

黄列军 闵路红 等 编著

糖尿病 食疗 手册



原子能出版社

图书在版编目(CIP)数据

糖尿病食疗手册/黄列军, 闵路红等编著. —北京: 原子能出版社, 1997. 2

ISBN 7-5022-1645-6

I. 糖… I. ①黄… ②闵… III. 糖尿病-食物疗法-手册 IV. R587.105-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 22371 号

内 容 简 介

本书较系统、详细地介绍了糖尿病最基础的治疗方法——饮食疗法在治疗糖尿病及其各种并发症或合并症方面的应用,并附有典型食谱举例说明。全书共分 14 章,含碳水化合物、蛋白质、脂肪、膳食纤维四大营养物质对糖尿病人糖代谢的影响;糖尿病人需要补充哪些维生素和无机盐;糖尿病病人食谱的计算方法;糖尿病各种急性慢性并发症或合并症,以及手术前后糖尿病病人饮食治疗应注意的问题和相应的食谱等。书中还收入了相当一部分国内一般糖尿病书和营养书中未曾介绍过的治疗饮食。

本书内容丰富实用、通俗易懂,是糖尿病病人及其家属必备的工具书,也是普及糖尿病知识教育极好的宣传材料,还可供糖尿病专业和基础医护人员,以及医学院校、护士学校学生参考。

©原子能出版社,1997

原子能出版社出版 发行

责任编辑:李 镁

社址:北京市海淀区阜成路 43 号 邮政编码:100037

原子能出版社印刷厂印刷 新华书店经销

开本:787×1092mm 1/32 印张:7.125 字数:160 千字

1997 年 4 月北京第 1 版 1997 年 4 月北京第 1 次印刷

印数:1—2000

定价:10.00 元

目 录

第 1 章	引言	(1)
1.1	糖尿病的危害性	(1)
1.2	糖尿病的诊断标准	(2)
1.3	糖尿病的控制标准	(4)
1.4	正确认识和对待糖尿病	(5)
第 2 章	怎样监测自己的病情	(7)
2.1	血糖监测	(7)
2.2	尿糖监测	(10)
2.3	尿酮体监测	(16)
2.4	糖化血红蛋白监测	(17)
2.5	血脂水平监测	(18)
2.6	肾功能监测	(18)
2.7	胰岛素和 C 肽的监测	(19)
2.8	眼科监测	(19)
2.9	肝功能监测	(20)
2.10	体重和身高	(21)
2.11	其它	(21)
第 3 章	四大营养素对糖代谢的影响	(22)
3.1	碳水化合物(糖)对糖代谢的影响	(22)
3.2	蛋白质对糖代谢的影响	(26)
3.3	脂肪对糖代谢的影响	(30)
3.4	膳食纤维对糖代谢的影响	(33)
第 4 章	糖尿病病人需补充哪些维生素	(38)
4.1	维生素 A	(38)
4.2	B 族维生素	(38)
4.3	维生素 C	(42)
4.4	维生素 D	(43)

4.5	维生素 E	(43)
4.6	叶 酸	(43)
4.7	维生素 P	(44)
第 5 章	哪些无机盐与糖尿病有关	(45)
第 6 章	糖尿病病人饮酒的危害性	(50)
6.1	酒精的理化性质	(50)
6.2	酒精对糖和脂代谢的影响	(50)
6.3	酒精对糖尿病病人的影响	(51)
6.4	糖尿病病人饮酒的注意事项	(52)
第 7 章	糖尿病病人的饮食治疗	(54)
7.1	饮食治疗的意义及目的	(54)
7.2	饮食治疗的原则与要求	(55)
7.3	饮食治疗(食谱)的计算方法	(59)
7.4	食品交换份法在饮食治疗中的应用	(63)
第 8 章	糖尿病饮食治疗应注意的问题及食谱举例	(68)
8.1	肥胖型糖尿病饮食治疗应注意的问题及食谱举例	(68)
8.2	消瘦型糖尿病饮食治疗应注意的问题及食谱举例	(76)
8.3	脆性型糖尿病饮食治疗应注意的问题及食谱举例	(80)
8.4	儿童糖尿病饮食治疗应注意的问题及食谱举例	(83)
8.5	老年糖尿病饮食治疗应注意的问题及食谱举例	(90)
8.6	妊娠糖尿病饮食治疗应注意的问题及食谱举例	(95)
第 9 章	糖尿病急性并发症饮食治疗应注意的问题及食 谱举例	(96)
9.1	糖尿病酮症酸中毒饮食治疗应注意的问题及食谱举例	(96)
9.2	低血糖症饮食治疗应注意的问题及食谱举例	(98)
第 10 章	糖尿病慢性并发症及合并症饮食治疗应注意的 问题及食谱举例	(103)
10.1	糖尿病合并妊娠饮食治疗应注意的问题及食谱举例	

