

JIANKANG LAOHUA LAONIAN JIBING

45 46

• 健康 •
• 老化 •
• 老年疾病 •

陆志仁 / 编著

人民军医出版社



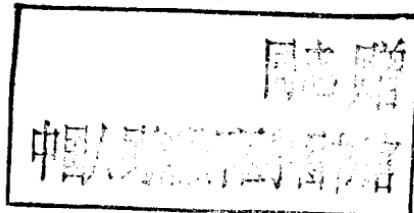
L752

111960

健康·老化·老年疾病

JIANKANG LAOHUA LAONIANJIBING

陆志仁 编著



人民军医出版社

北京

解放军医学图书馆(书)



C0209409

2W77/06

图书在版编目(CIP)数据

健康·老化·老年疾病/陆志仁编著. —北京:人民军医出版社, 2000. 8

ISBN 7-80157-071-5

I. 健… II. 陆… III. ①老年人-保健-普及读物 ②人体器官-老化-普及读物 ③老年病-防治-普及读物 IV. R592-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 55602 号

人民军医出版社出版

(北京市复兴路 22 号甲 3 号)

(邮政编码:100842 电话:68222916)

人民军医出版社激光照排中心排版

空军指挥学院印刷厂印刷

腾达装订厂装订

新华书店总店北京发行所发行

*

开本: 787×1092mm 1/32 · 印张: 8. 625 · 字数: 187 千字

2000 年 8 月第 1 版 2000 年 8 月(北京)第 1 次印刷

印数: 0001~4000 定价: 12.00 元

ISBN 7-80157-071-5/R · 071

[科技新书目: 525—509(2)]

(购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换)

内 容 提 要

本书较全面地介绍了人体各系统、器官老化的原因和表现,以及与老化有关的牙周病、白内障、青光眼、妇女更年期、骨质疏松症、糖尿病、高血压、冠心病、中风、帕金森病、老年痴呆症及老年抑郁症等老年性疾病的病因和预防方法。还介绍了最新的老化理论——自由基理论和生物钟理论。书中的部分内容是在作者的研究成果基础上写成的。内容通俗易懂,适于中等文化程度以上的中老年人,特别是患有老年疾病或想预防老年疾病的中老年人阅读参考。

责任编辑 张建平 罗子铭

前　　言

当你两鬓出现几丝银发，洗澡时发现掉发增多的时候；当你看报读书时突然发现字迹开始模糊，近看不如远看的时候；当你发觉有时心律失常或心跳过速的时候；当你总有一天发觉体力活动时呼吸比较容易急促、体力有些不支的时候；当你的绝经期到来常感心情不定和身体不适的时候……，你首先想到的大概是“我是老了”。但你未必知道你为什么要老化，你更有可能划不清在健康老化和老年疾病之间的界线，以至于或者造成不必要的惊慌，或者对老年健康问题采取“听天由命”的态度。这些都不是正确对待老化和由老化带来的老年疾病所应有的态度。

本书将帮助你了解发生在从生到死之间，特别是进入老年后各种生理变化，有助于你区分什么是健康老化，什么是老年疾病，以及指导你怎样从饮食、锻炼和精神等诸方面去预防老年疾病。

本书不是你长寿的“秘方”，更不是长生不老的“灵丹妙药”，本书只是概括地、由浅入深地介绍国外在有关老年研究方面的最新科学研究成果，其中包括少量作者的研究成果。本书介绍的预防老年疾病方法，并不能保证你与老年疾病无缘，但是，可以肯定的是，它将有益于你的老年健康。

老化是每个人必需面临的问题，老化的终极是死亡。为了推迟这个终极的到来，差不多人人都想长寿，长寿成了一个不分富贵贫贱共同关心的话题。但是，自古以来的长生不老

之术，不是依靠“仙草”、“妙药”，就是依靠别人的恩赐，而偏偏忽略了人本身这一个事实。健康长寿的钥匙掌握在你自己的手中，而不是别人，包括医生手里。老年长寿是一门科学。老年健康主要应是一种建筑在思想认识清楚前提下，一点一滴地自我做起的长期实践。它融合在你的日常合理饮食、有规律的锻炼和良好的精神状态之中。在争取老年健康或与老年疾病作斗争过程中，我们不要期望有“立竿见影”或“一鸣惊人”的效果，我们需要持之以恒的毅力和意志。

