

黄渭铭



# 长寿的秘诀

福建科学技术出版社

# 长寿的秘诀

黄渭铭

•

福建科学技术出版社出版

(福州得贵巷27号)

福建省新华书店发行

闽北印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/32 3.625印张 74千字

1985年6月第1版

1985年6月第1次印刷

印数：1—33,800

书号：14211·87 定价：0.53元

## 序 言

厦门大学生物系

细胞生物学教授

汪 德 耀

自古以来，人们就有健康长寿的美好愿望。但是，人的衰老和死亡，乃是宇宙间普遍的永远不可抗拒的客观规律。今天，古今中外的人们，普遍关心的问题，就是怎样才能既健康又长寿。

本书《长寿的秘诀》，通过理论的介绍和实例的分析，告诉我们健康长寿完全是可能的。为了达到这个目的，书中特别强调了三点：

(一) 要持之以恒适当参加力所能及的体育活动。体育运动虽然不能使人长生不老，但可以增强体质，增进健康，延年益寿。

(二) 人的衰老死亡是自然界的客观规律，人们虽然不能永远活在人间，但是用现代科学知识武装起来的人们，能够根据各人的具体情况，采取切实有效的措施，使寿命延长十年、二十年、三十年，甚至更长的时间。国内外已有不少例证，活到“百岁大关”是可以办得到的，“享尽天年”、“人生七十才半寿”，已经不是个别的现象。

(三) 要想延长自己的寿命，除了饮食合理、起居有常，还要心情旷达，经常保持乐观情绪，遇事切忌过分兴奋、激动或极度的悲伤。

在这里，我要请同志特别注意第一篇文章——《崛起中

的新学科——老年学》。老年学是近二十多年正在崛起的新学科。它根据近几十年来的生物科学研究的新成果，已普遍认为仅仅靠防治疾病来延长寿命已远远不够，要从根本上设法延缓衰老的进程，才能活过一百岁以上，并向更高年龄迈进。因此，老年学正在兴起、发展起来，并且很快得到世界各国科学家和人民的重视。这门新兴学科涉及到生物学、生理学、细胞生物学、分子生物学、生物化学、遗传学、医学、卫生学、免疫学、病理学、体育科学、营养学以及心理学和社会科学等等各个学科。各国在研究中多采用多学科联合协作的办法，从基础到应用共同探讨怎样提高人类生命的有效途径，而首先的研究就是细胞生物学和分子生物学的基础研究，也就是研究细胞生命的衰老过程和衰老机制的研究。老年学虽然是一门新兴学科，但许多重大课题正在突破，已为老年人防病、治病、延年益寿的规律展示了很可喜的前景。

此外，黄渭铭同志的这些文章，文笔流畅，往往采用文艺笔调，深入浅出地介绍了深奥的科学知识，所以它是“妙笔生花”的科普佳作。为此，我谨向读者推荐。我衷心地祝愿同志们注意养生之道，专心致志，精力充沛地工作，为我们伟大的祖国的“四化”多做贡献！

# 目 录

序言.....	厦门大学生物系 细胞生物学教授	汪德耀
---------	--------------------	-----

## 长寿之道

崛起中的新学科——老年学.....	( 1 )
说古道今讲养生.....	( 2 )
人类的寿命有多长.....	( 4 )
衰老是长寿的天敌.....	( 6 )
长寿在于运动.....	( 8 )
运动可以延缓衰老.....	( 10 )
勤奋用脑 可得高寿.....	( 12 )
胸怀宽广者寿.....	( 15 )
运动·心跳·长寿.....	( 17 )
莫把发胖当“发福”.....	( 18 )
老年人如何调配饮食.....	( 20 )
恶劣的情绪危害健康.....	( 22 )
为什么癌症多发生于中年以后.....	( 25 )
“王子寻药”的启示.....	( 27 )