.....	(103)
10.2 糖尿病合并高血压饮食治疗应注意的问题及食谱举例	(107)
10.3 糖尿病合并高脂血症饮食治疗应注意的问题及食谱举例	(114)
10.4 糖尿病合并冠心病饮食治疗应注意的问题及食谱举例	(119)
10.5 糖尿病合并脑血管病变饮食治疗应注意的问题及食谱举例	(124)
10.6 糖尿病合并脂肪肝饮食治疗应注意的问题及食谱举例	(126)
10.7 糖尿病合并胆结石、胆囊炎饮食治疗应注意的问题及食谱举例	(130)
10.8 糖尿病合并肝硬化饮食治疗应注意的问题及食谱举例	(133)
10.9 糖尿病肾病饮食治疗应注意的问题及食谱举例.....	(138)
10.10 糖尿病病人血液透析饮食治疗应注意的问题及食谱举例	(147)
10.11 糖尿病合并肠病(腹泻与便秘)饮食治疗应注意的问题及食谱举例	(150)
10.12 糖尿病合并肺结核饮食治疗应注意的问题及食谱举例	(156)
10.13 糖尿病合并甲状腺机能亢进症饮食治疗应注意的问题及食谱举例	(160)
10.14 糖尿病合并骨质疏松症饮食治疗应注意的问题及食谱举例	(162)
10.15 糖尿病合并痛风症饮食治疗应注意的问题及食谱举例	(166)

第 11 章	糖尿病病人手术前后饮食治疗应注意的问题及 食谱举例	(173)
11.1	手术前的饮食原则与要求	(173)
11.2	手术后的饮食原则与要求	(175)
11.3	食谱举例	(176)
第 12 章	烹调加工对食物营养素的影响	(178)
12.1	食物原料准备阶段对营养素的影响	(178)
12.2	烹调方法对营养素的影响	(179)
12.3	不同加工方法对蔬菜中维生素 C 的影响	(184)
第 13 章	糖尿病足的治疗措施与综合防治	(185)
13.1	糖尿病足的分类及治疗措施	(185)
13.2	糖尿病足的综合防治	(188)
第 14 章	糖尿病病人必要的自我护理	(192)
14.1	要掌握一定的糖尿病知识	(192)
14.2	引起糖尿病病情恶化的影响因素	(192)
14.3	糖尿病病人的必备物品	(193)
14.4	糖尿病病人家属须知	(194)
14.5	糖尿病病人外出须知	(194)
14.6	注射器具的常用消毒方法	(195)
14.7	注射部位的选择	(196)
14.8	注射胰岛素的方法和技术	(196)
14.9	注射胰岛素的注意事项	(198)
附录		(201)
附表 1	简明营养素功用表	(201)
附表 2	常用食物中主要营养成分表	(208)
附表 3	推荐的每日膳食中营养素供给量	(214)
附表 4	我国正常男性成人的身高与体重表	(218)
附表 5	常用食物胆固醇含量表	(218)
附表 6	药物对营养素的影响	(219)

