



现代临床医学内科进展

ENDOCRINOLOGY

内分泌分册

主编：潘长玉



科学技术文献出版社



现代临床医学内科进展

内分泌分册 / ENDOCRINOLOGY

■ 主编：潘长玉

 科学技术文献出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代临床医学内科进展·内分泌分册/潘长玉主编. -北京:科学技术文献出版社,
2006. 10

ISBN 7-5023-5453-0

I. 现… II. 潘… III. ①内科学-进展 ②内分泌学-进展 IV. ①R5 ②R58

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 118830 号

出 版 者 科学技术文献出版社

地 址 北京市海淀区西郊板井农林科学院农科大厦 A 座 8 层/100089

图书编务部电话 (010)51501739

图书发行部电话 (010)51501720, (010)68514035(传真)

邮 购 部 电 话 (010)51501729

网 址 <http://www.stdph.com>

E-mail: stdph@istic.ac.cn

策 划 编 辑 王大庆

责 任 编 辑 丁坤善 王 娴

责 任 校 对 赵文珍

责 任 出 版 王杰馨

发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者 北京国马印刷厂

版 (印) 次 2006 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

开 本 889×1194 16 开

字 数 190 千

印 张 7

印 数 1~5000 册

定 价 25.00 元(总定价:275.00 元)

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

内容简介

内分泌分册
ENDOCRINOLOGY

伴随人们生活水平的不断提高，糖尿病的患病率正以惊人的速度增长，也越来越受到人们的重视。对内分泌科医生来说，知识的拓展和更新即显得尤为重要。本书详细的介绍了目前糖尿病早期诊断及治疗的国际最新动态和进展，重点介绍了对“IGT”阶段人群的干预治疗以及其对心血管疾病的影响，并融汇了内分泌科多位相关领域专家的最新经验技术总结，对提高广大临床工作者治疗水平有很好的帮助。

在介绍知识技能同时，本书还融入了态度素质、医德医风方面的内容，应该引起每一位医疗工作者的重视，其目的在于医疗工作者能够树立和保持高尚的职业道德，成为不仅在诊疗技术上还要在道德素质上都更为优秀的医务人员。

内分泌分册 / ENDOCRINOLOGY

编委	(以下排名不分先后)
杨文英	(北京中日友好医院)
沈静雪	(沈阳医学院附属中心医院)
姚丽华	(沈阳医学院附属中心医院)
田 坚	(沈阳医学院附属中心医院)
陈明道	(上海交通大学医学院附属瑞金医院)
雷天光	(北京大学第三医院)
邓正照	(北京大学第一医院)
钱荣立	(北京大学第一医院)
李光伟	(北京中日友好医院)
张海燕	(中国医科大学附属第一医院)
刘国良	(中国医科大学附属第一医院)
刘 岩	(上海长海医院)
邹大进	(上海长海医院)
徐茂锦	(上海长海医院)
童南伟	(四川大学华西医院)
潘长玉	(中国人民解放军总医院)
李春霖	(中国人民解放军总医院)
王先令	(中国人民解放军总医院)
陆菊明	(中国人民解放军总医院)
胡大一	(北京大学人民医院)

现代临床医学内科进展

内分泌分册 / ENDOCRINOLOGY



近年来,随着我国人民生活水平的提高,糖尿病这个以往被人们称为富贵性疾病的患病率正以惊人的速度增长。与此同时,还有众多的糖耐量减低(IGT)人群徘徊在糖尿病大门的外面。

在许多人(甚至包括一些临床医生)看来,IGT不够条件诊断为糖尿病,也没有任何症状,因而对其抱着不重视、不干预的消极态度。

几乎所有的2型糖尿病人在发生糖尿病之前,都要经过“糖耐量减低(IGT)”阶段。目前普遍的观点并不把IGT视为一独立疾病,这部分人虽然现在还不是糖尿病,但是将来发生2型糖尿病危险性非常高,可以说是糖尿病的后备军。如果不加以及时、有效的干预,其中大约1/3左右将不可避免地进入2型糖尿病阶段。