## 体育疗法

体育疗法健身治病的秘密.....	( 30 )
------------------	--------

太极拳——老年人的良师益友.....	( 31 )
气功防老防病的功效.....	( 33 )
按摩能使您益寿延年.....	( 35 )
与中老年人谈跑步.....	( 37 )
走步使您焕发青春.....	( 39 )
冠心病人的体育疗法.....	( 40 )
体育锻炼治疗高血压.....	( 42 )
糖尿病患者要多运动.....	( 43 )
患癌症后坚持锻炼仍可长寿.....	( 45 )
慢性胃炎的体育疗法.....	( 47 )
体育疗法可治疗肺结核病.....	( 48 )
慢性气管炎病人的体育疗法.....	( 49 )
老人腰痛的体育疗法.....	( 51 )
长了骨刺怎么办.....	( 52 )
防治“五十岁肩”的良方.....	( 54 )
颈椎病人的体操运动.....	( 55 )
仰卧起坐可治疗内脏下垂.....	( 57 )

## 健康之友

老年人参加体育锻炼的益处.....	( 59 )
老年人参加体育运动的“五要”“五忌”.....	( 61 )
妇女参加体育运动的特殊意义.....	( 63 )
寓体育锻炼于日常生活中.....	( 65 )
冷水浴——“血管体操”.....	( 66 )
游泳——健身的益友.....	( 68 )
冬泳好，强身是个宝.....	( 70 )
防治疾病的日光浴.....	( 72 )

骑自行车的健身作用·····	( 74 )
劝君多登楼·····	( 75 )
暑天体育锻炼“四忌”·····	( 77 )
气候变化与人体健康·····	( 78 )
寒潮袭来防复病·····	( 81 )
中老年人要警惕中风·····	( 82 )
蔬菜对人类的贡献·····	( 84 )
生理年龄和心理年龄·····	( 85 )

## 名人体育

文人寿命与体育锻炼·····	( 88 )
孔子是讲究体育卫生的教育家·····	( 89 )
武艺惊人的“诗仙”李白·····	( 91 )
喜爱体育活动的杜甫·····	( 93 )
文武双全的爱国诗人陆游·····	( 94 )
孙思邈对老年保健的贡献·····	( 96 )
苏东坡的养生之道·····	( 98 )
马克思的体育生活·····	( 99 )
酷爱体育运动的托尔斯泰·····	( 101 )
孙中山的体育思想与实践·····	( 103 )
鲁迅与体育锻炼·····	( 105 )

# 长 寿 之 道

## 崛起中的新学科——老年学

老年人在漫长的一生中，积累了丰富的学识和经验，是社会的宝贵财富。尊重老年人，保护老年人，开展老年学的研究，探索延年益寿的途径和规律，已被人们日益重视。因此，近二十年来，许多国家在生物科学领域中，在人体生理学、人体解剖学、细胞胚胎学、遗传学、免疫学、生物化学和体育科学研究的基础上，又崛起了一门新兴的学科——老年学。这门新兴科学虽然“年轻”，却发展很快，目前已引起了大批的生物学家、医学家和体育科学工作者的兴趣。

老年学研究的主要任务是：探求人体衰老的本质原因，研究人体老化的外部症状和内部生理变化，探索各种老年性疾病，如心脏病、高血压、癌症、中风等的种种防治办法，总结高龄人的生活规律，寻求延缓和抗衰老的措施等等。

关于人体衰老的原因，科学家们正在生物学科的不同方面进行研究。有的生物学家通过生理机能方面进行研究，认为大肠中毒、胸腺萎缩是人体衰老的主要原因；有的从遗传基因中去找答案，认为遗传密码传递和转录的偏差及错误是造成细胞衰老的主要原因；有的则从细胞水平进行探索，



提出胎儿的细胞在体外只能分裂五十次的假说，而这五十次分裂又受细胞内可能存在的“生物钟”的控制。总之，到目前为止，人体衰老的原因，还有各种不同的看法，但对人体衰老过程与机体的新陈代谢过程紧密联系的看法却是一致的。科学家们一致认为，把蛋白质、激素和细胞的新陈代谢作为衰老的原因进行研究，定能探明衰老和新陈代谢关系的底蕴。

