

TANGNIAOBING ZAOQI XINHAO
TANGNIAOBING LINI HAIYOU DUOYUAN

糖尿病 早期信号

糖尿病离你还有多远

胡 钢◎主 编

 金盾出版社



糖尿病早期信号

糖尿病离你还有多远

主 编

胡 钢

副主编

谢英彪 黄 欣

编著者

卢 岗 周明飞 陈大江

王弋然 张云凤 杨 艺

金泰勋 卞玉凡 虞丽相

宋 健

金 盾 出 版 社

— 内 容 提 要 —

本书简要介绍了糖尿病的定义、临床表现、病理病因、基础检查、临床诊断等基础知识,重点介绍了糖尿病的临床早期信号及预防和治疗,包括西药治疗、中成药治疗、饮食调养及运动疗法等。其内容科学实用,深入浅出,集知识性、趣味性于一体,适合糖尿病患者及大众阅读。

图书在版编目(CIP)数据

糖尿病早期信号:糖尿病离你还有多远/胡钢主编. —北京:金盾出版社,2016.2

ISBN 978-7-5186-0673-3

I. ①糖… II. ①胡… III. ①糖尿病—防治 IV. ①R587.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 281220 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京印刷一厂

正文印刷:北京万博诚印刷有限公司

装订:北京万博诚印刷有限公司

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:8.5 字数:177 千字

2016 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~5 000 册 定价:26.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



目 录

一、基础知识	(1)
(一)概述	(1)
1. 糖尿病简述	(1)
2. 糖尿病的分类	(2)
(二)早期信号	(5)
1. 糖尿病的早期信号	(5)
2. 糖尿病的自我感觉	(7)
(三)症状与诊断	(8)
1. 糖尿病的症状	(8)
2. 糖尿病的诊断标准	(10)
3. 糖尿病的鉴别诊断	(11)
二、糖尿病的危险因素	(13)
(一)发病原因	(13)
1. 糖尿病的发病原因	(13)
2. 诱发糖尿病的因素	(16)
(二)糖尿病的危害	(17)
1. 糖尿病的发病率高	(17)

2. 糖尿病的危害大	(18)
(三) 糖尿病的并发症	(20)
1. 糖尿病并发症的定义	(20)
2. 糖尿病慢性并发症的分类	(21)
3. 糖尿病酮症酸中毒	(23)
4. 引起糖尿病昏迷的常见病症	(24)
5. 糖尿病心脑血管并发症	(24)
6. 糖尿病性动脉硬化	(26)
7. 糖尿病眼病	(32)
8. 糖尿病肾病	(32)
9. 糖尿病足	(34)
10. 糖尿病伴发代谢综合征	(35)
11. 慢性肝病对糖代谢的影响	(36)
12. 糖尿病易发生脂肪肝	(37)
13. 糖尿病伴勃起功能障碍	(37)
14. 糖尿病伴发急、慢性感染	(38)
15. 糖尿病患者的心理障碍	(39)
三、糖尿病的实验检查	(41)
(一) 糖尿病血糖的测定	(41)
1. 血糖测定	(41)
2. 糖化血红蛋白测定	(43)
3. 糖化血清蛋白(GSP)	(45)
4. 葡萄糖耐量试验	(46)
5. 餐后 2 小时血葡萄糖	(47)

6. 血清半乳糖测定	(48)
(二)胰岛 B 细胞功能测定试验	(48)
1. 胰岛素释放试验	(48)
2. C 肽释放试验	(50)
(三)尿微量白蛋白测定	(52)
(四)血、尿酮体检查	(54)
1. 尿酮体检查	(54)
2. 血液乳酸测定	(55)
3. 血液丙酮酸测定	(56)
4. β -羟丁酸测定	(57)
5. 乙酰乙酸测定	(58)
(五)免疫学检查	(58)
1. 谷氨酸脱羧酶抗体测定	(58)
2. 抗胰岛细胞抗体测定	(59)
3. 胰岛素自身抗体测定	(60)
(六)影像学检查	(61)
1. 血管彩色超声多普勒检查	(61)
2. 糖尿病足的影像学检查选择	(61)
四、糖尿病的预防	(63)
(一)早期预防	(63)
1. 糖尿病是可以预防的	(63)
2. 预防糖尿病的路径	(63)
(二)糖尿病的三级预防	(65)
(三)糖尿病的前期对策	(66)

