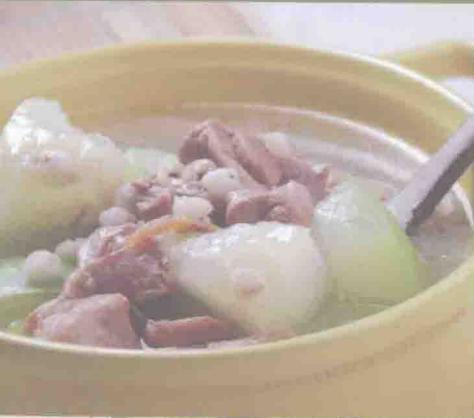




糖尿病 营养食疗

华 鑫 编著 看这本就够了



全面解析 糖尿病患者控制饮食的诀窍

详细解读 糖尿病患者的饮食宜忌

悉心制订 各类糖尿病患者的营养食谱

掌控糖终极营养方案



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.cipm.com.cn>

糖尿病 营养食疗

看这本就够了

华 鑫 编著



電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

糖尿病营养食疗看这本就够了 / 华鑫编著. —北京：电子工业出版社，2012.8

ISBN 978-7-121-17407-0

I. ①糖… II. ①华… III. ①糖尿病 - 食物疗法 - 食谱 IV. ①R247.1 ②TS972.161

中国版本图书馆CIP数据核字（2012）第135879号

责任编辑：樊岚岚

文字编辑：项 红 王 维

印 刷：北京画中画印刷有限公司

装 订：

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编：100036

开 本：889×1194 1/24 **印张：**8.75 **字数：**265千字

印 次：2012年8月第1次印刷

定 价：39.80元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888。

质量投诉请发邮件至zlt@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件到dbqq@phei.com.cn。

服务热线：（010）88258888。

序 言

走进甜蜜生活 远离甜蜜疾病

我们一生努力奋斗，想得到的不是金钱，不是荣耀，不是权力，而是幸福。什么是幸福呢？不同的人会给出不同的答案，不过可以肯定的一点是，无论你的幸福观如何，其中都包含了一点——健康。很难相信一个时常被病痛折磨的人会幸福地学习、工作和生活。

现代社会带给我们的是日新月异的科技进步、多姿多彩的物质生活，日子过得比蜜甜的同时“甜蜜的疾病”也随之而来。俗话说：“病从口入”，糖尿病就属于典型的吃出来的疾病。生活习惯和饮食方式的不健康是导致糖尿病的主要原因。很多人在得知自己患了糖尿病之后也并不在意，觉得没什么可怕的。糖尿病固然不可怕，它的真正可怕之处在于由它带来的多种并发症。失明、截肢可怕吧，它们都是糖尿病发展到严重程度的产物。糖尿病还有一个让患者崩溃的特点，那就是它不可能根治，属于终身疾病，得了糖尿病就意味着从此以后的每一天都要跟它作斗争。

虽然不幸罹患糖尿病的朋友不能把吃出来的疾病给吃回去，却能够通过每天的饮食治疗将血糖稳定在一个理想的水平，同样可以享受多姿多彩的人生，同样可以长寿。

本书共分八章，各章分别从不同的方面讲解了糖尿病患者需要了解的基本常识和饮食治疗方法。本书中还介绍了很多家常食疗食谱，方便糖尿病患者及家人准备每天的饮食。希望这本书能够尽一点绵薄之力，帮助糖尿病患者通过饮食方面的调理使自己的健康之树常青。

参与本书写作的还有顾勇、陈丽娟、崔雪梅、孔劲松、陈建军、顾菡、郝云龙、郝小峰、田颖、梁学娟、魏晓佳、王学典、魏立军、边同贺，在此表示感谢。

目录

第一章 认识糖尿病——不可不知的糖尿病常识	1
自测患糖尿病的可能性有多大	1
糖尿病的诊断标准和分类	3
糖尿病预防及控制的饮食原则	5
糖尿病治疗的“五驾马车”及糖尿病的控制目标	7
糖尿病的急性和慢性并发症	9
糖尿病的自我监测	11
第二章 糖尿病患者治疗的关键一步——饮食控制	13
糖尿病饮食治疗的重要性	13
控制主食要循序渐进	14
定时定量，少食多餐	15
吃高纤维、低热量食品	16
学会合理烹调三餐	16
需要掌握的饮食生活小细节	17

第三章 糖尿病患者的个性化营养方案制订.....