第1章 引言

1.1 糖尿病的危害性

糖尿病(diabetes mellitus)是一种严重危害人体健康的常见慢性终身疾病,主要表现为慢性高血糖并伴有碳水化合物(糖)、脂肪和蛋白质代谢障碍。它在世界所有国家都已成为严重的社会公共卫生问题。据1993年10月世界卫生组织(WHO)统计报告,全世界糖尿病患病人数已达1.2亿之多,为1987年的3倍,占成年人的6%;根据我国的调查,我国糖尿病患病率约为2%~3%,即平均每100人就有2~3人患糖尿病,40岁以上的人群患病率占5.3%,而且每年还在以1%的惊人速度增长。据估计,我国现已有2000万糖尿病病人,预测在本世纪末,糖尿病病人将翻一番,达4000万。事实上患病数还不仅如此,按国际糖尿病联盟对某些地区的调查认为:未被诊断的糖尿病患者几乎与被诊断的患者数量相等;在病人已被确诊为糖尿病的时刻,实际上病人已患糖尿病7~10年。

虽然目前我国糖尿病患病率及发病率(指无糖尿病的人群中每年有多少人新发生糖尿病)较欧美国家低,但我国人口众多,基数大,所以,患糖尿病的总人数仍在世界上占首位。据糖尿病流行病学调查资料显示,原生活水平较低的国家,生活水平迅速提高后,糖尿病患病人数增加迅速。现在我国人民生活水平提高较快,应高度警惕糖尿病的发生。

糖尿病不仅发病率极高,且危害也十分严重。糖尿病的危害性主要不在其疾病本身,而是在于其急慢性并发症。糖尿病急性并发症有糖尿病酮症酸中毒、高血糖性高渗性非酮症昏迷、乳酸酸中毒、低血糖昏迷。这些并发症往往是由于诊断不及时或治疗不当所致,如抢救不及时多有生命危险。糖尿病治疗不当,使得血糖长期处于高水平状态,若不及早防治,必将逐渐引起人体所有器官的损害,产生各种慢性并发症。对病人的身体、工作、生活和寿命影响最大的慢性并发症是视力下降、失明(主要为糖尿病视网膜病变所致)、肾功能损害、蛋白尿、尿毒症(糖尿病肾病),四肢疼痛、感觉障碍、阳痿、排尿困难、上腹胀痛、反复恶心、呕吐、腹泻与便秘相交替(糖尿病神经病变),下肢坏疽(糖尿病足),易发生高血压、冠心病、脑卒中(糖尿病心血管病变),易合并皮肤、骨、关节、牙周病变,也易发生白内障及青光眼等。还可因抵抗力降低而易合并肺结核和泌尿系感染。病人妊娠时易出现妊娠并发症及胎儿、婴儿畸形。母亲及胎儿死亡率也较高。致使糖尿病与肥胖、高血压、高血脂构成影响健康长寿的四大危险因素,或为仅次于心血管疾病、癌症的第三位致死性疾病。

1.2 糖尿病的诊断标准

医生为确定受诊者是否患糖尿病,必定要检查受诊者的血糖(BG),一般正常人空腹静脉血糖小于 6.1mmol/L (110mg/dl),餐后2小时血糖小于 7.8mmol/L (140mg/dl)。如空腹血糖(FBG)在 7.8mmol/L (140mg/dl)以上,或任何一次血糖在 11.1mmol/L (200mg/dl)以上,2次重复测定,即可确诊为糖尿病。当以上结果不明确时,应再进一步做标准的糖

