

科学健身指导丛书



高血压病人群 健身指南

“全民健身计划2011—2015年”重点图书

**GaoXueYaBingRenQun
JianShenZhiNan**

国家体育总局 编

人民体育出版社

科学健身指导丛书

高血压病人群健身指南

国家体育总局 编

人民体育出版社

图书在版编目(CIP)数据

高血压病人群健身指南 / 国家体育总局编. -北京: 人民体育出版社, 2011

(科学健身指导丛书)

ISBN 978-7-5009-4105-7

I. ①高… II. ①国… III. ①高血压-病人-健身运动-指南

IV. ①R544.1-62②G883-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 161092 号

*

人民体育出版社出版发行
中国铁道出版社印刷厂印刷
新华书店经销

*

787×960 16 开本 8 印张 110 千字
2011 年 9 月第 1 版 2011 年 9 月第 1 次印刷
印数: 1-5,000 册

*

ISBN 978-7-5009-4105-7

定价: 32.00 元

社址: 北京市东城区体育馆路 8 号 (天坛公园东门)

电话: 67151482 (发行部)

邮编: 100061

传真: 67151483

邮购: 67118491

网址: www.sportspublish.com

(购买本社图书, 如遇有缺损页可与发行部联系)

序

1995年6月20日，国务院颁布《全民健身计划纲要》，自此，我国的群众体育事业驶入了健康、快速的发展轨道，亲民、便民、利民的全民健身服务体系造福千家万户，广大人民群众以极大的热情投身全民健身行列，汇聚成汹涌澎湃的健身世纪潮。《纲要》实施十五年来，我国城乡居民的健身意识普遍增强，群众性体育健身活动广泛开展，国民体质状况逐步改善，具有中国特色的全民健身体系基本建成。特别是北京奥运会后，胡锦涛总书记提出了进一步推动我国由体育大国向体育强国迈进的宏伟目标，2009年国务院批准设立“全民健身日”并颁布施行《全民健身条例》，为进一步推进全民健身事业取得跨越式发展、努力建设体育强国奠定了基础。

为统筹规划新时期全民健身事业的发展蓝图，今年2月，国务院印发了《全民健身计划（2011—2015年）》，就“十二五”时期加快发展全民健身事业，使广大人民群众充分享受体育健身带来的快乐，强健身心，提升幸福指数，促进人的全面发展，丰富群众的精神文化生活提出了一系列的方针政策 and 措施。新周期的《全民健身计划》明确将“深入开展全民健身宣传教育”作为重要工作措施之一，提出要通过“播发公益广告、宣传片、宣传画，出版科普图书、音像制品，普及知识，提高公民科学健身素养”。为落实这一措施，在有关部门的共同努力下，这套凝聚众多专家学者心血、旨在推动大众科学健身的《科学健身指导丛书》于今天面世了。

实施全民健身计划，增强全民身体素质，是一项利国利民、功在当代、利在千秋的宏伟事业，工作千头万绪，手段多

种多样，但归其根本，我们在倡导全民健身的过程中要牢牢把握两条原则：生命在于运动，运动要讲科学。

我们这里所指的运动，是人民群众日常生活中以增进身心健康为目的、以身体活动为主要手段的体育健身活动，也就是俗称的体育锻炼。从人体本身来讲，只有不断的运动，才能保持生命的活力，更好地创造物质和精神财富，推动人类社会不断向前发展。自古以来，人们就不断研究和探索体育锻炼对人自身发展的作用和意义，在奥林匹克运动的故乡希腊，奥林匹亚阿尔菲斯河岸的岩壁上至今还保留着古希腊人的一段格言：如果你想聪明，跑步吧！如果你想强壮，跑步吧！如果你想健康，跑步吧！中国早在黄帝时期，即以“角觝、击剑、射御、蹴鞠、捶丸等体育活动来训练青年，而唐尧、虞舜、夏、商、周亦以拳术、投壶、剑术、弓矢、击壤等体育活动来强健国人体魄。可以说，从古至今，人类社会关于体育锻炼对人的身体、精神乃至对整个社会所产生积极作用的论述可谓汗牛充栋，现代社会更是将体育锻炼的综合价值和多元功能发挥得淋漓尽致。因此，我们在推广全民健身计划过程中，首先要号召广大人民群众积极参与健身、享受健身乐趣，体会生命在于运动的真正意义之所在。