在这种认识的情况下，科学家们提出了延缓衰老的各种方案。美国密执安大学罗森堡教授，正在研制降低人体体温的药物，他认为如果使人的体温下降 $2.3^{\circ}\text{C}$ ，就可使人活到百岁。美国免疫学专家麦克劳顿认为，如果从刚成年的人身上抽出T淋巴细胞冷藏，四十年以后当人衰老时，再重新注入人体内，就可以使已经退化了的免疫系统重新活跃起来。有的科学家还设想用遗传工程技术来复壮已衰老的细胞。预料随着遗传工程技术这门新兴科学的发展，这个设想也许会变成现实。

体育科学工作者经过调查和实践认为，积极参加体育活动是延缓衰老的最有效途径。因为人之所以衰老，最主要的是由于机体内蛋白质的硬化，而蛋白质的硬化与机体内新陈代谢是否旺盛关系十分密切，而体育运动对促进人体新陈代谢的作用是任何药物都不能比拟的。

我们相信，随着老年学这门新兴学科的崛起，通过科学工作者们的辛勤劳动，人类生命的奥秘是完全可以揭示出来的，人类的寿命是可以延长的。

## 说古道今讲养生

生老病死，这是不以人们意志为转移的自然规律，秦始皇在两千多年前建立统一封建王朝之后，梦想长生不老，

永远当皇帝，试图抗拒这个规律，千方百计寻找“仙丹妙药”，最终也免不了死亡的来临。要想长生不老是办不到的，但是要使人类的寿命延长几年乃至几十年，却是完成可以做到的。要延年益寿，就必须注意养生之道，这方面古人已为我们积累了丰富的经验。

我国最老的一部医药书籍，两千多年前的《黄帝内经》中记载：“饮食有节，起居有常，不妄作劳”是古人的养生之道。《灵枢经·百病始生篇》则十分重视神经的调养，提出以不动情绪为主，认为动情绪是“百病之源”。说明心胸广阔，乐观向上，是健康的不可少的因素。

古人还十分重视体育运动对健康长寿的作用。汉代王充在《论衡·遗告篇》中说：“血脉不调，人生疾病。”三国时代著名医学家华佗在“户枢不蠹，流水不腐”的思想启发下，编著了“五禽戏”虎、鹿、熊、猿、鸟五种禽兽动作的体操，并经常教人做这种体操来健身治病。华佗曾把“五禽戏”传授给他的徒弟吴普。吴普不但把这种方法告诉别人，而且长期坚持做操，结果活到九十多岁，还是耳朵不聋，眼睛不花，牙齿完整，饮食也不见减少。

古人总结的这些养生之道，是很值得我们借鉴的。

在今天，人要长寿，除了树立革命人生观，乐观向上外，还应当十分注意体育运动、营养和休息三个方面。人之所以衰老，最主要是由于体内蛋白质的硬化，然后引起神经系统机能和机体所有器官和机能的破坏，最后，生命也就终止了。经常参加体育运动，可以改善神经系统的指挥机能，使它更有效地指挥全身器官进行工作，促使新陈代谢更加旺盛。所以，经常参加体育运动和劳动的人，衰老的进程必然要比一般的人来得迟，寿命必然更长。历史上许多百岁以上

老人，大多是坚持参加体育运动和体力劳动的，就是一个证明。对于中老年人来说，应以不太激烈的运动项目为宜，注意循序渐进，如坚持散步、打太极拳，做体操、工间操，工余再参加一些轻微的劳动就可以。