耐量试验。实验前至少 3 日不能限制饮食,于过夜(禁食 10~16 小时)清晨空腹后抽取静脉血,测血浆葡萄糖。然后,空腹口服 75g 葡萄糖粉,儿童受检者每公斤体重给予葡萄糖量 1.75g,最大量为 75g。将葡萄糖粉溶于 250~300ml,水温为 20~30℃ 的开水中,于 3~5 分钟内喝下,再抽取服糖水后 2 小时受检者的静脉血,测血浆葡萄糖。一般正常人服糖后 2 小时的血糖小于 7.8mmol/L(140mg/dl)。如空腹血糖在 7.8mmol/L(140mg/dl),或服糖后 2 小时的血糖在 11.1mmol/L(200mg/dl)或以上,即可明确诊断为糖尿病;如空腹血糖小于 7.8mmol/L(140mg/dl)及服糖后 2 小时的血糖在 7.8~11.1mmol/L(140~200mg/dl)之间,称为糖耐量减退(IGT)。糖耐量减退是指血糖超过正常,但又低于糖尿病的诊断标准水平,以往称为临界糖尿病。这些病人以后易进一步发展到糖尿病,但并不是每个人一定会发展成糖尿病,有的糖耐量减退可以恢复正常,有的可以维持糖耐量减退数年。这里应提醒大家注意的是,许多轻度或早期糖尿病病人,空腹血糖可以正常,不要自认为空腹血糖正常就证明自己没患糖尿病,这时必须检查餐后或服糖后 2 小时的血糖值,才能做出正确的判断。对糖尿病的判断,餐后 2 小时或服糖后 2 小时的血糖优于空腹血糖。

一般情况,血糖超过 8.9mmol/L(160mg/dl)时,肾脏滤过的糖不能完全再由肾脏重吸收,没吸收的糖则随小便一同排出,这时检测尿液,就可发现尿液中有糖存在,也就是常说的尿糖(肾糖阈)。肾糖阈受很多因素的影响,有很大差异。有些人肾糖阈低,血糖不到 8.9mmol/L(160mg/dl),就表现有尿糖,有些人肾糖阈高,血糖超过 8.9mmol/L(160mg/dl),甚至于 11.1~16.7mmol/L(200~300mg/dl)时,也检测不出尿

糖,故不能根据尿糖诊断糖尿病或用来作血糖的准确监测指标。

1.3 糖尿病的控制标准

对于糖尿病病人血糖、尿糖等控制标准,目前国内外尚无统一标准。根据有关文献,可分为控制良好、控制中等和控制差(见表1),可供参考使用。

表1 糖尿病的控制标准

	良好	中等	差
血糖(mmol/L)(mg/dl) ¹⁾			
空腹	<6.1(110)	<7.8(140)	>7.8(140)
餐后2小时	<8.0(145)	<10.0(180)	>10.0(180)
24小时尿糖总量(g) ²⁾	<5	<15	>15
糖化血红蛋白(%) ³⁾	<7.0	<9.0	>9.0
血压(kPa)(mmHg)	<18.7/11.9 (140/90)	<21.3/12.7 (160/95)	>21.3/12.7 (160/95)
体重指数(kg/m ²) ⁴⁾ 男	<25	<27	>27
女	<24	<26	>26
血脂浓度(mmol/L)(mg/dl)			
总胆固醇(Ch)	<5.2(200)	<6.5(250)	>6.5(250)
甘油三酯(TG)	<1.4(120)	<1.7(150)	>1.7(150)
高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-Ch)	>1.1	>0.9	<0.9

注:1) 血糖指血浆葡萄糖(BG)值。

2) 肾糖阈不正常例外。

3) 糖化血红蛋白(HbA_{1c})<6.0%为正常人群标准。

4) 体重指数(BMI),是用来判断体重是否正常的指标。其计算公式

为: BMI = $\frac{\text{体重(kg)}}{\text{身高(m)}^2}$ 。按WHO规定男性 ≥ 27 ,女性 ≥ 25 为肥胖。

在糖尿病确诊以后,就要根据病人的全身情况确定控制目标。一般来说,病人年纪轻,健康状况良好,无严重的糖尿病慢性并发症,有早期糖尿病肾病(微量白蛋白尿期)者应严格控制糖尿病,尽量使病人处于良好控制范围,达到防止并发症的目的。对老年糖尿病病人(年龄大于60岁者),已有严重的糖尿病慢性并发症,或一般状况不佳,并伴有其它严重疾病者,只要求达到中等程度的控制,不使病人出现高血糖的症状,尽量避免发生低血糖。老年糖尿病病人应控制在空腹血糖小于7.8 mmol/L(140mg/dl),餐后2小时血糖小于11.1 mmol/L(200mg/dl)。妊娠糖尿病(或糖尿病病人合并妊娠)病人的餐后2小时血糖应控制在6.7mmol/L(120mg/dl)以下。

