

名家悦读系列

糖尿病 保健操

著名糖尿病专家 向红丁
卫生部首席健康教育专家 洪昭光
联袂推荐

杭建梅 著



- ▶ 15年的临床验证，百万人的亲身体验
- ▶ 做操后血糖明显下降，药量大减
- ▶ 病友沿着康熙微服私访的路线义务宣传并买多套磁带送人



赠送 杭建梅讲解和亲自演示光盘



化学工业出版社
米立方出版机构

名家悦读系列

著名糖尿病专家 向红丁
卫生部首席健康教育专家 洪昭光
联袂推荐

杭建梅 著

糖尿病 保健操



化学工业出版社
米立方出版机构

· 北京 ·

“糖尿病保健操”历经10多年的不断发展和完善，在几百万人亲身体验的基础上汇集而成，每节动作都是针对糖尿病病人的特点，专门为糖尿病病人设计的，相比一般的运动方法更具针对性。许多病人练后反映血糖下降，用药量大减。

本书内容涵盖了作者为一般糖尿病病人设计的完整、系统的22节“糖尿病保健操”基本操，还有适合体弱者或没时间锻炼的人的浓缩版的保健操。考虑到糖尿病并发症的特点，本书作者还设计了糖尿病并发高血压的降压健身操，糖尿病并发心脏病的健心操与护心操，糖尿病并发肾病的健肾操与保肾操，糖尿病并发眼病的健眼操与护眼操，糖尿病脑梗死后半身不遂的健身操和糖尿病神经病变健身操。为让大家养成坚持做操的习惯，本书作者杭建梅女士还为大家传授了如何养成每天做操的习惯的小方法并设计了表格。

每个动作旁边均配有杭建梅女士的动作示范图片，提到穴位的都配有手绘图，帮读者搞清楚动作要领，并准确找到穴位，更好地发挥做操的效果。

图书在版编目(CIP)数据

糖尿病保健操 / 杭建梅著. —北京: 化学工业出版社, 2010.9

(名家悦读系列)

ISBN 978-7-122-09138-3

I.糖… II.杭… III.糖尿病—防治 IV.R587.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第135908号

责任编辑: 李晓晨 杨骏翼

装帧设计: 北京水长流文化发展有限公司

责任校对: 蒋 宇

出版发行: 化学工业出版社 米立方出版机构(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印 装: 北京画中画印刷有限公司

880mm×1230mm 1/24 印张6 字数171千字 2010年11月北京第1版第1次印刷

购书咨询: 010-64518888(传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 29.80元

版权所有 违者必究



	①	⑥
②	③	⑦
④	⑤	

- ① 2009年8月在加拿大糖尿病协会代表中国访问团作学术报告。
- ② 著名医学家吴孟超院士在国际学术会议上为杭建梅颁发优秀论文奖。
- ③ 2009年8月在加拿大糖尿病协会代表中国访问团接受当地电视台及报纸等媒体采访。
- ④ 2006年访问中国台湾中山大学与大学创始人周汝川及校长陈家玉合影。
- ⑤ 2004年参加欧洲糖尿病年会。
- ⑥ 在华盛顿大学与同仁的工作照。
- ⑦ 与前美国糖尿病学会主席Porte的工作照。



2006. 11. 14



①	②
③	④ ⑤
⑥	⑦

- ① 受卫生局邀请，在社区进行糖尿病教育。
- ② 主持2009年联合国糖尿病日的社区活动。
- ③ 1992年较早进行糖尿病宣传教育。
- ④ 2006年国外的糖尿病专家一起学做“糖尿病保健操”。
- ⑤ 2006年在海淀区卫生局和疾病预防控制中心举办的大型糖尿病社区活动中，带领大家一起做操。
- ⑥ 与渥太华儿童总医院糖尿病专家学术交流合影。
- ⑦ 2009年5月在北京市糖尿病防治协会举办的北京糖尿病日活动上给大家谈操，带大家做操。

生命在于运动，健康也在于运动。对于想远离糖尿病的人，对于想控制好糖尿病的糖尿病患者，运动都是极为重要、不可或缺的一环。

随着社会经济的高速增长，人民生活水平的迅速提高，以及老年化社会的快速形成，我国糖尿病患病率在急剧增高。糖尿病不仅给患者造成肉体及精神上的痛苦，给家庭和社会造成巨大的经济耗费，糖尿病的并发症还可能导致患者残废或者早亡。然而，尽管糖尿病患病率剧增，危害巨大，但糖尿病仍是一种可防可治之病。只要我们共同努力，就可以避免糖尿病及其并发症的发生和发展，把糖尿病给人类带来的损害降低到最低程度。