此外,IGT者长期伴有胰岛素抵抗或高胰岛素血症、高脂血症、高血压,这些代谢异常的组合会使心脑血管病的危险性大大增加。有证据表明,IGT是心血管并发症的独立高危因素。IGT阶段与大血管病变风险关系密切。只有有效干预IGT相关的大血管病变危险因素,才能有效预防心血管事件的发生。

虽然IGT意味着高风险,但同时又是糖尿病前期一可以逆转为正常人群的阶段,也是进行生活方式(饮食控制和体育锻炼)或必要的药物干预的最佳时机。对IGT病人采取积极的干预措施,既可以减少糖尿病的发生,又可以降低心血管疾病的发病率。

继20世纪医学界在糖尿病及其并发症的治疗取得巨大进展以后,21世纪势必会成为糖尿病预防的世纪。IGT既是发展成糖尿病的一个过渡阶段,也是预防2型糖尿病的最后关口,检出IGT并对其进行治疗是预防2型糖尿病的关键所在。重视糖尿病的预防工作,是各级卫生行政机构和卫生医疗部门面临的非常严峻的课题。高度重视IGT危险人群的预防与监护,尽早将糖尿病遏止在早期阶段,以降低糖尿病发病率,已迫在眉睫。

潘长玉(1933-),女,主任医师,教授,博士生导师。国家卫生部糖尿病专家委员会专家委员。享受政府特殊津贴,在军内外担任多项重要学术职务,参与国际多项多中心前瞻性临床研究。

潘长玉

继续医学教育学分证书申请说明

从国际国内形势来看,继续医学教育是卫生技术人员的一项基本权利和义务,医学的不断发展要求卫生技术人员必须建立终身的学习体系。为此,卫生部 and 全国继续医学教育委员会颁布了一系列政策法规,规定医务工作者每年获得的继续医学教育学分不少于 25 学分,继续医学教育合格是卫生技术人员聘任、技术职务晋升和执业再注册的必备条件之一。同时,我国继续医学教育在继续医学教育“九五”计划、继续医学教育“十五”计划和刚刚颁布的继续医学教育“十一五”规划的指导下快速发展,已全面建立起了有中国特色的继续医学教育体系。

继续医学教育的内容应以现代医学科学技术发展中的新知识、新理论、新技术和新方法为重点,注重先进性、实用性和针对性,其教育内容的开发直接决定了我国继续医学教育的质量,体现了我国医学技术发展的现状。为此,在卫生部科技教育司和全国继续医学教育委员会的领导下,《继续医学教育》杂志组织了国内约 600 名专家和各学科的带头人,历时 8 个多月,以年度学科进展报告的形式,编写了该系列图书,由科学技术文献出版社出版发行,以期反映各学科近年来的最新进展,具有较强的临床指导意义和学习价值,是我国至今出版的惟一套学科最全的继续医学教育学习参考书,受到了广大读者的欢迎和卫生部、各省市卫生厅及继续医学教育委员会的认可,并作为各省市继续医学教育的推荐学习参考书。读者阅读该系列图书,每册答题后可授予卫生部 and 全国继续医学教育委员会认可的继续医学教育Ⅱ类学分 10 学分。杂志社收到学员登记表和答题卡后将会在 30 个工作日内完成学员的注册和阅卷工作,并将学习成绩和学分证明邮寄给学员。具体培训报名细则如下:

- 一、本培训适用于所有国家规定需要参加继续医学教育的各级各类卫生技术人员。
- 二、请根据需要自行选择本学科相关的培训教材。
- 三、认真填写学员信息及答题卡,寄至《继续医学教育》杂志社培训部,根据成绩获得相应Ⅱ类学分。
- 四、学分解算标准:考试满分为 100 分,答题成绩每 10 分换算为 1 个学分,最多可授予 10 学分。
- 五、培训费用:50 元/人次(含报名、培训、阅卷、学分证书、邮寄等费用),学费自理。请学员将费用汇至《继续医学教育》杂志社培训部。
- 六、证书邮寄时间:收到答题卡后 30 个工作日。
- 七、接受团体报名。
- 八、《继续医学教育》杂志社地址:北京市宣武区红莲南路 30 号 7 层;邮编:100055;电话:010-63268156;传真:010-63497683; 培训咨询热线:800-810-9092。