1.4 正确认识和对待糖尿病

有些病友一旦自己得了糖尿病,包袱沉重,不是采取科学的、客观的态度,而是急着到处打听哪里有名医,哪里有妙方,希望很快就能药到病除,追求尚不现实的“根治”。有些病友得了糖尿病后非常恐惧,甚至不上班,不劳动,不上学。有些病友得了糖尿病就悲观失望,觉得自己不如别人,成了亲人的负担,不认真治疗,病情越来越重,甚至危及生命。也有些病友得了糖尿病却满不在乎,不听医生劝告,照常吸烟、喝酒,不限制饮食,水果照样吃。病友应当知道,糖尿病虽然是高发病,但还是可以预防的;虽然目前尚不能根治,但还是可以控制的;各种并发症危害虽然极大,但也是可以预防的。糖尿病既然是一种比较难治的疾病,就需要长期治疗和调养。一旦经过确诊后,就应当正确对待,充满信心,保持“既来之,则安之”乐观主义精神,在医生正确的指导下,发挥主观能动性,学习糖尿病

防治知识。坚持自我监测血糖,摸索影响病情的有利和不利因素,掌握自己病情特点,有坚强的信心及毅力,认真治疗又不紧张,坚持不懈地采取合理的饮食,适当地运动,做到劳逸结合,正确使用药物,使体重、血糖、血压、血脂维持在合理水平。有感染、手术、重大精神负担时,要及时正确处理。要定期检查有无眼、肾、心血管、神经系统等并发症,及早防治各种并发症。这样就可以使病情稳定,而且可以照常工作、学习和生活,也可以和正常人一样延年益寿,过着幸福美满的生活。

(黄列军)

第2章 怎样监测自己的病情

2.1 血糖监测

高血糖是糖尿病病人产生症状和发生并发症的主要原因,所以糖尿病治疗的关键就是控制高血糖。为了使血糖得到良好控制,防止血糖太高或太低,病人必须经常监测血糖,尤其是学会如何进行自我血糖监测并配合医师,及时调整治疗。

2.1.1 什么情况下需进行血糖监测

糖尿病治疗不同于其它疾病,其使用的药物剂量及饮食治疗方案,必须随血糖浓度变化而变化。病人必须根据自我情况变化而随时监测血糖浓度,以便及时调整治疗方案。否则,等到去医院看病,检测出结果后再调整治疗就为时过晚。“七分靠自己,三分靠医生”这是糖尿病治疗的一个特点。从理论上说,糖尿病病人监测血糖次数是越多越好,但现实生活中却很难做到。

在下列情况下最好监测血糖:①初用降糖药者,为了摸索出一个合适的剂量(个体化,既良好控制血糖,又不引起低血糖的剂量),血糖监测不得少于每周4次;②血糖控制不良正在调整降糖药剂量者,血糖监测每周至少8次;③有低血糖症状,如出冷汗、心慌、手脚发凉、发抖、双眼发黑、饥饿感、全身无力等,出现时应立即监测血糖,直到血糖恢复正常;④换用降糖药时;⑤胰岛素治疗者;⑥糖尿病症状如口干、乏力、多饮多尿等重又出现或加重时,监测血糖,看血糖是否又升高了;

⑦感冒发热、细菌感染、过度悲伤等应激状态下,血糖往往升高,需监测血糖和增加监测血糖次数,以指导调整降糖药物剂量;⑧糖尿病急性并发症如合并有酮症或酮症酸中毒、高渗性昏迷、乳酸酸中毒等,需多次监测血糖,监测间隔以小时计算;⑨住院病人监测血糖次数,可由经管医生根据实际情况决定;⑩血糖控制良好且稳定的门诊病人,每周最好监测血糖 2~3 次;⑪糖尿病合并妊娠时,要勤监测血糖。