21

科学配餐的简便工具——食物交换份	21
认识调节血糖的新概念——血糖生成指数及血糖生成负荷	25
学会计算自己的热量需求	28
合理安排一日的膳食内容	30
制订个性化饮食计划的具体步骤	31
普通糖尿病患者一周带量食谱举例	33

第四章 因人制宜控血糖——不同人群控制血糖的方法.....

37

儿童糖尿病患者的控糖方案及带量食谱举例	37
成年无并发症糖尿病患者的控糖方案及带量食谱举例	44
老年糖尿病患者的控糖方案及带量食谱举例	49
妊娠期糖尿病患者的控糖方案及带量食谱举例	55

第五章 分清敌友保健康——糖尿病饮食忌宜.....

63

糖尿病患者应远离的食物	63
糖尿病患者的适宜食物	64

第六章 巧搭配降血糖——糖尿病并发症患者的营养配餐方案.....

99

肥胖型糖尿病患者的食疗及保健	99
糖尿病合并高血压患者的食疗及保健	102
糖尿病合并高血脂患者的食疗及保健	104
糖尿病合并冠心病患者的食疗及保健	107

糖尿病合并肝病患者的食疗及保健.....	110
糖尿病合并肾病患者的食疗及保健.....	112
糖尿病合并痛风患者的食疗及保健.....	115
糖尿病合并眼病患者的食疗及保健.....	118
糖尿病合并骨质疏松患者的食疗及保健.....	120
糖尿病足患者的食疗及保健.....	122

第七章 糖尿病患者居家调养食疗方案 125

主食.....	125
菜品.....	129
汤羹.....	150
粥疗方.....	159
茶疗方.....	173

第八章 不同热量需求糖尿病患者的食谱安排 176

1200 ~ 1300千卡热量需求患者的食谱安排	176
1400 ~ 1500千卡热量需求患者的食谱安排	181
1600 ~ 1700千卡热量需求患者的食谱安排	186
1800 ~ 1900千卡热量需求患者的食谱安排	191
2000 ~ 2100千卡热量需求患者的食谱安排	197

第一章

认识糖尿病—— 不可不知的糖尿病常识



自测患糖尿病的可能性有多大

隔壁的秦阿姨一直自诩身体棒，精神好，是老年人中的健康佼佼者。一天在楼下偶遇，发现平时神采奕奕的她一副无精打采、忧心忡忡的样子，询问之下才知道，原来她前几天去体检的时候被查出了糖尿病，病情还不轻。她拉着我的手说：“我平时身体挺好的呀，能吃能喝，怎么就得了这么个治不好的病呢？”我赶紧安慰她：“俗话说，冰冻三尺非一日之寒，糖尿病也有很多前期征兆。您也别太着急，通过科学的医学治疗和合理饮食，您照样可以健健康康地活到100岁。”



什么是糖尿病

说起糖尿病，很多朋友都有谈虎色变的感觉，不幸患上糖尿病的朋友要么讳疾忌医，要么完全依赖医生，对糖尿病的真面目也是一知半解。常言道：“知己知彼，百战不殆”，我们先来看看到底什么是糖尿病。

糖尿病是指因体内胰岛素分泌绝对或相对“不足”引起的糖类、蛋白质、脂肪等一系列代谢紊乱综合征，临床的显著特征表现为血糖异常升高及尿糖。



二 糖尿病的症状

(一) 多尿

糖尿病患者的尿量明显增多，24小时的排尿量达到3000~5000毫升，最高者甚至高达10000毫升，排尿次数也随之明显增加，平均1~2个小时一次，且血糖越高，尿量越多。糖尿病患者之所以出现多尿的症状，是因为随着血糖的升高，经肾小球滤出的葡萄糖不能完全被肾小管重吸收，形成渗透性利尿。

(二) 多食

由于进入体内的糖类不能被很好地利用，随着小便一起排出，导致能量来源不足，因此，糖尿病患者的机体处于半饥饿状态，进而导致食欲亢进，食量大增，进餐次数、主副食数量都较正常人显著增多，却还是感到没吃饱。

(三) 多饮

血糖过高会造成血浆渗透压明显升高，再加上多尿而流失的水分，糖尿病患者体内水分丢失过多，进一步导致细胞内脱水，因此出现多饮的症状。多尿和多饮呈正比例关系，排尿越多，饮水越多。