人体是由物质构成的，在新陈代谢过程中，要源源不断地补充身体所消耗的物质，而这些物质要从食物中获得。蛋白质是细胞构造的基本物质，是人体中最主要的有益的物质。营养价值多少要由它所含的氨基酸多少来决定。一般来说，动物蛋白质中所含的氨基酸比植物蛋白质要多。至于脂肪，则以少吃为佳。脂肪吃多了对身体是有害的，老年人的动脉硬化和高血压病者，大都跟多吃脂肪有关。而脂肪则以植物脂肪为好，因为植物的脂肪酸容易为人体所吸收。此外，糖、维生素、矿物质等，也是身体不可缺少的营养物质。

适当的休息也与长寿有密切的关系。有些人不善于休息，以致过度劳累把身体搞垮。许多资料证明，高血压的患者，不少都是由于神经过度疲劳得不到适当的休息而引起的。充分的休息，不仅是做好工作的保证，还可帮助治病。实践证明，适当的娱乐活动也是一种积极性的休息。休息，失去的是时间，但带来的却是充沛的精力。

此外，养成良好的卫生习惯，戒除烟酒，充分利用日光、空气等等，也都是养生之道，是长寿不可缺少的因素。

愿人们注意养生之道，专心致志，精力充沛地工作，为四化多做贡献！

## 人类的寿命有多长

人类的寿命应该有多长？这是人们十分关心的问题。按

现代生物学家的推算，大自然赋予人类的寿命，要比目前人们实际生存的寿命长得多。

英国著名的生物学家巴风认为，一般哺乳动物的最高寿命，相当于它完成生长期的5—7倍。比如，牛的生长期为4年，其最高寿命应为20—30年；马的生长期为6年，其最高寿命应为30—40年。人的生长期，一般都在20—25岁之间完成，按这样推算，人的最高寿命应该为100—175岁之间。也有的生物学家经过研究认为：一般哺乳动物的最高寿命，相当于它性成熟期的8—10倍，人类的性成熟期一般都在14—15岁左右。按这样计算，人类的最高寿命应该是110—150岁之间。美国的生理学家海弗利克，则从细胞的分裂次数来推算人的寿命。比如，小鼠的细胞分裂为12次，其寿命最高为3年；鸡的细胞分裂为25次，其寿命为30年；海龟的细胞分裂为90—125次，其寿命为175年以上；而人的正常细胞大约分裂54次，从而推算出人的寿命应该是120岁。根据资料证明：在世界长寿纪录中，我国有155岁的，缅甸有168岁的，而英国的弗姆·卡恩，则活到209岁，创造了世界上长寿的最高纪录。

可是，现在不少的人，到了五、六十岁就未老先衰，失去了工作和劳动的能力。这原因是多方面的，有自然因素、社会因素、个人和家庭因素、遗传因素和饮食因素等等，但缺乏体育运动和体力劳动，却是主要的原因之一。我国科学工作者，曾经对新疆地区部分长寿老人进行过一次调查，发现其中72.8%的老人，在年轻时都是长期从事体力劳动的，最近，广东省老年病研究室的研究人员调查访问了52名90岁以上的老人，其中92%是体力劳动者。自幼开始劳动，多数老人至

今仍坚持气功、太极拳、按摩等保健体育活动。可见体育运动和体力劳动，虽然不能使人返老还童，但却可使人老当益壮。

人类寿命的长短，与衰老来得迟早有十分密切的关系。要延长寿命，必须与衰老作斗争。我们知道，人之所以衰老，最主要是由于机体内蛋白质的硬化。由于蛋白质的硬化，首先引起神经系统机能的破坏，然后引起机体所有器官和机能的破坏，最后，生命也就终止了。如果机体新陈代谢旺盛，蛋白质就不容易硬化，而体育运动是促进新陈代谢旺盛的最有效的办法。实践证明，体育运动能使人体吸入的氧气比静止时增加8—10倍，大大地促进了人体的新陈代谢；体育运动能使人体热量消耗增加，减少体内的水份和脂肪，使人体减轻肥胖；体育运动能使心跳比平时成倍增加，锻炼了心脏肌肉，扩张了血管，增强心脏的机能；体育运动还能刺激血液中的白血球增加，增强肌体吞噬细菌和异物的能力，提高人体对各种传染病和肿瘤的抵抗能力。