虽然人不可能不老化，长生不老只是一种梦想，但是，老年人也不是疾病的代名词，老年人同样可以健康地生活，有一个幸福的晚年。在健康的情况下安度晚年，还是在不断的病魔缠身下折磨余生，在这方面我们每个人都有选择的权利，当你在这二者之间选择前者并准备身体力行时，本书无疑是你们的一种有价值的参考。

陆志仁

1999年10月

目 录

第一章 面对老年	(1)
一、承认事实与把握自己	(1)
二、科学改变老化进程	(9)
三、老化与死亡.....	(12)
第二章 生命的基本分子	(15)
一、脱氧核糖核酸(DNA)	(18)
二、三磷酸腺苷(ATP)	(25)
三、酶.....	(28)
第三章 老化理论(一)——自由基理论	(29)
第四章 老化理论(二)——生物钟理论	(45)
第五章 感觉系统老化与疾病	(60)
一、皮肤、头发、老化与疾病.....	(61)
(一)皮肤	(61)
(二)头发	(68)
二、牙齿老化与疾病.....	(73)
三、眼的老化与疾病.....	(76)
四、耳的老化与疾病.....	(81)
第六章 心血管系统老化与疾病	(84)
一、概述.....	(84)
二、与心血管系统老化有关的疾病.....	(91)
(一)动脉粥样硬化	(91)
(二)冠心病	(96)

(三)高血压	(98)
(四)中风	(102)
(五)老年性低血压	(105)
三、心血管病预防	(109)
(一)饮食	(109)
(二)吸烟	(122)
(三)环境	(123)
(四)精神状态与个性	(123)
第七章 脑和神经系统老化与疾病	(126)
一、概述	(126)
二、与脑、神经系统老化有关的疾病	(135)
(一)老年痴呆症和阿尔茨海默病	(135)
(二)帕金森病	(147)
(三)老年忧郁症	(151)
第八章 人体调节器(激素)的老化与疾病	(156)
一、概述	(156)
二、激素的种类	(160)
(一)多肽类激素	(160)
(二)甾族类激素	(160)
(三)甲状腺激素	(161)
三、与人体调节器老化有关的疾病	(164)
(一)性激素和绝经、更年期	(164)
(二)骨质疏松症	(169)
(三)骨刺	(192)
(四)糖尿病	(193)
第九章 免疫系统老化	(200)
第十章 老年与饮食、营养及消化	(223)

一、饮食的一般原则	(223)
二、营养物质	(226)
(一)蛋白质.....	(226)
(二)碳水化合物.....	(228)
(三)脂肪.....	(229)
(四)维生素.....	(231)
(五)矿物质.....	(232)
三、调整消化系统	(236)
第十一章 老年与肌肉	(241)
第十二章 老年与药物	(253)
一、药物分子作用	(254)
二、老年增加药物效应	(257)
三、身体上影响药物剂量的其他变化	(259)
四、肠胃系统的老化调节	(263)

第一章 面对老年

一个人在青少年时，不是奋发学习和工作，就是沉醉于玩乐和爱情，或者二者兼而有之，他不会主动去考虑一些还在遥远的东西。到中年，他既要拼命工作，希望事业有所成就，又要养育子女和抚养父母，他还是不会主动去考虑一些已经离他不远的东西。可是，踏上老年，这些东西却悄悄地不请自来地进入你的生活。不知哪一天，你会自言自语地说，或对家庭人员或亲朋戚友说：“我开始老了，”或“我老了”。围绕着“老”，接下来你不得不经常盘算怎样对付“老”，怎样在“老”下生活得好。这个“老”一直纠缠你，阴影似地总是跟着你，给你带来烦恼和痛苦，直到你的生命结束，老化贯穿着整个生命过程。年老的种种表现只是老化的集中反映和结果，人老是任何人都逃避不了的，既然如此，不如让我们去正视它。

