



糖尿病、高血压关怀丛书

CONQUERING DIABETES & HYPERTENSION SERIES

糖尿病 NUTRITION SOLUTION TO DIABETES

完全营养 方案

曲波 著

- 控制血糖容易，调理营养难。
- 营养饮食和吃药、打针一样重要。
- 吃有营养、有食疗保健作用的食物和补品。
- 终结素食主义，保证身体健康。
- 外出应酬，不再是赴“鸿门宴”。





糖尿病、高血压关怀丛书 | CONQUERING DIABETES & HYPERTENSION SERIES

糖尿病 NUTRITION SOLUTION TO DIABETES

完全营养 方案

曲波 著



北京出版社 出版集团
北京出版社

图书在版编目(CIP)数据

糖尿病完全营养方案 / 曲波著. —北京: 北京出版社, 2007.10
(糖尿病、高血压关怀丛书)

ISBN 978-7-200-06940-2

I. 糖… II. 曲… III. ①糖尿病—临床营养②糖尿病—食物疗法 IV. R587.105

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第137758号

全套策划



唐码书业 (北京)有限公司
WWW.TANGMARK.COM

责任编辑 倪晓辉

装帧设计 刘畅

糖尿病、高血压关怀丛书

糖尿病完全营养方案

TANGNIAOBING WANQUAN YINGYANG FANG'AN

曲波 著

出版 北京出版社出版集团

北京出版社

地址 北京·北三环中路6号

邮编 100011

网址 www.bph.com.cn

发行 北京出版社出版集团

经销 新华书店

印制 北京威远印刷厂

版次 2007年9月第1版

2007年9月第1次印刷

开本 787×1092 1/16

印张 8

字数 142千字

印数 1—50 000册

书号 ISBN 978-7-200-06940-2 / TS·184

定价 9.90元

怎么就得了糖尿病！

因为身体一向很好，平时不太会想生病的事儿，更没想过会跟糖尿病挂上钩。当大夫宣判我是糖尿病患者时，我的第一反应就是：完了！这下完了！一辈子都得和糖尿病做伴了！要么不得病，一得就是一辈子的终身疾病。我的情绪一下低落到极点，心里好像压了块儿大石头。

惶恐不安的日子

接下来的几天，我耳朵里听到最多的字眼儿就是“不”。大夫有一堆“不准”，老婆有一堆“不能”，亲戚朋友有一堆“不宜”。除了药，这也不准吃，那也不准喝，草木皆兵。以前脑子里关于糖尿病唯一的概念——糖尿病是富贵病，但得了就得永远和富贵绝缘——似乎正一点一点在我身上应验。真郁闷！让我一直想不明白的是：我这病到底怎么得的？按理说我身体那么好，不该得糖尿病。我问大夫，大夫说一半儿是因为遗传，一半儿是因为平时的生活习惯不好。我想遗传是没法改了，生活习惯不好总可以改改。所以刚开始我很听大夫的话，全力配合，老老实实按他们的要求去做。

不能啥都听大夫的！

这种日子没过几天，我有点忍无可忍了。不说许多我爱吃的东西都不让吃了，大夫教的食品交换份的吃饭方法也让我痛苦得不行。做饭的阿姨买回来一大堆量杯，每次都得折腾半天，吃饭又不是做化学试验，哪用得着这么复杂啊？

大夫这么要求，我想一定有他的道理，但也一定有不全对的地方。所以我想，不能啥都听大夫的。要我改变生活习惯没问题，但治病是为了使我能像常人一样生活，哪能治完了病反而比没病过得还惨？回想刚被确诊为糖尿病的时候，大夫曾经给我讲了一大堆医学概念：胰岛、胰岛素、低血糖……我似乎从一个生病的人变成了一堆生病的零件——大夫是不是根本没拿我当人看？后来想想，作为地球上最智慧的生物，人不仅是由各种看得见的“硬件”构成的，更本质地说，人是因为有思维、意识这些看不见的“软件”才得以成

为人的。现在这种治病方法，把大部分劲儿都用在了“硬件”上，是不是把“软件”给忽略了？是不是只要得了糖尿病，日子就得过得像回到解放前？我到底还能不能享受点正常人的生活？

