝试，此次编写既选取了最常见的两种疾病糖尿病和冠心病，也将急救和腰痛指南纳入了出版计划，因为它们都是基层医生日常工作中经常遇到和需要妥善处理的健康问题；为普及临床指南编写与使用的基本知识，我们还编写了临床指南实用手册一书。我们的临床指南起草人员既有全国知名的专家，又有工作在基层一线的医生，

历时一年多，检索查找了大量的有关证据和循证医学方面的参考资料，借鉴了国际上的同类指南，结合我国的国情与临床实际，力求做到依据科学证据论述明确。每一本指南草拟出来以后，都邀请多位专家进行评审，并由一线的全科医师提出使用与修改意见，几经易稿。由于各种条件的限制，此次仍未能全面按照循证医学的方法对指导意见逐条进行证据评价与分级，这一点留待下次再版修订时予以更新。也恳请读者不吝赐教，以便不断提高指南的质量。

由于指南中的指导意见不可能适用于所有情况，按指南的意见实施临床服务时一定要从实际出发，依据个体病人所面临的具体问题、可能利用的实际卫生资源、医师的技术水平和工作条件、环境能否支持，而决定采纳或修改任一条建议。若适宜采纳有关的指导意见，还要听取病人的意见，了解病人可否接受该项临床措施、可否承受其经济负担，由此结合执业的具体特点实施个体化的服务。

目前，我们开发的这几本临床指南仅仅是试用本，还有很多不足。指导意见如何变成行动更需管理部门、医务人员和病人的共同努力。好的临床指南包含了各种成功地进行质量管理的基本要素，将临床指南作为一种重要的经费管理、质量管理和培训教育工具，基层医院和社区卫生服务机构可参照部分指导意见修订自己的工作常规和管理办法。愿我们的启动工作能唤起各级领导和医学界同仁的高度重视，一起推动这项工作的开展，赶上国际临床服务发展与管理的水平。临床指南的普及必将造福于各个方面的利益相关者。让我们跟上时代的步伐，适应新世纪的要求，为发展我国的临床指南做出应有的贡献。

临床指南开发过程中得到卫生部科教司、基妇司、医政司、疾病控制司、北京市卫生局和中华医学会全科医学分会的关怀和

支持，得到在京的医务界多位专家的积极参与，得到美中教育研究会（United States - China Educational Institute, USCEI）和 W. K. Kellogg 基金会的项目经费支持，特在此一并表示深切的谢意。指南中参考了很多中外文献资料，恕不能一一列出，也在此致以诚挚的谢意。

本指南可供全科医生、基层医护人员、卫生管理人员、医学生、患者使用，也可供专科医生参考。

您对本指南有何意见、建议，请告诉我们。

办公室联系人：首都医科大学公共卫生与家庭医学学院郭爱民、路孝勤，联系电话：(010) 63051189, (010) 63051165；地址：北京右安门外西头条 10 号；邮政编码：100054。

卫生部全科医学培训中心

2002 年 11 月

前 言

作为中国首次面世的全科医生糖尿病防治指南,旨在为广大基层医生和社区医务人员提供一本能体现糖尿病诊断、治疗及预防等方面最新进展,深入浅出、便于操作、可迅速查询的实用手册,使读者可理解并跟上现代医学发展的步伐,有效地去应对日益增多的糖尿病人的挑战。

本指南简要概述了糖尿病诊断、分型、病因学与发病机制,启发读者正确理解遗传因素、环境因素在糖尿病发生中的致病作用;胰岛素抵抗、肥胖、免疫调节失调和胰岛破坏、胰岛 β 细胞功能衰竭的关系;以及糖尿病带来的严重危害。至于在社区如何开展糖尿病的三级防治?如何进行糖尿病教育?什么是科学规范的糖尿病治疗方案?诸如此类为全科医生所关注的问题,均可在本书中找到相应的指导意见。循证医学的启示、现代医学科学发展及临床治疗的新方法、新技术渗透全书,本指南详细介绍了新型口服降糖药、各种胰岛素制剂及其选用,强化治疗与其方案,可操作性的饮食、运动治疗指导方案;现代血糖监测手段与意义;糖尿病人最佳治疗目标,晚期并发症的预防及干预方案等,为医生能迅速处理并解答病人提出的各种问题提供了方便。指南所附名词解释有助于基层医务人员及糖尿病人对现代医学知识的理解,参考文献有助于进一步查找原文,保证了内容的真实性、可靠性、科学性与权威性。

本指南得到了中华医学会糖尿病学分会主任委员钱荣立教授及中华医学会糖尿病学分会副主任委员、中华医学会内分泌学分会副主任委员潘长玉教授的热情帮助与指导,得到了卫生

部全科医学培训中心副主任崔树起教授的大力支持,编写工作中还听取了来自首都医科大学附属复兴医院社区卫生站李雅媛、李燕娜两位资深全科医生的宝贵建议,在此一并表示感谢。对本书中存在的问题与不足,敬请读者批评指正。