(四) 体重下降

糖尿病患者大多呈现出越吃越瘦的现象，这是因为随着胰岛素的不足，人体不再能够充分利用葡萄糖，能量需要靠分解蛋白质和脂肪来补充，这样一来就会造成体内碳水化合物、脂肪和蛋白质被大量消耗，进而导致体重下降。患病时间越长，病情越重，体重下降得越多，严重者体重下降可达数十斤。

(五) 疲乏无力

糖尿病患者还可能出现全身乏力、精神萎靡、极易疲倦的症状，这是由于糖尿病患者体内的葡萄糖不能被人体充分利用、组织失水、电解质失衡导致的。

(六) 视力下降

受血糖影响，糖尿病患者眼部的毛细血管及晶状体会发生一些变化。首先，高血糖引起晶体渗透压改变，导致晶体屈光度变化，因此一部分糖尿病患者早期会感觉视力有所下降，视物模糊，一旦血糖得到有效控制即可恢复正常。其次，高血糖会慢慢损伤眼底的毛细血管，使视网膜的毛细血管网受到损伤，导致视力下降，这种下降即使血糖得到控制也很难纠正。



自测患糖尿病的可能性

请如实回答下列问题，符合自身情况时请在选项后面打“√”。

- (1) 父母、兄弟姐妹患有糖尿病。 ()
- (2) 年龄超过40岁。 ()
- (3) 患有高血压。 ()
- (4) 患有高血脂。 ()
- (5) 肥胖或体重超标。 ()
- (6) 出现多饮、多食、多尿以及不明原因的消瘦。 ()
- (7) 即使大量饮水，还是感到口干舌燥。 ()
- (8) 女性曾经患有妊娠期糖尿病。 ()
- (9) 四肢常感到刺痛或麻木，对冷热的敏感度下降。 ()
- (10) 性欲下降，性功能衰退。 ()
- (11) 不明原因的视力下降，视物模糊。 ()
- (12) 夜尿频繁，出现尿频、尿急、尿无力、尿痛等症状。 ()
- (13) 肾功能失调。 ()
- (14) 经常出现不明原因的皮肤或外阴部瘙痒或感染。 ()
- (15) 伤口不易愈合。 ()

注：打的“√”越多，说明罹患糖尿病的风险越大。若有3~4项符合自身情况，说明可能会罹患糖尿病；如有6项以上符合，则需要密切观察自身的健康状况；如超过12项符合自身情况，则需尽快前往医院进行检查。



糖尿病的诊断标准和分类



糖尿病的诊断标准

美国糖尿病协会提出的糖尿病诊断标准有以下三个。

- (1) 有糖尿病症状，并且任意时间血浆葡萄糖水平 ≥ 11.1 毫摩尔/升。

(2) 空腹血浆葡萄糖水平 ≥ 7.0 毫摩尔/升。

(3) 在OGTT(口服葡萄糖耐量试验)中,2小时血糖值 ≥ 11.1 毫摩尔/升。

符合上述标准之一的人,在另一天重复上述检查,若仍符合三条标准之一者即诊断为糖尿病。值得注意的有两点,任意时间指的是一天内的任何时间,空腹则指的是至少8~10个小时未进食任何食物(饮水除外)。

二

糖尿病的分类

(一) I型糖尿病

I型糖尿病原来被称为胰岛素依赖型糖尿病,遗传和自身免疫系统缺陷是I型糖尿病的致病因素,谷氨酸脱羧酶抗体、胰岛细胞抗体等异常抗体的存在会损伤人体胰岛分泌胰岛素的β细胞,使其不能正常分泌胰岛素。而遗传则是I型糖尿病的发病基础,与家族无人患有I型糖尿病的人相比,父母患有此病的,子女更易患上I型糖尿病。I型糖尿病患者在我国糖尿病患者中比例并不高,约占5%。

(二) II型糖尿病

这种糖尿病多发生在中老年人群中,约占我国糖尿病患者的90%~95%。II型糖尿病与遗传、年龄、肥胖、生活习惯有关。遗传因素对II型糖尿病的影响比I型糖尿病更明显;不健康的生活习惯也是造成II型糖尿病的一大因素,经常吃高糖、高热量、高脂肪的食物以及缺乏运动和锻炼都可能引发II型糖尿病;随着年龄的增长,II型糖尿病患者也逐渐增加,统计表明,50%的II型糖尿病患者在55岁之后才发病;肥胖同样会诱发II型糖尿病,脂肪大多堆积在腹部者更容易患上II型糖尿病。