作为一名多年从事糖尿病防治研究的医师，笔者常把预防糖尿病描述为做到五个要点，那就是“多懂一点、少吃一点、勤动一点、放松一点，药服一点”；常把治疗糖尿病比喻成驾驭一辆五驾马车，即“教育与心理、饮食治疗、运动治疗、药物治疗、糖尿病检测”。无论对于糖尿病的预防还是治疗，科学、合理的体育锻炼都是至关重要的一环。对于糖尿病患者而言，体育锻炼能增强体质，提高身体对胰岛素的敏感性，降低血糖，调整血脂，并给患者带来自信心和生活的乐趣。没有科学、合理的体育锻炼，就不能有效地预防和治疗糖尿病。

《糖尿病保健操》一书作者杭建梅医师，多年从事糖尿病防治事业，尤其关注社区糖尿病防治工作。杭建梅医师根据多年工作的经验，结合糖尿病防治的基本原则，编写了《糖尿病保健操》一书，书中设计了一套一般糖尿病病友都能操练的系统、完整的22节普通版保健操，还设计了适合于糖尿病高血压、糖尿病心脑血管病、糖尿病眼病、糖尿病肾病、糖尿病神经病变患者做的保健操。这套运动简单易学，老少皆宜，是一种有利于糖尿病防治的健身操。

《糖尿病保健操》一书内容丰富，文笔流畅，图文并茂，通俗易懂，是一本预防和治疗糖尿病的好书。因此，作为一名多年从事糖尿病防治工作的医务人员，我愿向广大读者推荐本书，愿这本书能为您掌握科学、合理、正确的运动习惯，更好地预防和治疗糖尿病提供更多的帮助。

向红丁

2010年11月14日



为什么要创编『糖尿病保健操』

早在20世纪80年代，我还在协和医院学习期间，就开始在每天接诊的内分泌病人中，接触来自各地的糖尿病病人。这些糖尿病病人大都因为缺乏基本的正规治疗和生活指导，使原本可以控制好的病情没有得到很好的控制，从而出现了一些难以挽回的严重并发症，比如眼睛失明、尿毒症、足溃烂等。还有一些病人正在出现严重并发症的迹象，急需要正规的治疗和生活指导，包括急需要得到怎样进行合理的饮食和运动的指导。但是，在门诊，短短的看病时间，不可能给他们讲很多，而且一时半会儿也很难讲清楚。

印象最深刻的是跟随我国著名的糖尿病专家、糖尿病教育奠基人池芝盛教授出专家门诊的那段时间，经常看到池教授花一个多小时的时间，苦口婆心地跟病人讲怎样吃、怎样动，对于病人很难掌握的食物交换份和饮食热量平衡的讲解更是不厌其烦。池教授这种对病人认真负责、一丝不苟的精神，给了我深刻的教育：我当时就暗下决心，将来要成立糖尿病专业机构，要普及糖尿病教育，要找一种更为简单和方便的方法来指导病人科学地吃和动。

在老师和朋友的帮助下，我终于在1991年创建了国内第一家糖尿病专业机构（最早名称为北京广慈糖尿病专科门诊，现更名为北京健恒糖尿病医院）及糖尿病医学研究所。机构成立后，除将当时国内还没有的血糖检测仪、胰岛素专用注射器、人胰岛素及胰岛素笔等率先引进到国内以外，更重要的就是致力于糖尿病的宣传和教育，比如经常到中科院、人民大学、农业大学、理工大学等各大院校、研究所及离、退休机构进行免费的糖尿病知识的普及教育。这些普及教育中不可避免地要谈到糖尿病病人应该怎样合理饮食和运动，一吃一动是最受糖尿病病人关注的两个方面，也几乎是每次讲课中都会被病人问到的问题。关于怎样吃，我们已经专门设计了“糖尿病食谱尺”，获得了国家专利及各种奖项。关于怎样动，每次我只能讲讲运动的原则，能不能提供一个更好的运动方式，一直成为我心中难以解开的结。