这才是治病的根本！

正当我烦得不行的时候，一本书给我带来了很大的希望。这本书叫《人体使用手册》，作者是一位身患绝症的重病病人，通过自身的摸索实践，不仅治好了自己的病，还总结出一套完整的病理学说，创造了一个医学奇迹。书的作者认为人是宇宙间最精密、最复杂的仪器，除了胳膊大腿这些看得见的硬件，还有一套虽然看不见但功能强大的软件。其中和健康关联最大的是人的免疫系统。人只要活着，免疫系统就会起作用，帮我们防御、修正各种内在、外在的损伤。人的免疫系统自身也有强弱，有负荷极限。人得病的根本原因就是我们的行为违背了生理的自然规律，使免疫系统受到了损害。因此，要治病就不能单纯地只治疗某些部位、某些器官，得先想想我们的免疫系统出了什么问题，就像电脑出了问题不能光查硬件而是要先查系统一样，我们得想办法修复免疫系统，提高免疫力。免疫能力提高了，针对硬件的打针吃药会事半功倍。读完这本书，我觉得很兴奋，这和我对疾病的认识有很多相同之处。它让我理解了大夫给我那么多“不”字的最本质原因：遗传使我对糖尿病的免疫能力相对较弱，不健康的生活方式加速了我对糖尿病防御的失败，为了使受损的免疫系统休养生息而不再继续恶化，首要一条就是改变不健康的生活方式，这是治病的根本。

快乐生活没多难！

明白了这个道理，我的心情一下轻松了许多。接下来的日子，我做的最重要的事儿就是在用药的同时，一条一条地找出以前不健康的生活方式，然后加以改变调整。首先调整心态，相信意志力对增强免疫力的重要作用，既不诚惶诚恐，也不沮丧气馁，摆脱低落情绪。在生活习惯上，我努力让自己的生活符合人的生理规律，什么事都尽量不太“过”：不再经常熬夜到凌晨两三点，隔一段时间再恶补睡眠；不再忙的时候一天只吃一顿饭，再一顿吃完一天的饭……

当然，我所做的诸如此类调整都不是盲目的，在很多细节问题上我都查过资料，请教过权威专家，也通过互联网和全国乃至国外的病友交流过经验，还亲自尝试了一些民间偏方，发

《糖尿病完全营养方案》——不是营养过剩，是营养不足

以前我一直认为糖尿病是富贵病，是营养过剩引起的，大夫也说“管住了嘴就管住了病”，所以我想一定得对营养的摄入量有所控制。后来才知道这种认识是存在误区的。糖尿病最可怕的不是血糖不正常，而是它的并发症。糖尿病足、糖尿病性肾病、心脑血管疾病等许多并发症都可以致命，防御、延缓并发症才是我们治病的首要任务，这也是《糖尿病完全营养方案》这本书最想强调的概念。怎样才能更好地防御并发症？最好的办法就是有针对性地加强营养，因为许多营养素对并发症都有抑制作用，能很好地降低并发症的发生概率。食物不是最好的医药，营养才是最好的医药。减少营养摄取，对糖尿病患者而言是极其危险的。营养越不足，抗病能力就越差。有人几十年才出现并发症，有人几年就开始出现，是否能科学地补充营养是出现两种不同结果的重要原因。我在这本书中列举了许多人们平时不太注意，但对糖尿病并发症有非常好的防范作用的营养素，也给出了它们的摄取、补充和使用方法，提供了详细的营养方案，这对并发症的预防应该有很好的参考价值。

《糖尿病百变营养食谱》——越吃越爱吃，越吃越健康

最后一本书是我精挑细选的一本营养食谱。我想吃饭不光是为了活着，我们也应该能够从吃中享受人生的乐趣。因为糖尿病患者特殊的身体状态，有些日常的美食不太适合糖尿病患者食用，我的工作就是把一些食谱加以“改良”，通过和大夫、营养师的交流，通过和病友的交流以及自己的亲身体验，我从对人体最重要的三大营养素入手，尽量多地翻新花样，总结出了这本改良的营养食谱，希望能丰富大家的餐桌，像我一样享受营养可口的美味，越吃越健康。