在强调运动对于强健人类体魄具有重要作用的同时，我们还必须注重科学运动的重要性。每个人的性别、年龄、身体条件不同，健身项目、时间、运动量等也要因人而异，如果不尊重科学、不因人因地制宜，则健身效果不但不好，甚至会给身体带来伤害。随着现代科学技术特别是生理学、生物力学、营养学、医学、社会学等的发展，人们对体育锻炼的机理、功能和价值有了更清晰、更科学的认识，把这些认识用浅显易懂的语言表达出来，用于指导群众的体育健身活动是全民健身计划

实施过程中的一项重要工作。本套丛书以全国群众体育现状调查、国民体质监测和国民健身指导系统等体育科研成果为基础，从健身机能评价出发，传授运动健身知识，使读者能够自主制订健身计划、身体力行，主动参与运动，进而达到增强体质和健康水平的目的，使运动健身成为生活中不可或缺的一部分。

丛书采取图文并茂、通俗易懂的形式进行编写，以满足群众增加科学健身知识，提高科学健身理念的需求，具有较强的科普性、实用性和通俗性，重在指导，便于操作，适用于不同人群在运动健身中作为参考。希望本套丛书的出版能为广大体育健身爱好者提供切实可行的健身指导，吸引更多的群众加入到全民健身的行列，为增强全民族身体素质做出应有的贡献。



2011年8月8日

《科学健身指导丛书》编委会

领导小组

组 长：冯建中

副组长：晓 敏

成 员：盛志国、田野、涂晓东、刘国永、李维波

编委会

主 任：田 野

副主任：江崇民 王 梅

编 委：（按姓氏笔画排列）

马 云 王正珍 王 梅 田 野 史 勇

江崇民 邱 汝 陈佩杰 周琴璐 孟亚峥

黄光民 谢敏豪 蔡 睿

《高血压病人群健身指南》

编写人员名单

主 编

王正珍 北京体育大学

编 委

王正珍 北京体育大学

张献博 北京大学医学部



前言

高血压病的发病率近年来增势加快，我国18岁以上高血压患病率是18.8%，并呈现明显低龄化趋势。人们不禁要问为什么？原因当然有很多，其中不良生活方式是重要原因之一。可以明确地告诉大家，静坐少动的生活方式是高血压病发生的重要原因。如果高血压病人能够科学地参加健身运动，将对高血压病有显著的缓解作用。同样没有发生高血压病的人积极参加健身运动能够有效地预防高血压病。

在大多数情况下，健身运动对高血压病防和治起着至关重要的作用。人们知道健身运动很重要，对健康能够产生积极的影响。然而，哪些高血压病人能够参加健身运动？参加健身运动前需要做哪些准备？高血压病人在运动中血压是升高还是下降？有无变化规律？何种方式、强度、频率的运动能使病人获益最多？高血压病人不能从事哪些运动？运动后血压能下降多少？血压下降能维持多长时间？高血压病人在什么情况下不能运动？健身运动能够代替降压药吗？如果不明白这些问题，只是简单“多锻炼、少吃饭”，没有按照个人的具体情况系统地安排运动计划，不仅不能从健身运动中获益，还可能危害健康。

针对高血压病人在健身运动中可能遇到的上述问题，在《健身科学指导丛书》编委会的指导下，由北京体育大学运动人体科学学院王正珍教授担任主编，参考大量国内外关于高血压与运动的研究资料编写而成。其中北京大学医学部张献博博士编写第一章，王正珍教授编写第二章、第三章、第四章和第五章。北京体育大学李雪梅博士负责本书的摄影和图片制作。北京老年医院医师孙全义和北京体育大学硕士刘佳参加文献收集工作。