为了指导病人运动，我在医院专门设置了健身房，购置了不同的健身器材，还定期带领病人进行外出登山等室外活动，并在运动前后对病人的血糖进行对比观察。系列的努力取得了不少成绩，但是病人总感到这些运动在回到家后就很难



坚持，不方便易行。更重要的是我们发现并不是每个病人运动后都能获得良好效果，有些病人运动后血糖、血压下降，而有些人却不明显，还有一些人，甚至会升高。为什么会出现这种情况？有没有对每个糖尿病病人都适宜的运动？有没有让病人更方便易行的运动？有没有能对糖尿病病人起更好疗效的运动？这一系列问题，成为我研究和探索更好的糖尿病运动方式的原动力。

另外，有两个我熟悉的病友因运动锻炼而离开人世的事件，成为我创编糖尿病健身操的催化剂。一位病友在登山锻炼中猝死，另一位病友不听劝阻，非要去外地练气功辟谷，结果再也没有回来。在为他们痛心的同时，更让我意识到在正规治疗之后，为糖尿病病人寻找一种更好的运动方式的迫切性。从小随父母学习经络、穴位及气功的我，深知祖国传统医学的博大精深，深知健身气功是祖国医学的宝贵遗产，是一种非常有效的具有民族特色的医疗保健运动。这位病友因为选择不恰当的健身方式而出现的悲剧，绝不能否定健身气功本身的健身作用，相反，应当吸取健身气功的精华作为糖尿病病人所用。因此，我开始遨游祖国医学的蓝天大海，积极汲取有关糖尿病健身的营养，了解对糖尿病相关作用的经络、穴位，到公园向正在进行气功、太极、健身操等不同方式晨练的老人请教，再结合自己的现代西医学基础，将操、功、经络、穴位等行之有效的健身方法的精华提取、综合，再根据糖尿病病人的特点和糖尿病的中西医理论基础，通过反复实践和改进，最终形成了您现在看到的《糖尿病保健操》。

● 创编之初即受好评

1996年，“糖尿病保健操”初级版形成，那时只是将每节操的动作要领写在纸上，按照动作要领先在医院的病房中让住院病人试做，因为在病房有条件观察病人的反应及血糖和病情的变化。没想到一开始就受到了病人的系列好评。许多病人说做完后身体发热，感到全身特别轻松。据我们的客观观察，病人做操后，血压、血糖、心率检测的结果都很好，尤其血糖下降比一般同等活动量的运动更明显，血糖最大可下降3~4毫摩尔/升，同时病人们也纷纷把这些动作要领手抄下来，带回家接着练习，这些结果和病友的反应，使我们的信心大大增强。于是，我们开始了进一步的摸索和改进，听取不同病人的反馈意见，进行动作的调整，并自己录音、配乐，由病房护士每天带领住院病人练习，一直坚持至今，也受到了越来越多的病人的欢迎，这样医院自己复印及录制的“操”已渐渐不能满足需求。因此，于2000年出版了该操的光盘及录音带。

随着光盘及录音带的发行，该操产生了越来越多的良好反响，我也经常被邀在各种糖尿病教育及活动中进行该操的演示，包括卫生局、疾病控制中心、糖尿病学会、糖尿病防治协会等的讲课活动，各种社区

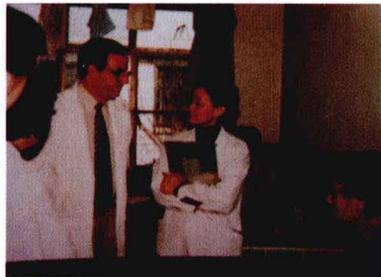
的活动等。大家集体做该操的情景已不鲜见，在公园也经常可以看到群众在自发地做这个操，而且做操的人群已远远不限于糖尿病病人，许多高血压、高血脂及健康的人也在做。

● “这套操不是虚的”