痛并快乐着

我思故我在。作为一个糖尿病患者，我日常的所思所想，许多都与糖尿病分不开。当我看到自己的想法被实践验证，当我的生活状态不断改观时，心中充满了快乐。把自己的所思所想拿出来与大家分享，需要一定的勇气，因为我的这些想法和做法，虽然都经过了亲身的实践和验证，但也未必适合所有人。古人说尽信书不如无书，我只是希望我的一些经验能为您抵御糖尿病提供一点借鉴或者思路。如果您能耐心地读完这几本书，而它又能在您的生活中发挥些许

现了人们的许多认识误区，总结出许多很有效的生活窍门。经过近三个月的努力，我不仅血糖值控制得出奇地好，体力也恢复得很快，看起来甚至比没生病前还精神。如果自己不说有糖尿病，别人绝看不出我是个糖尿病患者，生活质量不仅没下降，反而越来越好，终于摆脱了刚得病时的苦闷，过上了快乐正常的生活。

细节决定健康

一年多的糖尿病患者的生活经历，使我了解到不少糖尿病患者真实的生活状态。我国已确诊的糖尿病患者有四千多万，很多人自从得了病日子就开始过得苦不堪言，生活质量急剧下降，甚至因为认识上有误区，在治病的同时反而使病情不断加重。还有不少人因为缺乏健康的生活方式，正在变成潜在的糖尿病患者。摆脱了糖尿病的困扰，我一方面从心底里高兴，另一方面也希望把自己一年多来与糖尿病作斗争的心得和经验记录下来供大家参考，希望大家能从我的亲身经历中发现一点有用的东西，从而摆脱糖尿病带来的痛苦，像正常人一样过日子。因为从事出版行业许多年，正好给了我做这件事的便利，于是也就有了下面的三本书。

《糖尿病饮食使用手册》——水煮鱼会有的，油条也会有的

第一本书叫《糖尿病饮食使用手册》。我在这本书里主要写的是关于糖尿病患者的吃。实际上，糖尿病患者最大的误区就是在吃上。许多人担心血糖上升，在饮食上给自己设了许多雷区；而有人则认为反正有拜唐苹一类的降糖药，不管啥东西都口无遮拦，这两种吃法都有问题。对于饮食，我想强调的是糖尿病患者不需要忌口，但不管吃啥，都要记住“食事求适，适可而止”这八个字，因为即使是健康人，好东西吃多了也会出问题，何况有些东西虽好吃却算不上好东西。我在书中列举了近五百种饮食，把它们分为尽量不吃、适量少吃、可常吃三类，前两类都是一些可以吃但不建议吃的食品，许多东西虽然口感不错，对健康却没什么好处，不仅是糖尿病患者，健康人也最好少吃。实在要吃，可以看看我搜集的一些关于做法和吃法的窍门，有助于减少副作用。第三类大多是健康食物，适量多吃有好处。总之对于糖尿病患者要调整生活习惯，首先要调整吃的习惯。

第一篇 自力更生，就能排除万难

知己知彼——了解糖尿病 12

血糖.....	12
餐后血糖.....	13
尿糖.....	14
酮体.....	15
胰岛素.....	15
葡萄糖耐量试验.....	16
糖尿病类型.....	16
糖尿病症状.....	17
糖尿病并发症.....	19
糖尿病的征兆与ED（男性勃起功能障碍）.....	21

搞清了7个问题——原来糖尿病没那么可怕 22

控制血糖容易，调理营养难.....	22
营养饮食比吃药、打针更重要.....	22
饮食控制不等于饥饿疗法.....	23
走出只控制主食的误区.....	24
吃有营养、有食疗和保健作用的食物及补品.....	24
绝对不能违反的饮食原则.....	24
安全用药.....	25

做好最重要的事——才能远离烦心事 26

饮食疗法是头一件要事.....	26
营养比血糖更要命.....	27
必须保证营养均衡.....	28
良好的生活习惯有助于控制血糖.....	28
要健康，就要运动.....	29

第一篇 自力更生，就能排除万难

知己知彼——了解糖尿病 12

血糖.....	12
餐后血糖.....	13
尿糖.....	14
酮体.....	15
胰岛素	15
葡萄糖耐量试验.....	16
糖尿病类型	16
糖尿病症状	17
糖尿病并发症	19
糖尿病的征兆与ED（男性勃起功能障碍）	21