《继续医学教育》编辑委员会

培训学员信息表 / 答题卡

姓 名		性别		出生年月	
职 称		学历		科 室	
工作单位				邮 编	
手 机				联系电话	
身份证号码				E-mail	
邮寄地址					

答题卡

成 绩	
阅卷人	

一、选择题（请将所选项后的圆圈完全涂黑，例●）

1.	AC	BC	CC	DC	7.	AC	BC	CC	DC
2.	AC	BC	CC	DC	8.	AC	BC	CC	DC
3.	AC	BC	CC	DC	9.	AC	BC	CC	DC
4.	AC	BC	CC	DC	10.	AC	BC	CC	DC
5.	AC	BC	CC	DC	11.	AC	BC	CC	DC
6.	AC	BC	CC	DC	12.	AC	BC	CC	DC

二、填空题（请另附纸张）

三、简答题（请另附纸张）

四、调查问卷（见答题卡背面）

说明：

1. 答题卡（或答题卡纸）须用黑色或蓝色钢笔或圆珠笔填写，字迹务必清晰。如字体、字迹模糊不清，难以辨认（尤其学员个人信息部分），将影响阅卷成绩和学分证书的邮寄。
2. 学员必须独立答题，不得抄袭或替代，凡笔迹一致、内容雷同者，经核实视为无效答题。
3. 请将答题卡（纸）寄回《继续医学教育》杂志社，信封上务必注明“答题卡”字样。
4. 邮寄地址：《继续医学教育》杂志社 / 《继续医学教育》培训中心
北京市宣武区红莲南路30号7层 邮编：100065

调查问卷

请认真、完整填写调查问卷，随答题卡一并寄回《继续医学教育》杂志编辑部，将作为答卷的一部分可获得最高 20 分的附加分。

本刊将在所有返回的调查表中，根据所提意见、建议的合理性和可行性，评出热心读者奖若干名。所有返回此调查表的读者信息均进入本刊热心读者数据库，优先邀请参加本刊举办的各项活动。衷心感谢您的关心与支持！

- 1 您阅读本丛书的途径

☐ 个人订阅	☐ 单位订阅	☐ 图书馆借阅	☐ 赠阅	☐ 其他
-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	-----------------------------
- 2 您阅读本丛书的次数

☐ 第一次阅读	☐ 第二次阅读	☐ 三次以上
--------------------------------	--------------------------------	-------------------------------
- 3 您对本丛书的综合评价

☐ 很好	☐ 较好	☐ 一般	☐ 较差	☐ 很差
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------
- 4 阅读本丛书对指导您的工作

☐ 很有帮助	☐ 有一定帮助	☐ 帮助不大	☐ 没帮助
-------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	------------------------------
- 5 您对内容的评价

知识 / 技能篇	☐ 很好	☐ 较好	☐ 一般	☐ 较差	☐ 很差
态度 / 素质篇	☐ 很好	☐ 较好	☐ 一般	☐ 较差	☐ 很差
- 6 您最喜欢的章节：

①	原因：
②	原因：
- 7 您最不喜欢的章节：

①	原因：
②	原因：
- 8 您希望增加哪些方面的内容：

①	原因：
②	原因：
③	原因：
- 9 您认为本丛书试题的难度

☐ 偏难	☐ 适中	☐ 偏易
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------
- 10 您对封面设计的评价

☐ 很好	☐ 较好	☐ 一般	☐ 较差	☐ 很差
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------
- 11 您对版式设计的评价

☐ 很好	☐ 较好	☐ 一般	☐ 较差	☐ 很差
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------
- 12 您对图片运用的评价

☐ 很好	☐ 较好	☐ 一般	☐ 偏多	☐ 偏少
☐ 精度不够	☐ 质量不高			
- 13 您对印刷及装订质量的评价

☐ 很好	☐ 较好	☐ 一般	☐ 较差	☐ 很差
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------
- 14 您获得继续医学教育Ⅱ类学分常用途径排序（以 1、2、3 排序，1 为最常用）