1. 糖尿病前期的倾向	(66)
2. 糖尿病前期的干预	(67)
(四) 生活方式干预	(69)
1. 戒烟	(69)
2. 日常起居	(71)
五、饮食与营养	(81)
(一) 热能与营养	(81)
1. 补充蛋白质	(81)
2. 控制脂肪摄入	(82)
3. 宜食高纤维素饮食	(85)
4. 限钠盐	(85)
5. 每日需要的热能	(86)
(二) 饮食调养	(87)
1. 饮食调养原则	(87)
2. 宜吃食物	(90)
3. 少量多餐	(91)
4. 饥饿感的应对	(91)
5. 限制饮酒	(92)
6. 糖尿病肾病患者的饮食	(93)
7. 消瘦的糖尿病患者的饮食控制	(94)
(三) 稳定血糖的食物	(95)
(四) 食疗与药膳	(131)
1. 茶饮	(131)
2. 米粥	(132)

3. 汤羹	(134)
4. 菜肴	(137)
5. 主食	(142)
6. 饮料	(145)
7. 果菜汁	(146)
六、运动锻炼	(149)
(一)运动的意义及方法	(149)
1. 运动的意义	(149)
2. 运动方法	(151)
(二)注意事项	(157)
1. 运动前的准备要充分	(157)
2. 运动要循序渐进	(157)
3. 其他要注意的事项	(158)
七、药物治疗	(160)
(一)糖尿病的治疗目的与达标	(160)
1. 药物治疗的目的	(160)
2. 糖尿病的合理用药	(160)
3. 糖尿病的治疗达标	(163)
(二)口服降糖药	(164)
1. 口服降血糖药物的选择和联合用药	(164)
2. 口服降血糖药的种类	(166)
3. 常用的磺脲类降血糖药	(168)
4. 可先用磺脲类药物的患者	(170)
5. 不宜服用磺脲类药物的患者	(170)

6. 磺脲类药物的不良反应	(171)
7. 常用的双胍类降血糖药	(172)
8. α -葡萄糖苷酶抑制剂	(175)
9. 噻唑烷二酮类药物	(177)
10. 非磺脲类胰岛素促进药	(178)
11. 老年人的降血糖药物选择	(178)
12. 糖尿病肾病患者的降血糖药选择	(179)
13. 首次确诊糖尿病降血糖药物的选择	(180)
14. 治疗过程中的用药调整	(182)
15. 降血糖药的服用时间	(183)
16. 联合降血糖药的应用	(184)
17. 使用降血糖药的顺序	(185)
(三) 胰岛素	(186)
1. 胰岛素概述	(186)
2. 胰岛素的使用方法	(187)
3. 胰岛素的治疗目标	(188)
4. 胰岛素的种类	(189)
5. 胰岛素制剂	(190)
6. 胰岛素的选用	(191)
7. 胰岛素的适应证	(191)
8. 注射胰岛素	(192)
9. 胰岛素的剂量调整	(193)
10. 注射胰岛素时的加餐	(194)
11. 胰岛素注射部位	(194)

12. 病情控制后的胰岛素注射	(195)
13. 术后的胰岛素使用	(196)
14. 胰岛素常见不良反应	(197)
15. 胰岛素泵简介	(197)
16. 胰岛素泵的优点	(199)
17. 胰岛素泵的适用人群	(200)
18. 胰岛素增敏药	(201)
(四)糖尿病并发症的治疗	(203)
1. 多种药物可防治慢性并发症发生	(203)
2. 低血糖发作时的应急处理	(205)
3. 糖尿病性低血糖症的治疗	(206)
4. 糖尿病酮症酸中毒的治疗	(208)
5. 糖尿病非酮症性高渗性昏迷的治疗	(209)
6. 糖尿病乳酸性酸中毒的治疗	(211)
7. 糖尿病并发高血压的治疗及药物选用	(212)
8. 糖尿病性冠心病的治疗	(216)
9. 糖尿病性脑血管病的防治	(218)
10. 糖尿病肾病的治疗	(225)
11. 糖尿病眼病的防治	(229)
12. 糖尿病神经病变的治疗	(233)
13. 糖尿病性勃起功能障碍的治疗	(234)
14. 糖尿病足溃疡与坏疽的治疗	(236)
15. 糖尿病胃肠病的治疗	(237)
16. 糖尿病并发胆囊炎、胆结石的治疗	(237)

17. 糖尿病并发感染的治疗	(239)
18. 糖尿病并发肺炎的治疗	(240)
19. 糖尿病并发肺结核的治疗	(240)
20. 糖尿病并发泌尿系感染的治疗	(241)
八、中医调理糖尿病	(243)
(一) 中药调理与治疗	(243)
1. 辨证治疗糖尿病	(244)
2. 能降血糖的单味中药	(246)
3. 可选用的中成药	(246)
4. 泡足疗法	(248)
(二) 并发症的中医调理	(250)
1. 糖尿病性冠心病的中医调理	(250)
2. 糖尿病神经病变的中医调理	(251)
3. 糖尿病肾病的中医调理	(252)
4. 糖尿病性勃起功能障碍的中医调理	(254)
5. 糖尿病胃麻痹的中医调理	(255)
6. 糖尿病胃肠病的中医调理	(256)
7. 糖尿病足的中医调理	(257)
8. 糖尿病性视网膜病变的中医调理	(259)
9. 糖尿病并发泌尿系感染的中医调理	(260)