搞清了7个问题——原来糖尿病没那么可怕 22

控制血糖容易，调理营养难.....	22
营养饮食比吃药、打针更重要.....	22
饮食控制不等于饥饿疗法	23
走出只控制主食的误区	24
吃有营养、有食疗和保健作用的食物及补品	24
绝对不能违反的饮食原则	24
安全用药	25

做好最重要的事——才能远离烦心事 26

饮食疗法是头一件要事	26
营养比血糖更要命	27
必须保证营养均衡	28
良好的生活习惯有助于控制血糖	28
要健康，就要运动	29

健康的心态帮助你轻松渡过难关 31

为嘴和胃做主——享受正常人生 32

其实什么都可以吃，不用让嘴受委屈 32

不能吃撑，但要吃饱，不要浪费胃的每一次蠕动 32

终结素食主义，保证身体健康 33

每天少吃一点盐，轻松多活十几年 34

按时开饭，对糖尿病患者来说更重要 34

外出应酬，不再是赴“鸿门宴” 35

参加运动，营养安排与平日不同 36

第二篇 生命来自营养

餐桌营养的日常规划 38

生命的动力——热量营养方案 38

生命的物质基础——蛋白质营养方案 40

无须谈“脂”色变——脂类营养方案 42

最主要的能量来源——碳水化合物营养方案 44

千万少不得的3种营养 46

维持生命的要素——维生素营养方案 46

不可或缺的元素——矿物质营养方案 47

糖尿病患者的好伙伴——膳食纤维营养方案 50

第三篇 用营养把十大危险降到最低

营养——防治糖尿病 52

营养素与糖尿病 52

11种控制血糖的营养物质 52

营养——防治糖尿病性高血压 63

了解糖尿病性高血压 63

10种调节血压的营养物质 63

营养——防治糖尿病性高脂血症 74

了解糖尿病性高脂血症 74

10种改善高脂血症的营养物质 74

营养——防治糖尿病性心血管疾病 85

了解糖尿病性心血管疾病 85

7种强壮心脏的营养物质 85

营养——防治糖尿病性脑血管疾病 93

了解糖尿病性脑血管疾病 93

5种预防脑血管疾病的营养物质 93

营养——防治糖尿病合并肝脏疾病 99

了解糖尿病合并肝脏疾病 99

6种保护肝脏的营养物质 99

营养——防治糖尿病性眼部疾病 106

了解糖尿病性眼病 106

4种保护眼睛的营养物质 106

营养——防治糖尿病性肾病 111

了解糖尿病性肾病 111

4种防治肾病的营养物质 111

营养——防治低血糖 116

了解低血糖 116

4种预防低血糖的营养物质 117

营养——防治糖尿病足 121

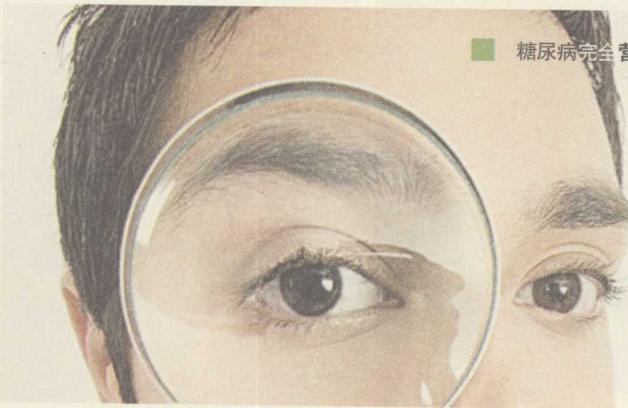
了解糖尿病足 121

5种预防糖尿病足的营养物质 121

第一篇
No.1

自力更生，
就能排除万难





知己知彼 了解糖尿病

〔血糖〕

有血就有糖，血糖对人体很重要

血糖就是指血液中葡萄糖的含量，其他各种糖类如双糖、多糖、果糖等都只有转化为葡萄糖进入血液之后才能称为血糖。

人体内各组织细胞所需的能量大部分来自葡萄糖，所以血糖必须保持一定的水平才能满足体内各器官和组织的需要。正常人体的血糖浓度是处于稳定和平衡之中的，一旦平衡被破坏，则可能出现多种疾病。如血糖异常升高，可能出现糖尿病；血糖持续处于较低水平，则可能出现低血糖。

