

主 编·贾伟平

副主编·刘 芳 包玉倩

糖尿病

防治路上指南针

- 渐入危境的前奏曲· 糖尿病诊断的“四定”
- 管住嘴切莫误入歧途· 糖尿病监测的点、线、面
- 节假日如何平安过· 降糖方法大展示
- 并发症的防与治· 怎样安全度过生育关
- 糖尿病患者谨防低血糖
- 糖尿病的虎狼同伴



上海科学技术出版社

主编·贾伟平

糖尿病

防治路上

指南针



上海科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

糖尿病防治路上指南针 / 贾伟平主编. —上海: 上海科学技术出版社, 2016.4

ISBN 978-7-5478-2980-6

I. ①糖… II. ①贾… III. ①糖尿病—防治—指南
IV. ①R587.1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 018126 号

糖尿病防治路上指南针

主编 贾伟平

上海世纪出版股份有限公司 出版
上海科学技术出版社

(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235)

上海世纪出版股份有限公司发行中心发行

200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.co

上海中华商务联合印刷有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 14.25

字数: 250 千字

2016 年 4 月第 1 版 2016 年 4 月第 1 次印刷

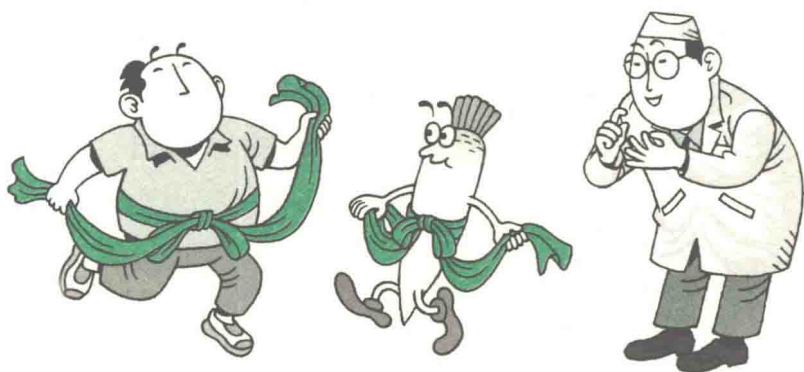
ISBN 978-7-5478-2980-6/R·1077

定价: 29.80 元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题,
请向承印厂联系调换

内容提要

本书结合一个个生动的案例，以清晰明快的题目、通俗易懂的语言，全面阐明糖尿病从发病原因到临床诊治，从日常生活要注意的细节到各种降糖方法的分析和展示，从各种急慢性并发症的防治到低血糖防治，从备孕生育到产后随访等各方面的科学知识，对糖尿病高危人群和患者的人生旅途将会起到十分重要的方向指引和保驾护航作用。



作者名单

主 编

贾伟平

副主编

刘 芳 包玉倩

编 者

(以汉语拼音为序)

包玉倩	陈 蕾	陈海冰	葛 声	韩峻峰
胡 承	贾伟平	李 鸣	李 青	李连喜
刘 芳	刘丽梅	潘洁敏	魏 丽	殷 峻
于浩泳	张 锋	张 频	赵玉武	周 健

前 言

随着时代的变迁和生活水平的提高，人们的饮食结构发生改变，体力活动大幅减少，寿命明显延长，引发糖尿病在世界范围内广泛流行。我国糖尿病的发病率也快速上升，全国已有超过 1 亿患者。故而糖尿病已成为严重威胁人类健康的一大疾病，其慢性并发症是患者致死、致残的主要原因，不仅使糖尿病患者的生活质量下降，而且明显加重了社会医疗负担。因此，糖尿病防治和教育工作已成为医学界的重要课题。