(三) 妊娠期糖尿病

这种类型的糖尿病多发于妊娠中后期,绝大部分患者在分娩后即可恢复正常,但是日后患上糖尿病的概率却大大增加。肥胖不仅可以引发II型糖尿病,也是导致妊娠期糖尿病的一大因素。引发妊娠期糖尿病的另一因素是激素异常。妊娠时胎盘会产生多种供胎儿发育生长的激素,但是这些激素对母体却有所伤害,可以抵抗母亲体内的胰岛素作用,因此诱发糖尿病。这也解释了为什么妊娠中后期是妊娠期糖尿病的高发时期,因为妊娠第24周到28周是这些激素分泌的高峰时期。

(四) 其他类型糖尿病

其他类型糖尿病包括一系列病因比较明确或继发性的糖尿病，相对来说比较少见，像由某些内分泌疾病、药物或者化学物品、感染以及其他少见的遗传、免疫综合征所导致的糖尿病。



糖尿病预防及控制的饮食原则

周末正在家中休息，秦阿姨的儿子来拜访。寒暄之后，他问我：“听他们说糖尿病也会遗传，有没有什么法子可以预防？世界上的美味佳肴太多了，我可不想下半辈子都一边看着美食流口水，一边为了健康压抑自己。”他这一番开门见山的率真之言引得我哈哈大笑，然后我告诉他：“未雨绸缪是好的，不过杞人忧天就过犹不及了。科学合理的饮食不仅可以让自己的味蕾得到满足，还可以有效预防糖尿病，对于糖尿病也可以起到很好的控制作用。”他连忙催我给他好好说说，我说：“其实很简单，记住了饮食五原则，健康就可信手拈来。”



多样化平衡膳食

全面而均衡的膳食对于我们每一个人都是非常重要的，它是健康的守护者，能为我们的身体筑起抵御疾病的长城。与正常人相比，多样而平衡的饮食对于糖尿病患者具有更为积极的意义，谷物、禽肉、蛋奶、鱼虾、蔬菜和水果每天都需要食用，不可偏食其中一种。糖尿病患者的饮食应做到主副食合理搭配，粗粮和细粮搭配，荤素搭配，并且持之以恒地坚持下去，而不是三天打鱼两天晒网地随自己主观喜好而定。



低糖、限脂肪饮食

低糖饮食和限脂肪饮食可以帮助我们有效控制体重和血糖，高糖、高脂肪饮食不仅会使我们的体重“日新月异”，还是升高血糖、降低胰岛素活性的祸首。不论是预防还是控制糖尿病，低糖饮食和限脂肪饮食都具有重大意义，既有助于稳定血糖，控制总热量，又可以防止肥胖，保护心血管健康。

三

高纤维饮食

中国有句成语叫做“心宽体胖”，又有句俗话说得好，“能吃是福”。在很多老年人看来，胖胖的体态才是健康、有福气的象征。虽然年轻人与时俱进地追求骨感美，对减肥这一终身事业孜孜不倦，可事实却是肥胖的人越来越多。为什么很多朋友在减肥的道路上会屡战屡败呢？饮食不健康和缺乏运动是其中的关键因素。不健康的饮食包括喜食高糖、高脂肪的食物，也包括越来越少地食用粗粮、蔬菜、水果等高纤维食物。

我们提倡的高纤维饮食即是提高膳食中膳食纤维的含量，每天摄取足量的膳食纤维以维持人体健康。膳食纤维可以增加人体的饱腹感，维持消化系统的正常运转。对于糖尿病患者来说，还可以起到缓解饥饿感、改善葡萄糖耐量、防止饭后血糖大幅度升高的作用。需要注意的是，膳食纤维虽然有助于预防和控制糖尿病，却不是多多益善的，而应适量食用。否则，食用过量的高膳食纤维食物只会造成营养素流失，出现腹痛、腹泻、腹胀等不适症状。

四

定时、定量、多餐

几千年前的《千金要方》中已经提出吃饭要定时定量的观点了——“饮食以时，饥饱得中”，养成规律用餐的习惯可以使食物得到充分的消化与吸收，同时使胃肠有休息调整的时间。相反，暴饮暴食、饥一顿饱一顿则会影响消化功能和效果，甚至会诱发胃扩张、胰腺炎、胆囊炎、胃肠炎等诸多疾病。