☐ 自学并写综述	☐ 阅读专业期刊、光盘等	☐ 发表论文	☐ 科研项目
☐ 出版医学著作	☐ 国内或国外考察	☐ 发表医学译文	☐ 院内讲座
☐ 院内查房或病例讨论	☐ 远程专业教育	☐ 进修	
- 15 您是否愿意通过学习本丛书来获取Ⅱ类学分

☐ 愿意	☐ 不愿意	☐ 无所谓
-----------------------------	------------------------------	------------------------------
- 16 你对本丛书的建设性建议：（请另附纸张）

目录

training material/contents

Endocrinology

第一篇 知识 / 技能篇	1
中国糖尿病学科五年进展回顾	3
我国糖尿病防治中值得重视的问题	6
空腹血糖受损下限诊断切割点的建议	9
为什么要下调空腹血糖受损的下限切点?	16
ADA 关于 IFG 诊断切点下调的建议及其临床意义探讨	23
2 型糖尿病及 IGT 人群心血管疾病的预防策略	28
2 型糖尿病高血糖与大血管疾病	32
李 -Bennett 与 Homa 模型 β 细胞功能指数在不同种族人群预测糖尿病的价值	35
比较—美国 Pima Indian 及中国大庆非糖尿病人群 6~10 年前瞻性研究资料分析	
IGT 干预研究简介与评议	37
药物干预治疗 IGT 的循证医学与评价	40
从高血糖不同阶段干预对心血管疾病的影响看糖尿病预防及早期全面达标的重要性	44
糖调节受损 (IGR) 是值得关注的心血管病高危人群	47
关注特殊人群的血糖控制状况	51

目录

training material/contents

Endocrinology

糖耐量减低的危险因素及发病机制	53
糖耐量低减的病理生理新认识	57
治疗达标—全球专家共识	62
第二篇 态度 / 素质篇	65
高度关注高血糖，心内科医生义不容辞的责任	67
循证医学与糖尿病	70
医生是要重视医德的	75
学习为病人服务的艺术	79
要做一名合格的医生	81
做人、做事、做学问	83
医疗卫生行业中“红包”现象的社会史分析	87
禁止商业贿赂行为的有关法律问题	95
培训试卷	101



t r a i n i n g

m a t e r i a l

中国糖尿病学科五年进展回顾

Review the Five Years Progress of Chinese Diabetes Discipline

项坤三 向红丁 杨文英 翁建平 纪立农 贾伟平

XIANG Kun-san XIANG Hong-ding YANG Wen-ying WENG Jian-ping JI Li-nong JIA Wei-ping

1 糖尿病病因学研究

已有四个研究组,以全基因组重组制谱/多点家系连锁分析为起点,进行中国人2型糖尿病易感基因定位克隆研究。上海市糖尿病研究所/上海交通大学附属第六人民医院采用江、浙地区257个2型糖尿病家系共702个样本进行研究,发现了两个主要2型糖尿病易感基因位点,分别位于染色体1q21-q24及染色体6q21-q23。中国医学科学院、协和医科大学及北方人类基因组中心等单位采用60个北方中国人2型糖尿病家系共367个样本进行研究,发现一个主要2型糖尿病易感基因位点,位于染色体1q34。上海市内分泌研究所及南方人类基因组中心等单位采用上海及山东地区102个家系共478个样本进行研究,发现两个主要2型糖尿病易感基因位点,分别位于染色体9q21及染色体20q13.3。香港中文大学及美国芝加哥大学采用香港64个2型糖尿病家系及102个糖耐量受损(IGT)家系,发现一个亦位于染色体1q21-q25与上海市糖尿病研究所发现的非常相近的易感基因位点($LOD=3.09$, $P=8 \times 10^{-5}$)。值此,这些中国人2型糖尿病易感基因位点均在采用微细连锁不平衡定位方法作深入定位克隆搜寻2型糖尿病易感基因中。