上海交通大学附属第六人民医院（上海市第六人民医院）内分泌代谢科、上海市糖尿病临床医学中心的专家们在十余年的糖尿病病患教育的过程中，根据患者遇到的最常见的问题，撰写了诸多科普文章，发表在各种媒体上。但目前仍缺乏一本比较全面的有关糖尿病的前奏、诊断、预防，以及患者饮食、运动、过节、降糖、防治并发症、生育、防治低血糖等知识的科普读本。因此，从去年初开始，上海市第六人民医院内分泌代谢科、上海市糖尿病临床医学中心的各位专家在繁重的临床工作之余，对过去十几年来所撰写的科普文章进行提炼和汇总，并根据国内国际最新知识进展进行更新和优化，完成了此书的编写任务，很是难得。

本书结合一个个生动的案例，以清晰明快的题目、通俗易懂的语言，全面阐明了糖尿病从发病原因到临床诊治，从日常生活要注意的细节到系统降糖、防治急慢性并发症，从备孕生育到低血糖防治等各方面的科学知识，无疑将在糖尿病患者防治糖尿病的人生旅途中起到方向指引和保驾护航作用。

衷心希望糖尿病病友们通过阅读本书并结合自己的情况付诸实践，目标明确，路径正确，一路顺畅地走在糖尿病防治的旅途上，走向健康长寿的美好明天。



2015 年 12 月

阅读小助手

在医学临床实践中，例如医学专著和学术论文、病历和处方、体检报告以及各种检验报告的书写中，习惯使用外文符号作为计量单位名称。为了与临床“接轨”和对照，本书中的计量单位名称也用外文符号表示。为方便读者阅读和理解，特将本书中出现的计量单位外文符号做如下注解。

kJ = 千焦，热量的法定计量单位。

kcal = 千卡，俗称大卡、热卡，热量的非法定计量单位。 $1 \text{ kcal}=4.148 \text{ kJ}$ 。

mg = 毫克，重量、质量的法定计量单位。常作药物计量单位。

g = 克，重量、质量的法定计量单位。 50 g =（市制）1两， 500 g =（市制）1斤。

kg = 千克，重量、质量的法定计量单位，也称公斤。 1 kg =（市制）2斤

ml = 毫升，容积、体积的法定计量单位，旧称 cc 。

L = 升，容积、体积的法定计量单位，俗称立升。

mm = 毫米，长度的法定计量单位。

cm = 厘米，长度的法定计量单位，俗称公分。与市制单位换算： $1 \text{ 寸}=3.3 \text{ cm}$ 。

m = 米，长度的法定计量单位，俗称公尺。与市制单位换算： $1 \text{ 尺}=0.33 \text{ m}$ 。

mmHg = 毫米汞柱，压力的计量单位，临床上常用于测量血压。与法定计量单位千帕（ kPa ）的换算： $1 \text{ mmHg}=0.133 \text{ kPa}$ （千帕）。

U= 单位，常见于注射胰岛素的计量单位。

$\mu\text{U/ml}$ = 微单位 / 毫升，常见于血液中胰岛素浓度的计量单位。

$\mu\text{mol/L}$ = 微摩 / 升， mmol/L = 毫摩 / 升。物质的量浓度单位，常见于临床检验值。

mg/dl = 毫克 / 分升，旧制单位，但临床检验常用于表示某一物质的浓度。与法定计量单位 mmol/L 之间，根据被检测物质的原子量或分子量不同，有相应的换算系数。如血糖 $\text{mg/dl} \rightarrow \text{mmol/L}$ ，换算系数 $\div 0.056$ 。

$\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ = 克每千克日，临床常用于蛋白质等的摄入量。例如限制患者蛋白质摄入量为 $0.6 \text{ g}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ ，即按每千克体重每日摄入蛋白质 0.6 g 计，患者体重如为 50 kg ，则每日蛋白质摄入量不宜超过 30 g 。