“糖尿病保健操”自1996年创编以来，坚持做这个操的人已不计其数，但到目前为止，没有一例做了该操有不良反应的报告。相反，都反映做了操以后感觉全身发热、轻松，血糖下降，有些人药量大减。现在，大部分病人都有血糖仪，自己可以随时查血糖，大家都会比较做操前后的血糖变化。尤其在医院病房，都会对病人的血糖进行监测，绝大多数糖尿病病人在做操后血糖都会有不同程度的下降。我们曾做过一个80人次的血糖观察，观察到做操后血糖下降人数达92%，最大下降幅度达39%，做操前后血糖的统计学处理结果是： $P < 0.001$ ，有统计学意义，说明做“糖尿病保健操”确实有辅助降血糖的作用。另外，我们也对正常血糖的人进行了做操前后的血糖对比，大多数人也有不同程度的血糖下降，但都在正常范围内，无一例低血糖。说明“糖尿病保健操”的降血糖作用是通过增加糖的利用以及改善身体自身糖代谢的调节作用而实现的。对于正常人来说，在做操过程中通过能量的消耗及糖的利用，可使血糖有所下降，但糖的代谢和调节是正常的，所以不会出现低血糖，并将血糖保持在正常范围内。同时，起到预防糖尿病的作用。

● 被国际著名专家认可

在美国华盛顿大学的糖尿病中心学习期间，我看到他们在为糖尿病病人指导运动时，运动方式较为单调，除了跑步就是散步。这时候我总会骄傲地说我们中国还有太极、健身气功等许多健身方法，治疗手段也比你们多一种武器，那就是中医。这么说着，每次都能引起他们极大的好奇和兴趣。在我的宣传下，华盛顿大学医疗中心的内科内分泌主任



华盛顿大学医疗中心的内科内分泌主任Peter Cpell教授和杭建梅一同查房。



Peter Cpell教授同病人和护士一起做“糖尿病保健操”。

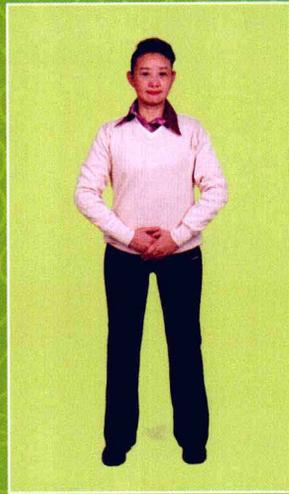
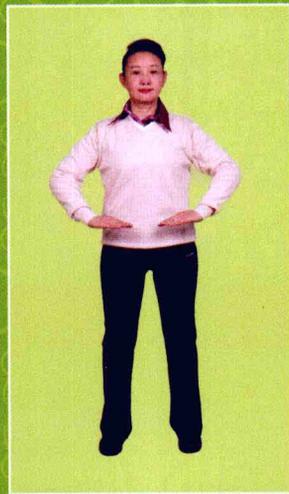
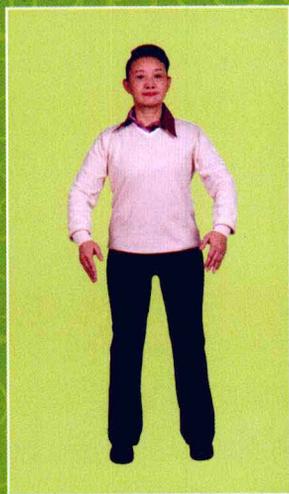


Peter Cpell教授（著名的糖尿病专家），非常破例地花了21天的时间专门来到我们医院，考察中西医结合治疗糖尿病并发症以及“糖尿病保健操”的作用，在此期间，他经常和病人一起跟着护士做这个操，我们给他拍下了查房及做操的相关照片。临回国时，他对中西医结合治疗糖尿病以及“糖尿病保健操”给予了极大的肯定，回到华盛顿大学特别写了合作研究的申请报告，得到了华盛顿大学的支持，很遗憾的是最后没有得到有关机构的经费支持。

● 病人自己买了10多套光盘和磁带送人，让我感动

现在，除在我医院的病房每天都带病人做这个操以外，在其他医院的糖尿病门诊和病房，包括一些三甲医院，都可以看到病人做该操的情景。在公园、街头以及家中，已经有不少人在天天坚持练习该操了。该光盘和磁带也成了一个特别的馈赠礼品。经常有人开玩笑说天天都要见到我，否则就难受。一开始我没理解，后来才知道原来是他们天天在家放着光盘跟我做“糖尿病保健操”，如果不做就感到身体不舒服。每当听到病友说做操后手脚不再凉了，血糖稳定了，胸闷好转了，身体轻松了等症状改善时，我是由衷地替他们高兴，我自己也有了一种全身的轻松感。