本书在简要介绍高血压病的基础上，重点介绍了高血压病人身体素质特点、适当运动的降血压作用、降血压的适宜运动，还介绍了运动方式、运动强度、运动时间等运动元素对血压的影响，高血压病人健身锻炼前的准备以及如何制订“用运动

降血压”的行动计划，列举了高血压病人群“运动降血压”计划示例。本书还向高血压病人群提出了饮食建议，包括合理摄入热能物质、健康的饮食方式、合理膳食成分、适用于高血压病人群的食物和少吃或不宜吃的食物等。希望随着“用运动降血压”的行动计划和合理膳食建议的实施，高血压病人群从中获得的益处逐渐显现，享受充实而积极的生活！

全书编写中体现新颖性、权威性、科学性、实用性，尽可能科普化，密切与大众健身实践相结合，使本书成为运动医学工作者、运动人体科学专业的研究生、本科生、健身指导员和健身锻炼者在健身运动中的重要参考书。

由于编写时间仓促，水平有限，不妥之处，敬请指正，以便再版修正。

王正珍
2011年8月



目 录

第一章 什么是高血压	(1)
第一节 血液循环系统与血压	(4)
一、心脏	(5)
二、动脉血压及其影响因素	(6)
第二节 如何判断是否患有高血压	(9)
一、血压的测量及说明	(10)
二、高血压的判断标准	(12)
三、高血压的分型	(14)
四、高血压病的流行规律	(16)
第三节 如何判断高血压病的严重程度	(17)
一、哪些因素可能促使高血压病的发生	(17)
二、高血压病的发生过程	(23)
三、高血压病的严重性判断	(24)
第四节 高血压病的危害	(26)
一、高血压病的表现	(26)
二、高血压病对内脏器官的损害	(27)
第五节 高血压病的治疗原则	(29)
一、高血压病的治疗策略	(29)
二、高血压病人的药物治疗管理	(36)
第二章 运动对高血压病人群的影响	(37)
第一节 高血压病人群的身体素质特点	(38)
一、与健康相关的身体素质	(39)
二、高血压病人群的身体素质特点	(42)
第二节 用适当运动影响血压	(44)
一、健身锻炼可以有效地降低血压	(44)

二、运动为何能够降低血压	(45)
三、不同运动方式对血压的影响	(48)
四、不同运动强度对血压的影响	(52)
五、运动时间对血压的影响	(54)
六、一次运动对安静血压的影响	(55)
七、运动后安静血压下降的持续时间	(56)
第三节 科学的健身运动使高血压病人群全面获益	(57)
一、提高心肺耐力	(57)
二、降低冠状动脉疾病危险因素	(57)
三、降低高血压病发病率和死亡率	(58)
四、其他收益	(59)

第三章 高血压病人群健身锻炼前的准备

(60)

第一节 血压水平及相关因素	(61)
一、既往血压水平及高血压病程	(61)
二、医学检查及实验室测试	(62)
三、心血管疾病危险因素	(62)
四、高血压病人群的危险分层	(63)
五、高血压病人群从事健身运动的适应证与禁忌证	(64)
第二节 身体素质测试与评价	(67)
一、运动负荷试验	(67)
二、体重及身体成分	(72)
三、肌肉力量和肌肉耐力	(76)
四、柔韧性	(77)
五、全面评价	(77)

第四章 降血压的健身计划与方法

(78)

第一节 健身目标	(79)
第二节 如何为高血压病人群制定健身计划	(79)
第三节 高血压健身指导方案示例	(88)
第四节 高血压病人群健身锻炼应注意的问题	(94)