目 录

渐入危境的前奏曲

1

- 2 · 你是糖尿病后备大军的一员吗——谈糖尿病的易患人群
- 4 · 当心糖尿病的偷袭——谈糖尿病早期的蛛丝马迹
- 6 · 先天不足的“危险人群”——谈糖尿病发病的遗传因素
- 8 · 不良生活行为积累的后果——谈生活方式对糖尿病发病的影响
- 10 · 莫让正常免疫遭受破坏——谈免疫紊乱对 1 型糖尿病的作用
- 12 · 家有小胖墩，谨防糖尿病——谈儿童 2 型糖尿病的发病原因
- 14 · 踩住糖尿病的刹车——谈控制糖尿病前期的重要性

糖尿病诊断的“四定”

17

- 18 · 如何确定是否患了糖尿病——谈糖尿病诊断的定性
- 19 · 如何确定患的是哪种类型糖尿病——谈糖尿病诊断的定型
- 21 · 如何确定糖尿病的病因——谈糖尿病诊断的定因
- 24 · 如何确定有无附加损害——谈糖尿病的急慢性并发症

最常见的急性并发症——糖尿病酮症 · 24

- 容易导致老年人昏迷的高渗综合征 · 26
- 当心“糖网”夺走你的视力 · 28
- 防范蚕食肾功能的“糖肾” · 29
- 哪些人容易并发糖尿病肾病 · 31
- 有麻木感要谨防并发周围神经病变 · 33
- 暗藏杀机的心血管病变 · 35
- 并发脑血管病变可致脑卒中 · 37
- 并发周围血管病变麻烦不小 · 40
- “糖足”带来的截肢之痛 · 42
- 高血糖会引起胃轻瘫 · 44
- 糖尿病带来的难言之苦 ——勃起功能障碍 · 46

“管住嘴”切莫误入歧途

48

- 49 · 不吃米饭就可以降糖吗？——关于主食的三大原则
- 有显性蛋白尿怎样控制蛋白质摄入 · 51
- 水果可吃但讲究多 · 53
- 坚果类零食能不能吃 · 55
- 食用油的选择与用量 · 57
- 适量喝奶好处多 · 59
- 果汁与酒类少饮为妙 · 61
- 注意补液防失水 · 63
- 偏信食物降糖不靠谱 · 65

糖尿病监测的点、线、面

67

- 68 · 点——自我手指血糖测定

- 70 · 线——动态血糖监测
- 71 · 面——糖化白蛋白和糖化血红蛋白监测
- 73 · 糖化血红蛋白监测要设定目标值

节假日如何平安过

76

- 77 · 春节“喝”好——团聚应酬切勿暴饮暴食
- 79 · 元宵节“吃”好——当心糯米食物对血糖的不利影响
- 80 · 劳动节“动”好——户外活动大有益处
- 82 · 中秋节“赏”好——月饼好吃还须适可而止
- 84 · 国庆节“游”好——有备才能无患
- 86 · 旅游时血糖“控”好——妥善保管随身携带的胰岛素
- 88 · 并发症“防”好——旅途中谨防酮症和低血糖

降糖方法大展示

90

91 · 各具特色的口服药物

- 历久弥新的双胍类降糖药 · 91
- 推陈出新的磺酰脲类降糖药物 · 93
- 百搭之神：葡萄糖苷酶抑制剂 · 95
- 换位促泌的格列奈类降糖药 · 97
- 让胰岛素增敏的噻唑烷二酮类 · 98
- 初露头角的二肽基肽酶抑制剂 · 100
- 促排糖的新型降糖药 SGLT2 抑制剂 · 102

104 · 功勋降糖药——胰岛素

- 功成身退的动物胰岛素 · 104
- 各有所长的“三剑客”——人胰岛素 · 106

快进快出的速效胰岛素类似物 · 107

“全日制”稳定降糖的长效胰岛素类似物 · 109

模拟生理的“新式武器”——胰岛素泵 · 110

112 · 新奇的促胰素家族

里程碑式的新发现——肠促胰素 (GLP-1) · 112

保岛减肥的短效新药艾塞那肽 · 114

安全方便的长效新药利拉鲁肽 · 116

118 · 神奇的根治疗法——代谢性手术

让传说变成现实 · 118

哪些患者适合手术治疗 · 120

开刀为啥优于吃药 · 122

用腹腔镜重新打造一个胃 · 124

手术的风险与副作用 · 125

胃转流后怎么吃 · 127

并发症的防与治

129

130 · 酮症酸中毒须紧急救治

132 · 谨防凶险的高渗综合征

134 · 冬季尤须预防心血管病

136 · 视网膜病变须早发现早治疗

137 · 表现最多样治疗最棘手的周围神经病变

139 · 全方位干预降低卒中风险

141 · 护足保肢防“烂脚”