总之，体育运动是延缓衰老，延年益寿的神奇药剂。十八世纪法国著名的医生蒂索说：“运动就其作用可以代替药物，但所有的药物都不能代替运动。”要想延长自己的寿命，除了注意合理的饮食，做到起居有常，保持心情旷达外，必须持之以恒地参加各种体育运动。

## 衰老是长寿的天敌

人的寿命到底有多长？科学家难以作出确切的回答。两千多年前我国的第一部医学巨著《黄帝内经》中记载“尽终其天年，度百岁乃去”。现代老年学家则认为，人类的正常寿命可达150—200岁。但是，实际上人们却以40岁作为人的

半生的分界线，而年到60，就认为已届老年。为什么相差如此之多？这主要与人类过早地衰老有密切的关系。因此，科学家们一致认为，衰老是长寿的天敌。

人为什么会衰老？人们从生物科学的不同角度作了多年的研究，提出了各种不同的假设。一种是细胞性学说，认为细胞中蛋白质粒子的凝聚和失水或蛋白质变性，造成代谢低落，引起机体全面衰老；另一种是神经学说，认为由于神经细胞不能再生，因此中枢神经和植物神经中的神经细胞衰老死亡之后，不能得到更新，使神经系统机能遭到破坏，机体内环境的稳定也遭到破坏，导致人体衰老；还有一种用内分泌学说来解释衰老的变化，认为由于性腺、甲状腺、肾上腺发生改变，引起生物自体中毒，导致衰老。此外，还有人认为生物体在自身代替过程中，不断产生一些有害于机体本身的毒素，从而引起人的衰老；有的人则从遗传基因中去找答案，认为遗传密码传递和转录的偏差及错误是造成细胞衰老的主要原因。总之，目前对人体衰老的原因的看法各不相同，但有一个共同点，即认为人体衰老的过程与机体的新陈代谢过程是息息相关的。

衰老是生命的一种现象。从一个受精的卵发育成人，直到衰老、死亡的全过程中都体现着生与死的矛盾。同一个人，每一瞬间也都处在不断的生长与衰老之中。例如，皮肤不断在生长，又不断在剥落；血球不断在生成，又不断在破坏，这就叫做新陈代谢。

所谓新陈代谢，就是指机体从外界摄入生活必需品，进行一定的加工，被吸收、储存（即合成代谢），同时，身体内原有的物质被破坏、消耗和排泄（分解代谢）。每个人的一生，都有童年、青年、壮年和老年几个阶段。依新陈代谢

的特点来说，在童年和青年时期，合成代谢高于分解代谢，所以他们能够生长发育，生命力旺盛，到了壮年期，两个代谢过程速率几乎平衡，所以人体在这个时期变化较小，到了分解代谢高于合成代谢的时候，人就到了老年时期，机体组织中的水分渐渐减少，皮下脂肪减少，人体的皮肤开始松弛发皱，头发发白，牙齿脱落。

为了防止衰老，科学家曾作过多种多样的试验：有人从健康的胚胎或人体中取出一部分组织细胞给老年人注射；有的注射抗老血清；有的服用内分泌制剂；有的用遗传工程技术来复壮已衰老的细胞。美国密安大学罗森堡教授认为，衰老与死亡过程都与体温有关，他提出：如果能用一种新药控制体温调节中枢，使人的体温持续降低，人类就可以长寿。他认为把人的体温持续维持在 $34.8^{\circ}\text{C}$ ，则可以活到100岁以上，假如把人的体温持续维持在 $30^{\circ}\text{C}$ 左右，人的寿命就可以活到200岁。罗森堡教授已经用这种方法使昆虫延长了寿命。