定时定量地进餐有助于糖尿病患者稳定血糖，保证身体所需的热量和营养供给。一般来讲，根据自身情况确定每日所需总热量之后，三餐热量分布大约为 $1/5$ 、 $2/5$ 、 $2/5$ ，一日四餐则为 $1/7$ 、 $2/7$ 、 $2/7$ 、 $2/7$ 。

五 灵活调整饮食

“因人而异”也是防治糖尿病的一个重点。每个健康的人、每个准糖尿病患者、每个糖尿病患者的具体情况都有所不同，每天的饮食也就不可能搞一刀切的整齐划一标准，正确的做法是根据自身的情况（包括自身的健康状况或病情、年龄、职业、身高、体重）科学合理地制订饮食方案，然后依据自身的健康状况或者病情及时调整，如消瘦的糖尿病患者可以适量放宽主食的摄取量，保证总热量的供给，肥胖的糖尿病患者则需要严格遵循低热量、低脂肪的饮食原则，严格控制每日总热量的提供。体力劳动加重或者活动较多时可以适量增加主食的数量或者以水果作为加餐。



糖尿病治疗的“五驾马车”及糖尿病的控制目标



糖尿病治疗的“五驾马车”

“五驾马车”生动形象地指出了治疗糖尿病的五个要点——饮食治疗、运动疗法、药物治疗、血糖监测和健康教育。五个要点缺一不可，在治疗糖尿病的过程中都要认真谨慎地处理，如果其中的某一点出现问题，糖尿病这个“马车”我们就很难驾驭了。

(一) 饮食治疗

合理的饮食是防治糖尿病的基础，很多朋友都知道糖尿病是“富贵病”“甜蜜病”，却不知道大多数糖尿病都是患者自己一口一口吃出来的。饮食治疗通过科学的热量和营养素计算以及合理的一日三餐安排帮助被糖尿病折磨的朋友们把吃出来的病控制住。

(二) 运动疗法

根据个人的病情，选择适合自己的运动方式和运动量。持之以恒的运动疗法可以帮助糖尿病患者有效地消耗体内多余的能量和脂肪，既有利于控制体重，又可以提高机体吸收和利用葡萄糖的能力，更能够增强机体对胰岛素的敏感性。

小贴士：饭前锻炼容易造成低血糖，因此锻炼最好安排在餐后1~2个小时进行。

(三) 药物治疗

药物治疗包括口服降糖药（如磺脲类、双胍类阿卡波糖），注射胰岛素及服用中医

药。应根据医生制订的治疗方案进行糖尿病治疗，切忌自己盲目用药。

(四) 血糖监测

“知己知彼，百战不殆”，病情的监测可以帮助糖尿病患者及时弄清楚敌我双方的战斗实况。对于糖尿病这个抓不住、摸不着的敌人，我们最好的对策是对血糖进行监测。

(五) 健康教育

糖尿病的患病率越来越高，终身不能治愈的阴影也时刻伴随着不幸罹患糖尿病的朋友，这一切都要求患者朋友坚持不懈地接受健康教育，了解糖尿病的发生、发展与危害，学习控制饮食和血糖，监测血糖和尿糖，以及有效地寻求医生的帮助。展开健康教育的途径与方式多种多样，糖尿病患者可以参加社区的讲座和患者交流会，也可以通过电视、广播、报纸、书籍等来获取相关知识。

二

糖尿病的控制目标

一队青年在老师的带领下进行拓展训练。出发之前，老师告诉他们：“我们今天的安排是徒步行走10公里。”平时娇生惯养的青年们一听就开始怨声载道，一路上都是他们的抱怨声：“怎么这么远？”“走了大半天，还没到啊？”……终于到达终点，青年人只剩满身的疲惫，根本没有战胜自己带来的喜悦。第二天，老师带领他们徒步返回，不过这一次他们换了另外一条路，这条路每公里都会出现一个路标。这时出现了与昨天相反的景象，青年们不再抱怨路途遥远，每看到一个路标就会欢呼雀跃：“我们走了3公里了！”“我们离终点又近了1公里！”……走完全程后，青年们个个神采飞扬。老师问他们为什么第一天和第二天有如此大的反差，青年们面面相觑。最后，老师揭晓了答案：“要取得胜利，必须有明确的目标。”