144 · 糖尿病肾病重在预防

146 · 延缓糖尿病肾病进展是关键

148 · 血管病变易致下肢缺血

149 · 自主神经病变可防难治

怎样安全度过生育关

151

152 · 孕前准备篇

1 型糖尿病应加强自我管理 · 152

2 型糖尿病应如何备孕 · 154

2 型糖尿病备孕期间如何调整降糖药 · 156

妊娠糖尿病高危人群应高度警惕 · 158

160 · 孕中诊治篇

认真做好“糖筛”，及早发现妊娠糖尿病 · 160

为什么怀孕会导致糖尿病 · 162

妊娠期间高血糖或糖尿病危害多多 · 164

妊娠糖尿病孕期饮食原则 · 166

孕期运动合理安排，适可而止 · 168

孕期降糖主打胰岛素 · 170

孕妇和胎儿的大敌——酮症酸中毒 · 172

173 · 围产监护篇

妊娠糖尿病的孕期监护 · 173

糖尿病孕妇的分娩时机 · 175

选择什么分娩方式好 · 177

怎么监测孕母的血糖及并发症 · 178

产后胰岛素停用还是继续 · 180

呵护好新生的“糖”宝宝 · 182

183 · 产后随访篇

- 何时复查，查什么 · 183
- 妊娠糖尿病的产后转归 · 185
- 查“三高”控体重防遗患 · 187

糖尿病患者谨防低血糖

189

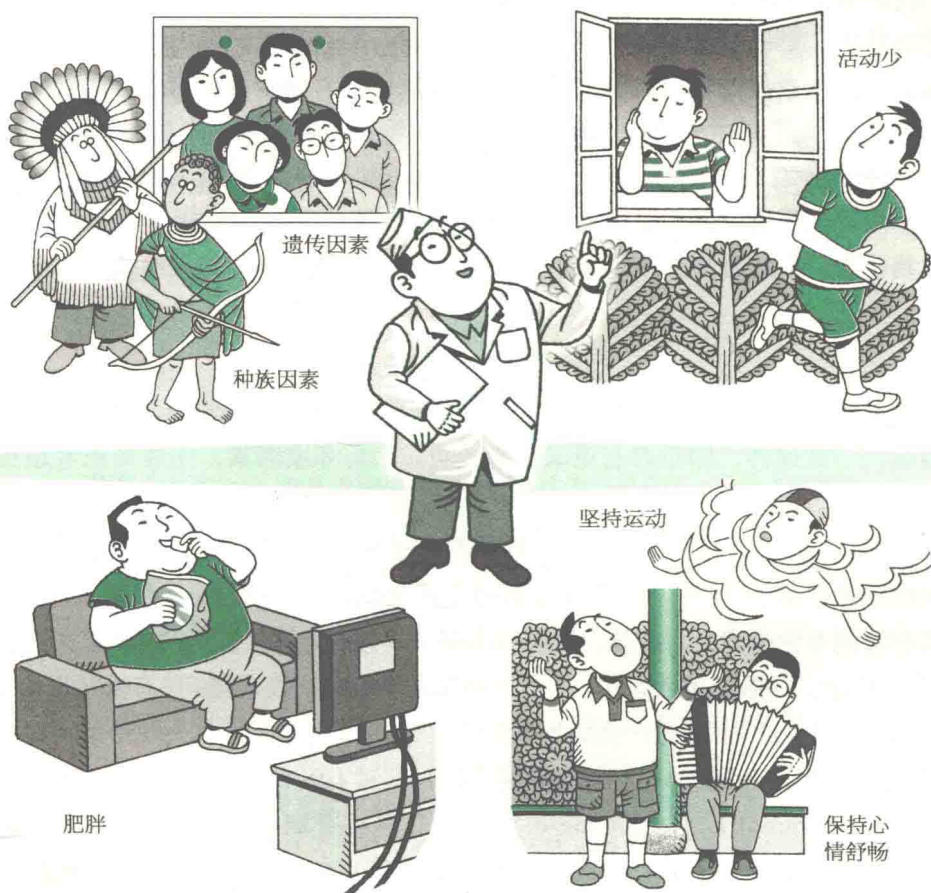
- 190 · 为什么说低血糖的危害更大
- 192 · 如何发现低血糖
- 194 · 如何辨别引发低血糖的病因
- 196 · 哪些降糖药容易引发低血糖
- 197 · 贪杯引起的肝源性低血糖症
- 199 · 如何处理低血糖
- 201 · 低血糖反应与低血糖不是一回事
- 203 · 反应性低血糖的饮食治疗