有一次，一个糖尿病杂志的编辑电话告诉我：“你应该到北京的一家养老院看看，我们去那里采访一位104岁的糖尿病老人，发现他们养老院的老人们每天都在做“糖尿病保健操”，这位年逾百岁的老人就是其中的一个。”后来我了解到，这个养老院的光盘竟是一位好心的糖尿病病人自己花钱购买赠送的，又了解到这个好心的病友是个退休老人，居然自己花钱先后买了四十多套光盘和磁带，分别送给了好几个养老院和其他的朋友们。这个消息让我非常感动，给了我极大的鼓励和鞭策，感动之余更感到作为一个糖尿病专业医务工作者的责任重大，任重道远。“路漫漫其修远兮，吾将上下而求索”，我只有通过加倍的努力，为糖尿病病人解除更多的痛苦来回报大家。



第一部分 “糖尿病保健操”的科学依据

- 一、“糖尿病保健操”与一般健身运动有什么区别 / 2
运动形式/运动时间和强度/动作设计/作用效果 / 2
- 二、“糖尿病保健操”的现代医学基础 / 2
- 三、“糖尿病保健操”的传统医学基础 / 3
- 四、“糖尿病保健操”有哪些主要特点 / 3
四个结合：健身与养身结合，中西医结合，功操结合，动静结合 / 3
四个贯穿：益气生津、健肾养精、调畅气血，活血通络 / 4

四个字：广，效，易，安 / 4

五、为什么“糖尿病保健操”降糖效果更好 / 4

1. 运动前的充分准备 / 4
2. 运动量的把握 / 4
3. 心理诱导因素的使用 / 4
4. 中医的经络和穴位的运用 / 4

六、“糖尿病保健操”对并发症有哪些预防和治疗作用 / 5

第二部分 “糖尿病保健操”的动作详解

- 一、练习“糖尿病保健操”前的准备工作 / 8
 1. 了解自己适合不适合做“糖尿病保健操” / 8
 2. 做“糖尿病保健操”前要做哪些准备 / 8
 3. 什么时间做“糖尿病保健操”最合适 / 8
- 二、“糖尿病保健操”怎么练，有什么好处 / 9
 1. 糖尿病保健操（基本操）
(针对没有并发症或并发症不严重的一般糖尿病病人群) / 9
 - 第一节 松静调和 / 9
 - 第二节 搓手擦面 / 14
 - 第三节 搓手梳头 / 16
 - 第四节 搓耳压屏 / 18
 - 第五节 叉腰转颈 / 20

- 第六节 交替拍肩 / 22
- 第七节 双手甩臂 / 24
- 第八节 展肢扩胸 / 26
- 第九节 前后拍胰 / 27
- 第十节 晃腰转胯 / 30
- 第十一节 叉指弯腰 / 32
- 第十二节 引臂转腰 / 34
- 第十三节 拍打腰腹 / 36
- 第十四节 空掌拍肾 / 37
- 第十五节 旋转双膝 / 38
- 第十六节 踮趾双足 / 39
- 第十七节 循经拍穴 / 40