## 长寿在于运动

我国民间千百年来流传着一首《十叟长寿歌》，它的歌词是：

昔有行路人，海滨逢十叟，年皆百余岁，精神加倍有。  
诚心前拜求，何以得高寿？一叟捻须曰：我不嗜烟酒。  
二叟笑莞尔：饭后百步走。三叟颌首频：淡泊甘蔬糗。  
四叟拄木杖：安步当车久。五叟整衣袖：服劳自动手。  
六叟运阴阳：太极日日走。七叟摩巨鼻：空气通窗牖。

八叟摸赤颊，沐日令颜黝。九叟抚短须，早起亦早休。  
十叟轩双眉，坦坦无忧愁。善哉十叟词，妙诀一一剖，  
若能遵以行，定卜登上寿。

这首歌词，以深入浅出的道理和朴素的语言，总结了延年益寿的一些规律和方法，强调了长寿在于运动这个道理。

古今中外大量长寿的事实，都证实了《十叟长寿歌》里提出的采用散步、打太极拳、日光浴、呼吸新鲜空气、早睡早起、参加劳动等，确是老年人健身长寿的法宝。

首先，体育锻炼可以改善心肌的营养和新陈代谢。生老病死这是一种不以人们意志为转移的自然规律，一般人到了中年以后，心脏冠状动脉的供血量会越来越来少，使心脏的营养和它的新陈代谢水平逐渐减弱。如果经常参加体育锻炼，就可以增加冠状动脉的血液的流量，一般人在不安静时，冠状动脉血流量约为每分钟250毫升，轻度的体育锻炼时增至350毫升，中等强度体育锻炼可增至750毫升，剧烈的体育锻炼时可达1000毫升以上。这样，心脏就可以在体育运动中得到充分的血液和氧的供给。同时，体育运动还能改善心脏活动的神经调节，提高心脏的功能，使心脏更耐用。

体育锻炼还能提高呼吸系统的功能。在体育锻炼时，由于肌肉活动猛然增加，需要的氧气量也大大增加，这就迫使呼吸器官加倍工作，从而使呼吸系统的功能得到改善。一般的中老年人肺活量只有3000毫升左右，而且随着年龄的增长肺活量会越来越小，而经常参加体育锻炼的中老年人肺活量仍能保持在3500毫升以上，有的还能保持4000毫升以上。一些平时缺乏体育锻炼的中老年人，稍微跑几步路就感到气喘吁吁，而经常参加体育锻炼的人就不会有这种现象。体育锻炼中产生的冲击性刺激和兴奋，可以波及到整



个神经链，使神经细胞的寿命延长，并提高它的工作能力，防止神经系统的衰老。动脉硬化是使老年人衰老和死亡的重要原因之一，而动脉硬化的形成与血液里的胆固醇含量过高有密切的关系。许多科学实验表明，经常参加体育锻炼是降低血液里胆固醇含量的最有效的办法。

此外，体育锻炼还能使老年人从日常繁杂的事务中解放出来，减少神经、肌肉的紧张，做到有劳有逸，精神振奋，保持愉快的情绪。这些对老年人健康长寿也有不可忽视的作用。

当然，健康长寿除了加强体育锻炼外，还必须注意卫生、改善医疗保健条件，遵守合理的生活制度和饮食制度，保证充足的睡眠，保持精神愉快，不动情绪，戒除烟酒等等。这些在《十叟长寿歌》里都有谈到。

## 运动可以延缓衰老

古代中亚地区著名医学家伊明·西拿曾经说过：“保持健康的因素主要是体育运动。适度地和及时地从事体育运动的人，不需要任何旨在消除疾病的治疗，体育运动是预防各种疾病最有力的因素。”为什么体育运动对身体健康有如此之大的作用呢？

科学家认为，心脏功能的强弱是决定人们健康与否和寿命长短的重要因素。经常从事体育运动的人，由于心肌得到了锻炼，排血量增多，心脏跳动比较缓慢，这样能够把“老化现象”降低到最小的限度。呼吸和循环功能活动水平的指示，是看心脏的跳动（心跳数），心跳数较少的人，寿命也就较长。