通过化学方法我们可以检测出血糖的浓度，血糖浓度通常有两种表示方法：一种是毫摩尔／升 (mmol/L)，另一种是毫克／分升 (mg/dL)。这两个血糖浓度单位可以相互转换，转换系数是18。由毫摩尔／升转换成毫克／分升，需要乘以18；反之，由毫克／分升转换成毫摩尔／升，需要除以18。

空腹血糖和餐后血糖

血糖的测定是确诊糖尿病和指导治疗糖尿病的主要依据。通常测定血糖要在空腹和餐后2小时。

空腹血糖一般指过夜空腹8小时以上，于早晨6至8时采取血糖，正常人空腹血糖为3.8~6.16毫摩尔／升。空腹血糖反映了无糖负荷时体内的基础血糖水平，其测定结果可受前一天晚餐进食量及成分、情绪的波动变化、夜间睡眠的好坏等因素影响。

餐后血糖指进餐后2小时测得的血糖值，反映了定量糖负荷后机体的耐受情况。正常人餐后2小时血糖应低于7.0毫摩尔／升。

餐后血糖

餐后血糖很重要

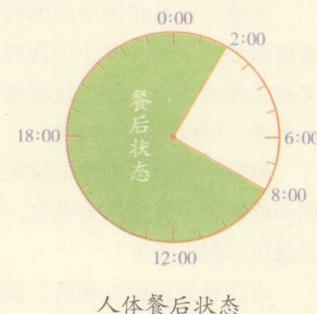
血液中葡萄糖的浓度在一天中随就餐时间的变化而变化。

一般来说人类每日三餐，餐前血糖较低，餐后血糖较高。正常人在进餐后血糖升高的同时胰岛素产生相应的降糖作用，限制血糖上升过高，维持血糖在一个相对稳定的范围，餐后血糖小于7.8毫摩尔/升，并且在下一次进餐前使血糖回到餐前水平；糖尿病患者由于胰岛素作用不足，不能完成以上工作，餐后血糖降不到正常范围。

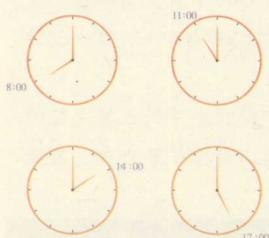
我国现在有近4000万糖尿病患者和4000万糖耐量减退患者，其中大多数人餐后血糖不能达标，存在“餐后高血糖”。

餐后高血糖是导致动脉硬化的原因之一，而动脉硬化是导致糖尿病患者寿命缩短的“致命杀手”。糖尿病的治疗目的是降低血糖，控制并发症的发生，对于餐后血糖来说应尽可能降到7.8毫摩尔/升以下，以防止动脉硬化。

一般而言，人体75%的时间处于餐后时间。按每晚18时进食计算，到次日早上8时进食，从次日凌晨2时起为空腹时间，到次日早上8时为6小时（一天中空腹时间），所以餐后时间每天有18小时（至少为75%）。糖尿病患者长时间处于餐后状态，因此控制好餐后血糖是治疗糖尿病的重中之重。



人体餐后状态



每日采血时间

多久检测一次血糖主要由患者所患糖尿病的类型、所用药物的种类及次数、血糖的控制情况等因素决定。为了解患者目前的血糖情况，通常测7次血糖，即在一天早、中、晚三餐前后及睡前各检测一次，如怀疑有“黎明现象”需检测凌晨血糖。患者病情稳定、血糖平稳时，可一至两周测一次空腹血糖及餐后血糖，以监测治疗。

为了让没有得糖尿病的人预防糖尿病，让已经有糖尿病的患者能够管理达标避免并发症，血糖诊断标准非常重要。糖尿病诊断标准节点很容易记，叫做“5678”，意即空腹血糖超过5.6毫摩尔/升，餐后血糖超过7.8毫摩尔/升，就要做进一步检查。目前国内还没有正式使用这个标准，如果有条件按照5678预防的话，就可以减少糖尿病的漏诊，同时帮助糖尿病患者管理好血糖水平，降低并发症。

尿糖

你的“甜尿”有多甜

尿糖主要是指尿中的葡萄糖。尿糖检查是早期诊断糖尿病最简单的方法。正常情况下，血液流经肾脏时，其中的葡萄糖通过肾小球滤过到肾小管内，在肾小管内的葡萄糖绝大多数又被重吸收入血，尿里仅有微量的葡萄糖，每日只排出葡萄糖32~93毫克，用普通方法检查不出来，可以说是无糖的。