马学毅

2002. 11

目 录

第一章 糖尿病的诊断和分型	(1)
第一节 糖尿病的流行趋势及高危人群	(1)
一、什么是糖尿病	(1)
二、糖尿病的高危人群	(1)
三、糖尿病的发病与流行趋势	(2)
四、与糖尿病相关的并发症或疾病的流行状况	(2)
五、糖尿病的病理生理	(3)
第二节 糖尿病的诊断及新诊断分型标准	(5)
一、1999年WHO糖尿病新诊断分型的特点	(5)
二、糖尿病的新分型	(6)
第三节 糖尿病自然发病过程	(9)
第四节 社区全科医生对糖尿病的诊断步骤	(10)
一、社区健康体检时筛查糖尿病	(10)
二、在无症状人群中筛查糖尿病	(10)
三、妊娠糖尿病的诊断步骤	(11)
四、以急性并发症起病时糖尿病的诊断	(12)
第二章 糖尿病的社区综合防治	(14)
第一节 全科医生对社区糖尿病病人的 评估与随访	(14)
一、初诊	(14)
二、随访	(17)
三、心理咨询	(18)

四、结果评估	(20)
五、转诊或住院标准	(20)
第二节 社区糖尿病综合防治与三级预防	(20)
一、糖尿病的社区一级预防	(21)
二、糖尿病的社区二级预防	(21)
三、糖尿病的社区三级预防	(21)
第三节 社区糖尿病流行病学调查	(22)
一、流行病学调查的内容及步骤	(22)
二、调查结果的分析与判定	(25)
三、血糖测定的质量控制	(25)
第四节 社区综合防治的评价	(26)
第三章 糖尿病教育	(28)
第一节 糖尿病教育的必要性与目标	(28)
一、血糖控制与并发症发病率及程度的关系	(28)
二、糖尿病人个体化控制目标	(29)
第二节 糖代谢的自我评估	(29)
一、血糖自我监测	(29)
二、尿糖自我监测	(31)
三、糖化血红蛋白(HbA _{1c})的测定意义与治疗目标	(31)
第三节 糖尿病人患急性疾病时患者与家庭的 自我救助	(32)
一、糖尿病人及亲属应具备的救护常识	(32)
二、糖尿病酮症酸中毒的预防和自我救治	(32)
三、高血糖高渗性昏迷的预防和自我救治	(33)
四、低血糖的自我诊断与救治	(33)
第四节 几种特殊情况下的自我救治	(34)
一、旅行	(34)
二、妊娠	(35)

第四章 糖尿病的饮食及运动治疗指南	(37)
第一节 饮食治疗指南	(37)
一、食物分类及特点	(37)
二、标准体重的计算——体重指数	(38)
三、能量摄入与消耗	(38)
四、食物交换概念	(42)
五、食物的血糖指数	(45)
第二节 运动指南	(46)
一、运动前、运动中、运动后注意事项	(47)
二、运动方法	(49)
三、运动量与强度训练	(51)
四、康复运动	(53)
第五章 口服降糖药治疗	(55)
第一节 磺脲类降糖药	(55)
一、作用机制	(55)
二、常用SU类降糖药作用特点	(56)
三、适应证与应用特点	(56)
四、副作用与不良反应	(57)
五、磺脲类失效	(57)
六、影响磺脲类作用的其它药物	(58)
第二节 双胍类降糖药	(58)
一、双胍类作用机制	(58)
二、常用制剂与特点	(59)
三、双胍类降糖药用药指南	(59)
四、双胍类药物副作用	(59)
五、用药须知	(60)
六、影响双胍类药物作用的其它药物	(60)
第三节 α-葡萄糖苷酶抑制剂	(60)

一、作用机制	(60)
二、常用制剂和特点	(60)
三、适应证	(61)
四、副作用	(61)
五、禁忌证	(61)
六、服法	(61)
七、注意事项	(61)
第四节 噻唑烷二酮类(TZDs)—胰岛素增敏剂	(61)
一、作用机制	(61)
二、TZDs 制剂的临床应用与特点	(62)
三、适用证	(62)
四、副作用	(62)
五、禁忌证	(62)
六、用药注意事项	(63)
第五节 苯甲酸类促胰岛素分泌剂	(63)
一、作用机制	(63)
二、常用制剂和药理学特点	(63)
三、适用证	(64)
四、副作用	(64)
五、影响苯甲酸类降糖药的药物	(64)
六、禁忌证	(64)
第六节 糖尿病人口服降糖药的选择	(65)
第七节 口服降糖药的联合用药	(66)
一、不同口服降糖药联合用药原则	(66)
二、口服降糖药与胰岛素联合应用	(66)
三、关于含有口服降糖药的中成药	(66)
第六章 胰岛素治疗	(67)
第一节 胰岛素制剂	(67)