很多患上糖尿病的朋友在得知自己的病情之后便自怨自艾，觉得既然一辈子治不好，那一辈子就只能这样了，于是就陷入到消极治疗的情绪当中。跟故事里的青年一样，这些朋友都没有明确自己的目标在哪里。以下是医学界总结出来的糖尿病控制目标，供糖尿病患者借鉴参考。

(1) 使患者代谢保持平衡，避免加重并发症。

(2) 使患者不得慢性并发症或延缓并发症的发展，减轻并发症造成的失明、尿毒症、肢残、脑中风、冠心病，避免过早死亡。

(3) 使患者正常发育，精力充沛，有从事正常工作和生活的能力，享受同非糖尿病患者一样高质量的生活和相同的寿命。

■ 糖尿病控制目标一览表

	理想	良好	差
空腹血糖(毫摩尔/升)	4.4~6.1	6.2~7.0	>7.0
餐后2小时血糖(毫摩尔/升)	4.4~8.0	8.1~10.0	>10.0
糖化血红蛋白HbA1c(%)	<6.5	6.5~7.0	>7.0
血压(毫米汞柱)	<130/80	130/80~140/90	>140/90
男性BMI(千克/米 ²)	<25	25~27	>27
女性BMI(千克/米 ²)	<24	24~26	>26
总胆固醇TC(毫摩尔/升)	<4.5	4.5~6.0	>6.0
高密度脂蛋白HDL-C(毫摩尔/升)	>1.1	1.1~0.9	<0.9
甘油三酯TG(毫摩尔/升)	<1.5	1.5~2.2	>2.2
低密度脂蛋白LDL-C(毫摩尔/升)	<2.6	2.6~3.3	>3.3

注：年轻的、病情较轻的糖尿病患者最好达到“理想”标准，年龄大的糖尿病患者至少要达到“良好”标准。



糖尿病的急性和慢性并发症

糖尿病对人体健康危害巨大，已经被列为继心血管疾病、肿瘤之后的第三大疾病，其危害主要体现在诸多并发症上。

一 急性并发症

(一) 低血糖

糖尿病患者如果空腹饮酒，大量剧烈运动，大量使用降糖药物，用药时间及用量与进

餐时间不配合，则会导致低血糖的出现，主要表现为头晕、心悸、脸色苍白、冒冷汗、感到饥饿、四肢乏力、神志不清等。

（二）糖尿病非酮症性高渗综合征

这种急性并发症大多发生在中老年Ⅱ型糖尿病患者身上，外伤、暴饮暴食、感染、肾功能不全等都是诱发因素。早期临床表现并不明显，随后出现多饮、多食、多尿状况加重，并且伴有表情淡漠迟钝，后期则多表现为严重脱水、神志不清、嗜睡、昏迷，其致死率高，应引起高度重视。

（三）糖尿病乳酸性酸中毒

这种急性并发症由血乳酸升高、血pH值下降引发，患者多有心、肝、肾脏疾病史，虽不多见但死亡率高。

（四）糖尿病性酮症酸中毒

由于糖尿病患者尿糖排出增加，体内脂肪分解增加以提供能量，其分解过程所产生的酮体如果不能被充分利用，则会在血液中堆积，进而导致酮症酸中毒，主要症状为血压降低、呼吸深而快、脱水、呼气带有腐烂苹果气味，严重者会出现昏迷。



二 慢性并发症

（一）糖尿病性心脑血管疾病

糖尿病患者罹患心脑血管疾病的概率比非糖尿病患者高出3倍，糖尿病性心脑血管疾病是糖尿病患者致残或早亡的主要原因。糖尿病患者常常并发高血脂、冠心病、动脉粥样硬化。

（二）糖尿病性神经病变

糖尿病性神经病变是一个总体称谓，是指糖尿病并发的多种神经系统病变，包括周围神经病变、运动神经病变、自主神经病变、中枢神经病变等。

（三）糖尿病性肾病

糖尿病性肾病是造成糖尿病患者死亡的一大重要原因，肾小球、肾小管、肾血管和肾间质都有可能发生病变，常见的肾脏损害有糖尿病性肾小球硬化、蛋白尿、肾盂肾炎、慢性肾功能不全等。

（四）糖尿病性视网膜病变

糖尿病性视网膜病变是糖尿病患者致盲的重要原因，病程超过10年的糖尿病患者大多合