2 单基因突变糖尿病

自1995年上海市第六人民医院发现两例中国人线粒体亮氨酸tRNA基因nt3243A→G突变糖尿病家系以来,迄今该院已检测了近5千例中国糖尿病

患者。目前已在上海、广州、北京、沈阳、鞍山、哈尔滨、大连、青岛、济南、常州等地发现此突变糖尿病患者。根据城市顺序收集的中国成人糖尿病患者的突变检测结果提示,本病在糖尿病患者中的患病率为0.4%~1.8%,是目前已知的最常见的单基因突变糖尿病。此外,全国各地学者也致力于发现其他线粒体DNA突变的糖尿病。

近年来,上海市糖尿病研究所/上海市第六人民医院、北京大学人民医院、广州中山大学附属第一医院及江苏省老年医学研究所,对包括MODY型糖尿病在内的临床表现为2型糖尿病多患者家系进行了MODY 1~6等6个基因筛查,发现MODY3(肝细胞核因子1 α 基因)、MODY4(胰岛素启动因子1基因)、MODY5(肝细胞核因子1 β 基因)及MODY6(神经源性分化因子基因)突变。此外,广州中山大学附属第一医院在严重胰岛素抵抗综合征患者中发现了胰岛素受体基因突变者。上海市糖尿病研究所/上海市第六人民医院尚在两个Wolfram综合征家系内发现两个国际上未报道的WF1基因突变。

3 胰岛功能缺陷及组织胰岛素抵抗研究

胰岛功能缺陷和组织胰岛素抵抗是糖尿病发病的重要环节,建立国际上公认的相关检测技术是解析糖尿病发病机制的重要手段。上海市糖尿病研究所/上海市第六人民医院、上海第二医科大学附属瑞金医院在国内分别建立了测定人体胰岛素敏感性以及胰岛 β 细胞功能的金标准技术——正葡萄糖及

作者简介

项坤三(1936-),男,内分泌代谢病学(糖尿病)专家。现任上海交通大学附属第六人民医院教授、上海市糖尿病研究所所长及中华医学会糖尿病学会主任委员。2003年当选为中国工程院院士。

高葡萄糖钳夹技术,以及微小模型技术结合静脉葡萄糖耐量试验,并应用此项技术研究了中国人正常糖调节、糖调节异常、糖尿病人群的胰岛素敏感性及胰岛 β 细胞功能变化,提出了正常参考值,评价了简易指标的可靠性。目前葡萄糖钳夹技术已在上海、广州、北京、重庆、成都、沈阳等多个城市开展,用于糖尿病及家系一级亲属、肥胖、高脂血症、脂肪肝等病理生理研究。

更多的单位采用简易的胰岛素敏感性指数如HOMA-IR等评价糖尿病发生发展不同阶段的胰岛素抵抗状况。胰岛素原、真胰岛素、口服葡萄糖耐量试验(OGTT)的早期胰岛素分泌指数($\Delta I_{30}/\Delta G_{30}$)、精氨酸试验作为判断胰岛 β 细胞功能的指标与方法也在部分医院得到开展。通过研究,人们对中国人发生糖尿病的病理生理变化有了较统一的认识,尤其是认识到胰岛素抵抗及胰岛素分泌缺陷在糖尿病自然病程不同阶段的变化及对糖稳态的影响,由此提高了临床认识及诊治能力。此外,临床上关于“葡萄糖毒性”和“ β 细胞休息”的观点正逐步被接受。

4 糖尿病及糖调节受损的诊断研究

对糖尿病及其糖调节受损(IGR)诊断标准的不断修订,表明了对高血糖危害认识的进一步深入。

在1998年,北京中日友好医院根据全国糖尿病协作组的调查资料进行分析后提出,糖尿病空腹血糖值(FPG)下调 ≥ 7.0 mmol/L同样适用于中国人群。为再次修订空腹血糖受损(IFG)的诊断分割点,中华医学会糖尿病分会在2004年7月召开了全国性糖尿病专家会议,经过中日友好医院、解放军总医院、北京协和医院、上海市糖尿病研究所/上海市第六人民医院、中南大学湘雅医院、广州中山大学附属第一医院以及山东青岛糖尿病医院等,