第十八节 颤抖缓冲 / 42

第十九节 搓手捂眼 / 43

第二十节 上下叩齿 / 44

第二十一节 搅舌咽津 / 45

第二十二节 调理归复 / 46

2. 糖尿病保健操（浓缩版）

（针对糖尿病病人群中体质较弱或没有足够时间运动的人） / 48

第一节 松静调和 / 48

第二节 搓手擦面 / 48

第三节 搓手梳头 / 48

第四节 搓耳压屏 / 48

第五节 前后甩臂 / 49

第六节 前后拍胰 / 50

第七节 叉指弯腰 / 50

第八节 拍打腰腹 / 50

第九节 空掌拍肾 / 50

第十节 旋转双膝 / 50

第十一节 踮踮双足 / 50

第十二节 循经拍穴 / 51

第十三节 颤抖缓冲 / 51

第十四节 搓手捂眼 / 51

第十五节 搅舌咽津 / 51

第十六节 调理归复 / 51

第三部分 | 糖尿病并发症的保健操

一、糖尿病降压健身操 / 54

二、糖尿病健心操与护心操 / 76

三、糖尿病健肾操与保肾操 / 94

四、糖尿病健眼操与护眼操 / 103

五、糖尿病脑梗死后半身不遂的健身操 / 110

六、糖尿病神经病变健身操 / 120

附录

附录一如何养成每天做“糖尿病保健操”的习惯 / 121

附录二糖尿病病人运动的十大建议 / 125

NO.1 糖尿病病人和健康人的运动是否应该有区别 / 125

NO.2 运动对糖尿病病人有什么特殊作用 / 125

NO.3 糖尿病病人运动应遵循什么原则 / 126

NO.4 糖尿病病人应选择什么样的运动 / 126

NO.5 糖尿病病人应如何掌握合适的运动量 / 127

NO.6 糖尿病病人什么时间运动最合适 / 127

NO.7 糖尿病病人每次应运动多长时间 / 128

NO.8 糖尿病病人运动前、中、后应注意哪些问题 / 128

NO.9 哪些并发症的糖尿病病人不适合哪些运动 / 129

NO.10 糖尿病病人在哪些情况下要停止运动 / 129

第一部分

『糖尿病保健操』的 科学依据



运动是现代医学治疗糖尿病的一个重要的基础手段。它不仅可以改善机体的代谢功能，提高身体对胰岛素的敏感性，还能促进血糖循环，增强心肺功能，防治并发症。糖尿病患者应当选择运动量适当、全身性的、有节奏的、方便实施的有氧运动。这套操正是根据现代医学对糖尿病的认识以及运动的要求而设计创编的，对糖尿病及其并发症具有更强的针对性。

另外，中医认为气阴两虚为糖尿病的重要病因，全套操中贯穿益气、养气、导气，同时养阴生津、健脾补肾。如操中站桩、松静调和、调理归复均以养气、益气为主；循经拍穴则以益气、导气为主；搅舌咽津旨在生津养阴。

一、“糖尿病保健操”与一般健身运动有什么区别

很多运动方式对糖尿病病人的健康都有帮助，但“糖尿病保健操”对糖尿病病人更具有针对性，它有以下优势：

1. 运动形式为糖尿病病人最适宜的“有氧运动”，更有利于代谢平衡；
2. 运动时间和强度适应绝大多数不同病情和类型的糖尿病患者；
3. 动作设计既考虑到能够强身健体，又考虑到要有效降糖及防治并发症，并集中了多种类型健身运动的优势，避免了对糖尿病的不利因素；动作设计中既有糖尿病现代西医的理论基础，又有糖尿病相关经络、穴位的传统中医基础；
4. 作用效果比一般健身运动更广，除健身、治疗、预防外，还有养心的作用。因为将“功操结合”、“动静结合”再融入音乐和引导，从而起到了一个特殊的心理、生理及神经、代谢的调理作用。

二、“糖尿病保健操”的现代医学基础

现代医学认为糖尿病是一种常见的全身性内分泌代谢疾病，是由于胰岛B细胞分泌胰岛素绝对或相对不足，或身体对胰岛素不敏感等引起的血糖增高。典型的临床表现：多饮、多食、多尿和体重减少，即所谓的“三多一少”。如血糖长期升高，会引起心脑血管、眼、肾、神经等多种并发症。

运动是现代医学治疗糖尿病的一个重要的基础手段。它不仅可以改善机体的代谢功能，提高身体对胰岛素的敏感性，还能促进血糖循环，增强心肺功能，防治并发症。另外，适宜的运动还可以使患者心情舒畅，增添生活乐趣而提高生活质量。

糖尿病患者运动方式的选择应当是运动量适当、全身性的、有节奏的、方便实施的有氧运动。

“糖尿病保健操”正是根据上述现代医学对糖尿病的认识以及运动要求而设计创编的，对糖尿病及并发症具有更强的针对性。例如：糖尿病常并发眼底病变及白内障，操中的“搓手捂眼”能有效改善眼部循环、调节睫状肌等；还有通过耳部内分泌点及屏尖点等的按压，能调节全身内分泌代谢及促进胰岛素的分泌。