但肾小管对葡萄糖的重吸收是有限制的，当血糖超过一定数值时，肾小球滤液里的葡萄糖不能被肾小管全部重吸收，剩余部分则随尿排出而形成尿糖，一般每日排糖量超过150毫克时就可以测出来了。

血糖越高尿糖也越高，能够出现糖尿的最低血糖水平即为肾糖阈。血糖高于此值即出现糖尿，低于此值则无糖尿。正常人的肾糖阈为8.9~10毫摩尔/升（160~180毫克/分升）。

原来尿糖可以这样测

尿糖的测定有定性测定和定量测定两种检查方法。

◎定性测定

定性测定是较粗糙的尿糖测定法，其缺点是不能准确地反映高值。依据糖含量的高低可分为：—、±、+、++、+++、++++，共六个等次。这种方法检测方便，易被患者接受，在实际应用中最常见。它包括以下几种测定形式：

第一种，随机留取尿液测定尿糖，其结果反映了排尿后至测定时一段时间内所排尿的含糖量。

第二种，即刻尿糖测定，其结果反映了测定当时尿中含糖量，常作为了解餐前血糖水平的间接指标。其方法为先将膀胱内原有尿液排尽，然后适量饮水（约饮200毫升），20~30分钟后留尿测定尿糖。

第三种，分段尿糖测定，可间接了解机体在三餐进食后及夜间空腹状态下的血糖变化情况，可作为调整患者饮食及治疗药物用量的观察指标。其方法是将24小时按三餐进食、睡眠分为四段，测定每个阶段尿中排出糖的情况及尿量。

◎定量测定

尿糖定量测定是一种临床化验检查项目，化验标本为24小时尿，取其中100~200毫升送检，并记录总尿量，参考值为0.6~5.0毫摩尔/24小时尿。尿糖定量测定可以更精确地测出糖尿病患者每日尿糖排出量，是了解糖尿病病情及观察治疗效果的一个重要指标。

尿糖阴性者不能排除糖尿病，轻型糖尿病患者的血糖超过正常标准，但其空腹血糖浓度未超过肾糖阈（尿中不出现葡萄糖的最高血糖浓度，正常参考值为8.9~10毫摩尔/升）时，空腹尿糖常为阴性，此外由于试剂、仪器及操作错误、大量饮水而使尿糖稀释，或因服用阿司匹林、维生素C等均可使尿糖测得假阴性。但是尿糖阳性者也不一定都是糖尿病患者，这是由于



有的患者肾功能减退，对糖的重吸收能力下降，使肾糖阈下降，可低至7.8毫摩尔／升以下，这样，血糖即使正常也仍然有可能出现尿糖，这称为肾性糖尿。另外，正常人在短时间内进食大量甜食，如糖、蜂蜜以后，也可出现暂时性高血糖而致尿糖；正常妇女怀孕的最后2个月及生孩子后的断奶期都可排出乳尿糖。因此，绝不能单独根据尿糖而诊断糖尿病，必须要检查血糖。

酮体

酮体是脂肪酸在肝内分解氧化时的正常中间代谢产物，最终由尿液排出体外，它包括乙酰乙酸、 β -羟基丁酸及丙酮三种有机物质。正常人的尿酮体为阴性，在尿检中出现尿酮体阳性者，易发生急危重症，故应引起重视。

正常情况下，血中酮体含量很少，每100毫升血中酮体含量低于3毫克（0.3毫摩尔／升）。但在饥饿、高脂低糖膳食及糖尿病时，脂肪动员加强，脂肪酸氧化增多，酮体生成过多，超过肝外组织利用酮体的能力，引起血中酮体升高，当高过肾回收能力时，则尿中就会出现酮体，即为酮症（ketosis）。因酮体中乙酰乙酸及 β -羟基丁酸都是酸性相对较强的有机酸，如在体内堆积过多可引起代谢性酸中毒，甚至由此导致昏迷，诱发心、脑、肾等器官出现并发症而致死亡。故糖尿病患者如发现尿酮体在40毫克／分升以上，应迅速到医院就诊。