对中国人群的横断面及前瞻性资料进行分析讨论后,对IFG的诊断标准提出以下建议:(1)降低IFG的下限诊断分割点,即从6.1 mmol/L降至5.6 mmol/L。(2)IFG上限诊断的分割点不变,仍为7.0 mmol/L。由此,IGR暂可分为FPG ≥ 5.6 mmol/L但OGTT后血糖2小时 < 7.8 mmol/L的单纯IFG、OGTT后血糖2小时在(7.8~11.1) mmol/L之间,但FPG < 5.6 mmol/L的单纯IGT及二者兼有等3种状态。IFG下限诊断分割点下调,相应增加了IFG合并IGT的绝对人数和相对比例。FPG ≥ 5.6 mmol/L时已经能够有效预测糖尿病的发生,且代谢综合征的危险因素已有显著增高。

5 糖尿病合并症及并发症研究

全国及区域性流行病学的调查表明,我国目前成人超重率为22.8%,肥胖率为7.1%。在经济发达的大中城市,成人超重、肥胖的患病率较高,上海、北京、青岛分别达到29.47%和4.29%、37.0%~43.8%和8.8%~8.9%、38.7%和11.3%;儿童肥胖率已达8.1%。肥胖在我国人群的总体分布规律是,北方高于南方、女性高于男性、大城市高于中小城市。这一模式的形成与调查人群的地理位置、生活方式和习惯、经济收入水平、体力劳动强度、文化结构有密切关系。

近年来,人们对腹部脂肪积累(内脏型肥胖)与代谢综合征及心血管疾病的关系有了较为深入的认识,也由此发展了精确检测体脂分布的技术。上海市糖尿病研究所/上海市第六人民医院建立了测定局部体脂分布的新技术,研究了中国人体脂分布异常的状况。在体质指数(BMI) > 25 kg/m²的人群中,50%有内脏型肥胖,即使在BMI为(18.5~25.0) kg/m²的正常人群中,内脏型肥胖亦占14%。中国人内脏脂肪面积达到80 cm²时,代谢综合征的患病率已经达到20%,表明内脏脂肪积聚者

常见代谢病的发病风险增加。研究还显示,糖尿病患者除了内脏脂肪显著增加以外,还存在股部皮下脂肪明显减少的体脂分布特征。上海第二医科大学仁济医院利用CT检测腹部脂肪,研究了内脏脂肪肥胖与心血管危险因子的关系。广州中山大学附属第一医院还开展了采用双能X线骨密度仪及生物电阻抗法,测定人群及不同疾病状态下总体脂含量的变化,为肥胖病的诊断治疗提供了新的检测手段。

国内很多学者围绕各种脂肪细胞因子与肥胖和胰岛素抵抗的关系作了细致的研究,参与研究的单位遍布上海、北京、成都、广州、武汉、南京、重庆等地区的十余家单位。研究较多的脂肪细胞因子是瘦素、脂联素,报道的结果也都基本一致。瘦素的病理生理特点为,女性高于男性,与皮下脂肪的关系密切,超重或肥胖人群的瘦素水平显著升高,

脂联素水平降低与内脏型肥胖、胰岛素抵抗、代谢综合征及动脉粥样硬化有关。有部分学者还进行了水孔蛋白、甘丙肽在脂肪组织表达方面的研究。

项坤三、贾伟平(上海交通大学附属第六人民医院内分泌科); 向红丁(中国医学科学院 中国协和医科大学 北京协和医院); 杨文英(北京中日友好医院内分泌科); 翁建平(中山医科大学附属第一医院糖尿病中心); 纪立农(北京大学人民医院内分泌科)。

试 题

中华医学会糖尿病学分会在2004年7月召开了全国性糖尿病专家会议,建议将IFG的下限诊断分割点从6.1 mmol/L降至()

- | | |
|---------------|---------------|
| A. 5.5 mmol/L | B. 5.6 mmol/L |
| C. 5.7 mmol/L | D. 5.8 mmol/L |