三、“糖尿病保健操”的传统医学基础

根据中医认为气阴两虚为糖尿病重要病因的观点，全套操中注重益气、养气、导气，同时注重养阴生津、健脾补肾。如操中站桩、松静调和、调理归复均以养气、益气为主；循经拍穴则以益气、导气为主；搅舌咽津旨在生津养阴。全操分“静、动、静”三个部分，静能滋阴、动能壮阳，从而进一步使阴阳平衡。“肾为先天之本”，主一身之阴。肾阴亏损，则心、肝、脾、肺、胃阴液俱亏而影响上、中、下三焦。气虚则津液不固，津液耗损则必阴虚，故强肾、健肾为糖尿病治疗之重点。所以，操中不仅有拍命门、护肾、搓耳、叩齿等健肾的动作，还通过拍穴等进一步强肾。“气为血之帅”，“血为气之母”，气虚不能推动血运行则出现血瘀。“津血同源”，患糖尿病时其津液耗损可导致血虚，血虚则又可进一步影响气的功能。气不能运，血不能养，必导致血脉不活、经络瘀阻而出现临床上的腰酸腿痛、视物模糊、胸闷心悸、头晕健忘、手足麻凉及性欲减退等症状。所以，该操从“经、气、穴”入手，通过从头到脚的各部位活动及循经拍穴；养气导气，使全身血脉畅通、气机调达，阴阳平衡，从而可达到强身健体、延年益寿的目的。

四、“糖尿病保健操”有哪些主要特点

主要特点可以总结为“四个结合”、“四个贯穿”、“四个字”。

“四个结合” 主要指：健身与养身结合；中西医结合；功操结合；动静结合。

所谓健身与养身结合，是因为“糖尿病保健操”既有一般运动的健身功能，同时又通过经络、穴位、音乐、语音及动作诱导融入了调养身心的养身功能。

所谓中西医结合是指“糖尿病保健操”不仅仅贯穿了糖尿病防治的中医理论，还贯穿了糖尿病防治的西医基础。既从中医的经络、穴位、气血入手，又考虑了西医的病理生理特点。

功操结合是指在“糖尿病保健操”中，融入了一些传统的精粹功法要素，比如内养功、强壮功及气功宣导法，同时又与现代健身操结合，起到了优势互补、强强联合的作用。

动静结合是指在“糖尿病保健操”中将动静有机地结合，不仅仅运动外在的骨骼肌肉，还调畅内在的血脉气机。

全操共分“静、动、静”三个部分，各部分循序渐进，环环相扣。

第一部分的静为引身体进入自然放松的静态，先

五、为什么“糖尿病保健操”降糖效果更好

让肌肉骨骼放松、心平气和人静，进而调畅内在的血脉和气机，并为全身内外的运动做好充分准备。

第二部分由静渐动，从内在的气血动逐步引到外在的肢体骨骼动，再通过循经、导气、拍穴，让身体内在的气血和外在的肢体一起动。

第三部分再由动逐渐到静，此部分的静是另一高层次的静，主要是益气养阴、存精储气，同时身体放松归复。

“四个贯穿” 主要指：“益气生津”、“健肾养精”、“调畅气血”、“活血通络”在全操的贯穿。是指从经络、气机、穴位入手，通过循经益气、养气、导气、拍穴而达到“益气生津”、“健肾养精”、“调畅气血”、“活血通络”的作用，并以此为目的贯穿全操。

“四个字” 主要指：“广、效、易、安”适应人群广；作用效果好；学习动作易；安全无不良。

在“糖尿病保健操”的设计中，首先进行的第一步是全身放松，在美好的音乐背景下，随着语言及动作的引导，让全身的肌肉、骨骼和身体的内外都进入一个放松状态，更重要的是让心境平和，神经、内分泌代谢恢复常态，使儿茶酚胺类紧张、应激类激素下降，从而为运动做好充分的准备。另外，剧烈运动时，这些能升高血糖、血压的儿茶酚胺类肾上腺素等激素也会增高。所以，在“糖尿病保健操”的设计中，充分考虑到合适的运动量问题，不能让运动太剧烈，也不能太长和过度，因为运动过度，大脑会命令肝脏、肌肉等分解糖原使血糖升高。但运动量太低，通常又达不到运动的效果。经过反复实践证明，“糖尿病保健操”的运动量能使病人感到稍有微汗及劳累，一般休息后很快恢复，而且全身轻松、精力充沛，同时降糖效果也最好。

另外，它将心理诱导调理引入操中，比如站桩中的气、语、乐的引导，能使人心清气爽、血脉平和调达，血压、血糖均下降。还有，在所有的动作设计中都结合糖尿病的中西医理论，配合了增强内分泌代谢调节的一些经络和穴位。所有这些，都是“糖尿病保健操”比一般健身运动降糖效果更好的原因。