胰岛素

胰岛素是胰岛细胞分泌的一种激素。在人体的上腹部、胃的下面，十二指肠的旁边，有一个长条形的器官，叫做胰腺。胰腺既是一个内分泌腺，又是一个外分泌腺。在胰腺中有许多星罗棋布的细胞群叫胰岛，胰岛中有四种分泌细胞，分别为： α 细胞、 β 细胞、PP细胞及D细胞。其中 β 细胞约占胰岛细胞总数的75%， α 细胞约占胰岛细胞总数的20%。胰岛素是 β 细胞分泌出来的，是人体内最主要的降糖激素；而 α 细胞分泌另一种激素，叫胰高血糖素，它的作用与胰岛素相反，有升高血糖的作用。患糖尿病时，胰岛 β 细胞的颗粒减少，使 β 细胞分泌胰岛素的能力完全丧失或部分丧失，可见 β 细胞颗粒的多少与胰岛素的分泌量有直接关系。

胰岛素是体内唯一的降低血糖的激素，也是唯一的同时促进糖原、脂肪、蛋白质合成的激素。因此胰岛素对人体很重要，没有胰岛素，葡萄糖就不可能进入其靶细胞（如肌肉细胞及脂肪细胞）中去。胰岛素与靶细胞结合后，就对糖、脂肪、蛋白质及电解质起了代谢调节作用。

胰岛素能促进人体对葡萄糖的摄取和利用，以释放人体所需能量，同时降低血糖。它能促进蛋白质的合成和贮存，从而有利于机体生长。另外，它还对脂肪的合成和分解有双向调节作用。当胰岛素缺乏时，糖分解利用受阻，使血糖升高，但脂肪的分解增加，由于脂肪作为能量被大量分解，还会同时引起酮症和血脂升高。

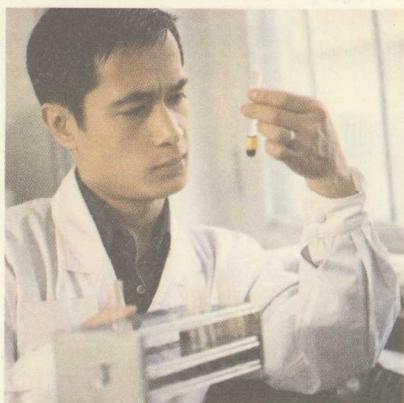
所以，人们称胰岛素是一种“合成性”或者“建设性”的激素。胰岛素分泌不足，不管是绝对缺乏还是相对不足，都会造成血糖升高，甚至引起糖尿病。

葡萄糖耐量试验

对于血糖升高，但还没有达到糖尿病诊断标准的人，往往需要进一步检查，其中最主要的一种检查方法就是做葡萄糖耐量试验，也称糖耐量试验。这是一种增加糖负荷后检查血糖以提高糖尿病检出率的方法。

那么，糖耐量试验是如何进行的呢？首先，应空腹，先检测空腹血糖，然后口服葡萄糖75克或馒头100克，儿童可以按照每千克体重服用1.75克（最高限75克）的计算方法口服葡萄糖。于空腹服糖后30分钟、60分钟、120分钟、180分钟分别检测血糖。

应该怎么做才能配合医生做好糖耐量试验呢？做试验前必须空腹10小时以上，但可以正常饮水。而且试验前3天的饮食和体力活动应适当限制，每日糖类的摄入量不应低于250克。试验中不要进行剧烈的体力活动，不要大量饮水，不要吸烟，不要饮酒或咖啡等刺激性的饮料。如果患了感冒、肺炎等急性病，要等病愈2周以后再进行检查。如果正在口服避孕药、利尿剂、糖皮质激素等，需于试验前3天停止使用。试验一般安排在上午进行，因午后糖耐量偏低。并且一定要准时抽血，采血后应立即送检，以免影响试验结果。



糖尿病类型

1型糖尿病

1型糖尿病，以往通常被称为胰岛素依赖型糖尿病，约占糖尿病患者总数的10%，可发生于



我很喜欢吃永和豆浆的油条，得病前常去吃。生病后也试着吃过两次，但每次吃完血糖都升高。一次和一个病友在茶室下棋，他教了我一个吃油条的方法：把油条放在吸油纸或餐巾纸上，15分钟后就能把大部分油吸掉。后来一试，效果果然不错。