糖尿病的“虎狼同伴”

205

- 206 · 高血压——糖尿病的高危因素
- 208 · 高血脂——糖尿病的帮凶
- 211 · 肥胖——糖尿病的前奏
- 213 · 高尿酸——糖尿病的孪生兄弟
- 214 · 代谢综合征——糖尿病发生的土壤

渐入危境的前奏曲



你是糖尿病后备大军的一员吗

——谈糖尿病的易患人群

包玉倩

【案例】 35岁的沈先生系一公司的高级职员，平时工作繁忙，各种应酬较多，常常以车代步。近3年体重增加7 kg，去年体检空腹血糖6.2 mmol/L，也没在意，自认为没有“三多一少”症状，就是“发福”早了点，应该没有大碍。但是，今年的体检发现空腹血糖又“进步”了，达到7.0 mmol/L，想想不放心就来医院看病。询问病史发现他的父亲有糖尿病。体格检查，他的身高1.75 m，体



重87 kg，计算得出体质指数（BMI）为28.4，腰围是98 cm（将近3尺）。空腹血糖7.1 mmol/L，餐后2小时血糖15.6 mmol/L，糖化血红蛋白8.1%，结合其他化验结果，被确诊为2型糖尿病。经过糖尿病知识教育和运动指导，配合口服降糖药治疗，血糖很快恢复正常水平，体重也明显下降。半年后沈先生已停用糖尿病药，继续在医生的指导下坚持饮食控制和锻炼，监测血糖。

沈先生为什么会得糖尿病呢？我们先来看看糖尿病的病因，主要有两大因素，一是遗传，即患者有糖尿病家族史；二是环境因素，主要是患者超重或肥胖、活动少、代谢异常等。

在我国的糖尿病防治指南中，明确给出了糖尿病后备军——糖尿病高危人群的定义，对于18岁以上的成人来说主要是以下几种情况：①年龄 ≥ 45 岁；②有糖调节受损史；③超重、肥胖（BMI ≥ 24 ），男性腰围 ≥ 90 cm，女性腰围 ≥ 85 cm；④静坐生活方式；⑤2型糖尿病患者的一级亲属；⑥有巨大儿（出生体重 ≥ 4 kg）生产史，妊娠糖尿病史；⑦高血压（血压 $\geq 140/90$ mmHg），或正在接受降压治疗；⑧血脂异常[HDL-C ≤ 0.91 mmol/L（ ≤ 35 mg/dl），TG ≥ 2.22 mmol/L（ ≥ 200 mg/dl）]，或正在接受调脂治疗；⑨动脉粥样硬化性心脑血管疾病患者；⑩有一过性类固醇糖尿病病史者；⑪多囊卵巢综合征（PCOS）患者；⑫长期接受抗精神病药物和（或）抗抑郁药物治疗的患者。