2.1.2 监测血糖的方法有哪些

(1)抽取静脉血测血糖 采用这种方法,病人必须去医院,而且不能及时出结果,不适于经常监测和自我监测。检查的血糖数值有空腹、餐后或任意时刻的血糖数值。空腹血糖是反映病人的胰岛 β 细胞功能的可靠指标,一般代表病人基础胰岛素的分泌功能。如果空腹血糖经常大于 13.9mmol/L (259mg/dl),则提示病人的基础胰岛素分泌能力较差。胰岛素依赖型糖尿病以及重型非胰岛素依赖型糖尿病病人空腹采血时间以早晨起床 6 点左右较为准确。这是因为,早晨 5~6 点以后空腹血糖因受到升糖激素的影响(如皮质醇、生长激素和儿茶酚胺等激素),血糖迅速升高,称为黎明现象。空腹血糖正常值在 $3.9\sim 6.1\text{mmol/L}$ ($70\sim 110\text{mg/dl}$),糖尿病病人控制的满意指标应在正常或接近正常水平(一般小于 140mg/dl)。老年人或伴明显心、脑血管硬化的病人可适当放宽,以免发生低血糖后而诱发心、脑血管意外。糖尿病合并妊娠时应尽量把血糖控制在正常范围,以防高血糖时对胎儿发育的危害。餐后 2 小时血糖的测定也具有很重要的价值,一方面它反映了胰岛 β 细胞的储备功能,即进餐后食物对胰岛 β 细胞刺激, β 细胞分泌胰岛素的能力,若储备良好,周围组织对胰岛素作用敏感,无胰岛素抵抗现象,则餐后 2 小时血糖值应下降到接

近于空腹水平,一般应小于 7.8mmol/L (140mg/dl)。但若储备功能虽好,甚至一些病人分泌胰岛素水平高于正常人,却由于周围组织对胰岛素抵抗,或虽抵抗不明显,但胰岛 β 细胞功能已较差,则餐后 2 小时血糖可明显升高。若餐后 2 小时血糖大于 7.8mmol/L (140mg/dl),但却小于 11.1mmol/L (200mg/dl),则为糖耐量减低程度,若大于或等于 11.1mmol/L (200mg/dl),则为糖尿病程度;另一方面,餐后 2 小时血糖大于 11.1mmol/L (200mg/dl),则易发生糖尿病眼、肾、神经等慢性并发症,故要尽量使餐后血糖小于 11.1mmol/L (200mg/dl)。餐后 2 小时血糖在 $7.8\sim 11.1\text{mmol/L}$ ($140\sim 200\text{mg/dl}$),对于老年病人或并发症较重者尚可,但对中年以下及病情不重者,由于轻度的高血糖就对血压、心血管有不利影响,要尽可能把餐后血糖控制在 7.8mmol/L (140mg/dl) 以下,这也有利于减轻胰岛 β 细胞负荷,保护 β 细胞功能。餐后 2 小时血糖测定的注意事项是进餐 100g (2 两) 主食,进餐时间尽量短,进餐后准时 2 小时 (从进食第一口饭开始计时) 测血糖。如果观察药物疗效 (口服降糖药或注射胰岛素治疗),则应按平时用量使用药物或进食,尤其是看门诊的病人千万不要自行停药和空腹来就诊,以免影响治疗。

(2) 快速血糖测定仪测血糖 采取指尖 1 滴毛细血管全血,置于特别的试纸上,再让便携式血糖测定仪检测,约需 $15\sim 45$ 秒钟 (生产厂家不同,所需时间也有差异),测定仪显示屏上就会显示出所测血样的血糖值。该值较抽取静脉血测的血糖值偏低 $10\%\sim 15\%$ 左右。该方法快速准确,简单易行,但需要一个血糖测定仪和特定的试纸,此仪器体积小,携带操作都很方便,检测时只 1 滴指尖血即可。病人可随时随地地监测自己的血糖,了解自己的病情,而不必到医院抽血检测,尤其