第五节 药物治疗与健身运动	(94)
第五章 高血压病人群饮食建议	(96)
第一节 控制总热量、合理摄入热能物质	(97)
第二节 健康的饮食方式	(97)
一、一日三餐、食物多样、获取足够的营养素	(97)
二、清淡饮食，避免油腻食物	(98)
三、良好的饮食习惯	(98)
第三节 合理的膳食成分	(98)
一、减少食盐摄入量	(98)
二、控制脂肪摄入量	(101)
三、谷类为主，粗细搭配	(105)
四、适当的蛋白质	(105)
五、充足的水，合理选择饮料	(106)
六、丰富的水果蔬菜	(108)
七、保证膳食中钙的摄入充足	(111)
八、不饮酒	(111)
第四节 适用于高血压病人群的食物	(112)
一、谷类食物	(112)
二、蔬菜水果类	(112)
三、调料	(112)
第五节 高血压病人少吃或不宜选择的食物	(113)
一、主食类	(113)
二、动物食品	(113)
三、腌渍食品	(113)
四、高糖食物	(113)
五、饮品	(113)
主要参考文献	(114)

第一章

什么是高血压



原发性高血压（以下简称高血压病）的发病率近年来增势加快，我国18岁以上高血压患病率是18.8%，并呈现明显低龄化趋势。2002年全国居民营养与健康调查显示，我国人群高血压的知晓率、治疗率和控制率仅分别为30%、25%和6%，意味着我国高血压人群中不知道自己患高血压的占70%。这些年来，经过政府和社会各界的共同努力，尤其是新医改政策的落实，居民健康档案的建立，人群高血压的知晓率、治疗率及控制率有所提高。据估测分别达到35%、30%和8%~10%。但总体上讲仍处于较低水平。只有知道自己的血压水平，知道自己患高血压，才能提高高血压的治疗率和控制率。高血压病的年轻化趋势引人注意，二三十岁的高血压病人显著增加，2002年全国营养与健康调查结果显示，中国30~60岁人群的高血压患病率为22.2%（30~39岁、40~49岁、50~60岁人群高血压的患病率分别是9.9%、22.2%和36.4%）。调查结果还显示中青年人群高血压的知晓率、治疗率和控制率比老年人群还低。农村人口的知晓率、治疗率和控制率比城市居民低。城市居民的患病率高于全国水平。高血压病患病率的攀升与现代人的生活方式中很多不良习惯有关！怎样才能认清和预防这种疾病呢？



高血压指以体循环收缩压和（或）舒张压持续升高为主要临床表现的伴有或不伴有多种心血管危险因素的综合征，通常简称为高血压。分为原发性高血压（又称高血压病，95%）和继发性高血压（<5%）。高血压是多种心、脑血管疾病的重要病因和危险因素，影响重要脏器，如心、脑、肾的结构与功能，最终导致这些器官的功能衰竭。迄今高血压仍是心血管疾病死亡的主要原因之一，被称为影响人类健康的“无声杀手”。

高血压是导致心脏病、脑血管病、肾脏疾病发生和死亡的最主要的危险因素，是全球人类最常见的慢性病。我国居民高血压患病率持续增长，高血压病人每年以700万的速度增加，估计现患高血压的病人达2亿人。每10个成人中就有2人患有高血压。但是高血压知晓率仅为30%，有效控制率仅为8%。心脑血管病导致的死亡居我国居民死亡原因首位，已成为威胁我国居民健康的重大疾病。心脑血管病的发生和死亡一半以上与高血压有关，控制高血压是防治心脑血管病的关键。

有研究表明，采取健康生活方式，可减少55%的高血压发病率。对高血压进行早期和规律治疗，就可使高血压的严重并发症再减少50%，也就是说75%的高血压及其并发症是可以预防 and 控制的。据调查，60%以上的脑中风是由高血压引起的。所以，一定要重视高血压的预防和治疗。

第一节 血液循环系统与血压

血压是基本生命体征之一，是血液循环系统的基本指标之一。血液循环系统是血液在体内流动的通道，分为心血管系统和淋巴系统两部分。淋巴系统是静脉系统的辅助装置。血液循环系统由血液、血管和心脏组成。