一、基础知识

(一)概 述

1. 糖尿病简述 糖尿病是一组以血浆葡萄糖(简称血糖)水平升高为特征的代谢性疾病群。引起血糖升高的病理生理机制是胰岛素分泌缺陷和(或)胰岛素作用缺陷。血糖明显升高时可出现多尿、多饮、体重减轻,有时尚可伴多食及视物模糊。糖尿病可危及生命的急性并发症为酮症酸中毒及非酮症性高渗综合征。糖尿病患者长期血糖升高可致器官组织损害,引起脏器功能障碍以致衰竭。在这些慢性并发症中,视网膜病变可导致视力丧失;肾病变可导致肾衰竭;周围神经病变可导致下肢溃疡、坏疽、截肢和关节病变的危险;自主神经病变可引起胃肠道、泌尿生殖系及心血管等症状与性功能障碍;周围血管及心脑血管并发症明显增加,常合并有高血压、脂代谢异常。如不进行积极防治,将降低糖尿病患者的生活质量,寿命缩短,病死率增高。

糖尿病的特点是慢性高血糖,伴随因胰岛素分泌和(或)作用缺陷引起的糖、脂肪和蛋白质代谢紊乱。糖尿病是一种常见的代谢内分泌疾病,是由遗传和环境因素相互作用而引

起的临床综合征，是由于人体内胰岛素绝对或相对缺乏所致，以高血糖为主要特征。

正常人的体内有一定浓度的葡萄糖，简称血糖。当我们进食以后，血液中的葡萄糖浓度升高，在胰岛素的作用下，血液中的葡萄糖进入细胞内，经一系列生物化学反应，为人类活动提供所需能量。

当人体缺乏胰岛素或者胰岛素不能有效发挥作用或者靶细胞对胰岛素敏感性降低时，血液中的葡萄糖不能按正常方式进入细胞内进行代谢，导致血液中的葡萄糖浓度异常增高而发生糖尿病。

糖尿病发生后，引起糖、蛋白质、脂肪、水和电解质等一系列代谢紊乱。糖大量从尿中排出，并出现多饮、多尿、多食、消瘦、头晕、乏力等症状。如得不到很好的控制，进一步发展则引起全身各种严重的急、慢性并发症，可导致眼、肾、神经、皮肤、血管和心脏等组织、器官的慢性并发症，以致最终发生失明、下肢坏疽、尿毒症、脑卒中或心肌梗死，严重威胁着人们的身体健康。

随着人们生活水平的提高，糖尿病的发病率在逐年增加。发达国家糖尿病的患病率已高达 5%~10%，我国的患病率已达 3%。

2. 糖尿病的分类 按照世界卫生组织及国际糖尿病联盟(IDF)专家组的建议，糖尿病可分为 1 型、2 型、其他特殊类型及妊娠糖尿病 4 种。在糖尿病患者中，2 型糖尿病所占的比例约为 90%以上。

1 型糖尿病是一种自体免疫疾病。自体免疫疾病是由于身体的免疫系统对自身作出攻击而成的。糖尿病患者的免疫系统对自身分泌胰岛素的胰岛 B 细胞作出攻击并杀死它们,结果胰腺不能分泌足够的胰岛素。1 型糖尿病多发生于青少年,因胰岛素分泌缺乏,依赖外源性胰岛素补充以维持生命。人体胰腺中的胰岛素合成细胞(B 细胞)被破坏就会引发 1 型糖尿病。尽管此类糖尿病常见于儿童和青年患者,但是它可以感染任何年龄段的人群,此类糖尿病的患病率约占总糖尿病病例的 10%。儿童糖尿病也是 1 型糖尿病常见发病对象,儿童 1 型糖尿病患者起病多数较急骤,几天内可突然表现明显多饮、多尿,每天饮水量和尿可达几升,胃纳增加但体重下降。年幼者常因遗尿、消瘦而引起家长注意。发病诱因常为感染、饮食不当等。婴幼儿患病特点常以遗尿的症状出现,多饮多尿容易被忽视,有的直到发生酮症酸中毒后才来就诊。

2 型糖尿病是成人发病型糖尿病,多在 35 岁之后发病,占糖尿病患者 90%以上。患者体内产生胰岛素的能力并非完全丧失,有的患者体内胰岛素甚至还产生过多,但胰岛素的作用效果却大打折扣,因此患者体内的胰岛素是一种相对缺乏。

2 型糖尿病有更强的遗传性和环境因素,并呈显著的异质性。目前认为发病原因是胰岛素抵抗(主要表现为高胰岛素血症,葡萄糖利用率降低)和胰岛素分泌不足并存,其表现是不均一的,有的以胰岛素抵抗为主伴有胰岛素分泌不足,