是注射胰岛素的病人,更为适用。此方法是目前监测空腹及餐后血糖最为理想的方法。但目前这种血糖测定仪和所需的试纸均较贵,一般家庭难于承担。还有一种不要监测仪就可测定血糖的试纸,方便、便宜,但结果欠准确,只能粗略估算,测定及判断方法和尿糖试纸条方法差不多。

2.2 尿糖监测

2.2.1 尿糖监测注意事项

以尿糖来估计血糖,不但简便易行,且没有任何损伤和痛苦。因此,在国内自我监测血糖测定仪尚未广泛用于病人前,仍不失为主要监测手段。但用尿糖监测来估计血糖需要引起病人特别注意的是:

(1)肾糖阈的改变状况 正常人尿中仅有微量葡萄糖,24小时尿糖定量在100~900mg之间,尿糖定性为阴性。当血糖超过8.9~10mmol/L(160~180mg/dl)时,尿中才可能出现糖,尿糖定性为阳性,即称为糖尿(一般指葡萄糖尿)。这一血糖水平称为肾糖阈值,但有个体差异。尿糖和血糖的关系也和肾脏排糖阈值有关系,当血糖超过8.9mmol/L(160mg/dl)这一限度,尿中就会出现糖尿,由此出现糖尿的最低血糖值,称作肾糖阈。因此,只有在糖尿病人肾糖阈正常时,尿糖的多少才能大致反映血糖水平的高低。反之,肾糖阈发生变化时,尿糖多少则不能反映血糖的高低水平。如一些老年病人由于动脉硬化伴肾功能减退,或伴糖尿病肾病时,肾糖阈值都可能升高,即使血糖大于8.9~10mmol/L(160~180mg/dl),甚至于11.1~16.7mmol/L(200~300mg/dl),尿中也可以测不出尿糖,这时如果单靠尿糖来反映血糖或以此为依据来调整降

糖用药便不可靠了。此外也有一些特殊情况,如糖尿病病人妊娠期,肾糖阈值降低,即血糖并未大于 $8.9\sim 10\text{mmol/L}$ ($160\sim 180\text{mg/dl}$),尿中即可出现尿糖,甚至于尿糖较多,此时若依据尿糖增加药物剂量,又可出现低血糖。所以要想以尿糖测定值来反映血糖或作为调药的可靠指标,就首先要了解肾糖阈值。判断肾糖阈值的简单方法是在测血糖前半小时排空膀胱,抽血糖后再同时测尿糖,此时的尿糖反映抽血前近半小时的血糖水平及血糖经肾脏滤过到膀胱里的尿液中的糖,连续几点血糖的对应测定,可判断出肾糖阈值的大概范围。

(2)尿糖定性太高时不能准确反映血糖值,例如尿糖定性为“+4”,此时的血糖可以是 16.7mmol/L (300mg/dl),也可能高达 33.3mmol/L (600mg/dl)或更高。

(3)尿糖定性必须与此段的尿量结合起来共同判定尿糖定量,单纯看尿糖定性而忽略尿量记录,只能看到尿糖浓度,尿糖总量应是尿糖定性与尿量的乘积。比如,尿糖定性为“+3”,每个“+”相当于每 100ml 尿含糖约 0.5g 。若尿量为 200ml ,尿糖定量大约 $3\sim 4\text{g}$,同样尿糖定性为“+3”但尿量 400ml ,尿糖定量便是 $6\sim 8\text{g}$ 。因此,每段尿糖定性测定的同时,一定要同时记录同段的尿量,而且一般糖尿病病情控制时最早的变化就是尿量先减少,然后才是尿糖定性减少。

(4)监测餐后尿糖比监测空腹尿糖更为重要,因为糖尿病病人餐后高血糖往往比空腹高血糖更加明显,轻型或治疗缓解的病人空腹血糖可能正常,或空腹血糖升高但尚未超过肾糖阈,故空腹尿糖定性阴性,但此时餐后高血糖和餐后尿糖定性阳性依然存在,如不明白这一主要环节对其进行监测,误认为空腹尿糖阴性就表示治疗达标,糖尿病获得了满意的控制,其后果将是延误或疏忽治疗,掩盖慢性并发症的发生和发展。