学习提纲

1. 掌握糖尿病病因学研究。
2. 熟悉胰岛功能缺陷及组织胰岛素抵抗研究;糖尿病及糖调节受损的诊断研究;糖尿病合并症及并发症研究。
3. 了解单基因突变糖尿病。

我国糖尿病防治中值得重视的问题

Some Important Issues in Prevention and Treatment of Diabetes in China

贾伟平(上海交通大学第六人民医院 上海市糖尿病研究所 200233)

JIA Wei-ping

作者简介

贾伟平:内分泌代谢科主任,主任医师,教授,博导,医学博士。现任上海交通大学附属第六人民医院副院长,上海市糖尿病研究所常务副所长,上海市糖尿病临床医学诊治中心副主任,中华医学会内分泌分会委员,中华糖尿病学会委员,上海医学会内分泌学会副主任委员。

随着我国经济的快速发展及人民物质生活水平的提高,近20年间糖尿病患病率增长了约3~6倍。近5年所开展的糖尿病流行病学调查显示,我国18岁以上人群中糖尿病的标化患病率为3.4%,在上海糖尿病患病率高达9.78%。糖尿病伴发慢性并发症的状况亦十分严重。中华医学会糖尿病学会对1991~2000年全国各省市三级医院内分泌科住院患者糖尿病血管并发症状况的回顾性分析显示,糖尿病患者中并发视网膜病变、肾脏病变、神经病变者分别为24.3%、33.6%及60.3%。此外14.9%糖尿病患者伴发冠心病。糖尿病所引起的慢性并发症严重影响生存质量同时亦导致医疗费用的迅猛上升,与无并发症的糖尿病患者相比,有并发症者的医疗费用支出增加了3~4倍。根据的专家预测在未来的20年,糖尿病将在全球广泛流行,且主要在亚洲。中国是世界人口大国,有可能成为糖尿病患病人数最高的国家之一。因此有效地防治糖尿病及其并发症的发生、发展,将成为广大医务工作者面临的长期而艰巨的任务。糖尿病具有病因复杂,发病隐匿,血糖达标控制难等特点。针对这些特点,进行临床思维及实践将有利于提高糖尿病防治的效果。

1 关注糖尿病病因分型,促进诊断水平的提高

糖尿病是异质性疾病。根据(1999)的糖尿病分型和诊断标准,将糖尿病分为1型糖尿病、2型糖

尿病、其他特殊类型糖尿病及妊娠糖尿病。以往认为95%的糖尿病是2型糖尿病,然而随着胰岛 β 细胞的单株抗体如谷氨酸脱羧酶(GAD)抗体及蛋白酪氨酸磷酸酶(IA-2)抗体检测技术的临床应用,提高了对免疫介导1型糖尿病的检出率。在表现为2型糖尿病的患者中GAD抗体阳性率在10%左右,而GAD抗体及或IA-2抗体合并检测,阳性率在12%~13%左右。以往诊断的2型糖尿病患者中至少10%为免疫介导1型糖尿病。

随着分子生物学技术在临床研究中的应用,逐渐明确了一些单基因突变糖尿病的病因。自1995年项坤三等首先报道了两例中国人线粒体亮氨酸tRNA基因nt3243→G突变糖尿病家系以来,目前已在上海、广州、北京、沈阳、鞍山、哈尔滨、大连、青岛、济南、常州等地发现了此突变糖尿病患者。该病患者在糖尿病患者中为0.4%~1.8%,是目前已知的最常见的单基因突变糖尿病。该病的临床特点为母系遗传;女性患者的子女得病;多伴神经性耳聋;体重正常或消瘦;发病年龄多<45岁;胰岛B细胞功能呈进行性衰退,终需胰岛素治疗。

近年来,国内学者尚对临床表现为2型糖尿病患者的多家系,进行了年轻的成年发病型糖尿病(MODY)基因突变的筛查。相继发现了肝细胞核转录因子1 α 基因突变(MODY3),胰岛素启动因子1基因突变(MODY-4),肝细胞核转录因