有的则是以胰岛素分泌不足伴有或不伴有胰岛素抵抗。胰岛素是人体胰岛 B 细胞分泌的体内唯一的降血糖激素。胰岛素抵抗是指体内周围组织对胰岛素的敏感性降低，外周组织如肌肉、脂肪对胰岛素促进葡萄糖的吸收、转化、利用发生了抵抗。

临床观察胰岛素抵抗普遍存在于 2 型糖尿病中，高达 90% 左右。糖尿病可导致感染、心脏病变、脑血管病变、肾衰竭、双目失明、下肢坏疽等而成为致死致残的主要原因。糖尿病高渗综合征是糖尿病的严重急性并发症，初始阶段可表现为多尿、多饮、倦怠乏力、反应迟钝等。随着机体失水量的增加，可使病情急剧发展，出现嗜睡、定向障碍、癫痫样抽搐，偏瘫等类似脑卒中的症状，甚至昏迷。

其他特殊类型糖尿病是指既非 1 型或 2 型糖尿病，又与妊娠无关的糖尿病，包括胰腺疾病或内分泌疾病引起的糖尿病、药物引起的糖尿病，以及遗传疾病伴有的糖尿病等。其他特殊类型糖尿病虽然病因复杂，但占糖尿病患者总数不到 1%。其中，某些类型的糖尿病是可以随着原发疾病的治愈而缓解的。

妊娠糖尿病是指妇女在怀孕期间患上的糖尿病。临床数据显示有 2%~3% 的女性在怀孕期间会发生糖尿病，患者在妊娠之后糖尿病自行消失。妊娠糖尿病更容易发生在肥胖和高龄产妇。

(二)早期信号

1. 糖尿病的早期信号 糖尿病患者“三多一少”的典型症状已广为人知,但在这些典型症状出现前,还有一些早期信号往往被患者忽视,从而耽误了糖尿病的早发现、早治疗。

(1)经常感到疲乏、劳累:糖尿病早期,血糖升高,患者经常会感觉两脚无力,易疲乏,腰膝酸软。

(2)视力下降、视物不清:糖尿病可引起白内障,导致视力下降且进展较快,有时也会发生急性视网膜病变,引起急性视力下降。

(3)皮肤瘙痒:糖尿病可引起皮肤瘙痒,特别是女性阴部的瘙痒更为严重。

(4)手、足经常感到麻木或者刺痛:糖尿病可引起末梢神经炎,出现手足麻木、疼痛及烧灼感等,也有的人会出现走路如踩棉花的感觉。

(5)伤口愈合非常缓慢:因为血糖高,黏膜屏障作用减低,伤口不易愈合。

(6)经常或者反复发生感染:如泌尿系感染、疖肿及真菌感染。糖尿病引起的泌尿系感染有两个特点:①菌尿起源于肾脏,而一般的泌尿系感染多起源于下尿道。②尽管给予适宜的抗感染治疗,但急性肾盂肾炎发热期仍比一般的泌尿系感染发热期延长。

(7)遗传倾向:研究证明,糖尿病有明显的遗传倾向,如

果父母有一人患病，其子女的发病率比正常人高 3~4 倍。

(8)皮肤瘙痒：糖尿病引起的皮肤瘙痒往往使人难以入睡，特别是女性阴部的瘙痒更为严重。

(9)手足麻木：糖尿病可引起末梢神经炎，出现手足麻木、疼痛及烧灼感等，也有的人会产生走路如踩棉花的感觉。在糖尿病的晚期末梢神经炎的发病率就更高。

(10)泌尿系感染：糖尿病引起的泌尿系感染有两个特点：①菌尿起源于肾脏，而一般的泌尿系感染多起源于下尿道。②尽管给予适宜的抗感染治疗，但急性肾盂肾炎发热期仍比一般的泌尿系感染发热期延长。

(11)胆管感染：糖尿病伴发胆囊炎的发病率甚高，而且可不伴有胆石症，有时胆囊会发生坏疽及穿孔。

(12)排尿困难：男性糖尿病患者出现排尿困难约为 21.7%。因此，中老年人若发生排尿困难，除前列腺肥大外，应考虑糖尿病的可能。

(13)腹泻与便秘：糖尿病可引起内脏神经病变，造成胃肠道的功能失调，从而出现顽固性的腹泻与便秘，其腹泻使用抗生素治疗无效。

(14)勃起功能障碍：糖尿病可引起神经病变和血管病变，从而导致男性性功能障碍，以勃起功能障碍最多见，据统计，糖尿病患者发生勃起功能障碍者达 60% 以上。

(15)女性上体肥胖：女性腰围与臀围之比大于 0.7~0.85(不论体重多少)，糖耐量试验异常者达 60%。有人认为，这种体型可作为诊断糖尿病的一项重要指标。