一、承认事实与把握自己

唯物辩证法告诉我们，世上的任何物质，都要随时间发生变化，有生就有灭。事实上，你也找不出一样东西是永恒存在不变的。人是地球上的高等动物，能只生不灭吗？！至少目前

还不能。1997年的最新生物科学技术证明，人类有能力复制绵羊，据此，有人推断，复制人也可能为期不远了。即使如此，复制出来的新的动物，并不代表被复制的原来动物可以不老化，不死。现在，有关老化的科研成果一个接一个似的而来，但是发明者从不声称，他们的成果可以使人不老，他们至多说，他们的成果可以推迟或延缓老化，增加寿命。严格说来，老化过程是从人生命刚产生时就开始了，到中年或老年，这种过程因加速而表露无遗。

什么是老化？要给老化下一个确切定义不容易，对老化最好的定义似乎是人体功能和机体组织的逐渐衰退和丧失。

老化与病不一样，它无法治愈。一些老年人似乎与病无缘，而另一些人在非常年轻时就死于疾病。许多病加速了老化过程，我们常常可以见到一些人在一场重病以后见老不少，同样老化又经常导致人容易得病。每一个人，都要按照自己的内部规律和从外部遭受到的危害以一定速度老化和最终死亡。一个保持有计划进行体育锻炼并吃适量合适食物的健康运动员，将更有可能抗拒能使一个比较体弱的人引起疾病的病毒，但是，一个健康运动员也总有一天丧失他的良好健康状态，对病毒传染打开大门。

老化一直是古今中外人们思考的问题。长寿、延缓老化或长生不老是自人类有史以来总是追求的梦想。君王们想，达官贵人们想，一般的老百姓也想。早在二千多年前的秦始皇，为了长生不老，令全国百姓普寻仙草进贡。之后中国历代皇帝，他们的长生不老之术，从享不尽的山珍海味到灵丹妙药，无所不有，无奇不有。具有讽刺意味的是，他们中没有几个是长寿的，短命的却不少，有些甚至就死于他们的长生不老术。不可理解的是，二十世纪的现在，仍然有不少人在寻找长

生不老术，重复地犯着前人们犯过的错误：相信能找到永葆青春的源泉，他们的努力是注定要失败的。今天的科学已经证明，不存在永葆青春的源泉，但存在健康的源泉，即使在日益增长的基因知识前面，寻找永葆青春的长生不老术，最后结果也必然是失败的。通过基因技术有可能使我们不生病，但无法使我们停止老化，我们每个人都在老化，最终都要成为老者，对此没有第二条路，别无选择。我们真正所要的、我们真正期待和希望的应是保持健康情况下活得长寿，而不是青春常在，青春不是良好健康的同义词。许多年轻人的身体照样不幸地受到损害，死于器质性疾病。他们是年轻人，但不属于健康人，也谈不上幸福，一个有健康体质的老年人有什么不好？

年老是反映生命的一种现实。它既不反映人体内在的损害，也不属于人体发展过程中具有负面作用的一个阶段。它是一种规律，正如太阳每天早上在东方升起而傍晚在西方落下一样平常。年老是老化过程开始加速、老化迹象开始表现得明显的人生阶段，而老年则指从年龄上划分的人生阶段。有的老年人老化得不明显，看上去比实际年龄小很多。相反，有些中年人却显得苍老模样，比实际年龄大得多。

怎样定义老年，以及如何从年龄划分年轻人、中年人和老年人，是人们感兴趣的议题。年轻人的年龄范围，一般认为从出生到 30 岁（有些人说 25 岁）或 35 岁，有的人甚至认为到 40 岁。中年人的年龄开始在 40 岁，中年在什么时候结束？60 岁？如果政府部门规定 60 岁退休，那意味着中年在 60 岁结束，同时进入老年。在本世纪 30 年代经济萧条时期，美国政府规定退休年龄是 65 岁，则承认 65 岁是结束中年和进入老年的界线，但在 70 年代，这条界线又向前移到了 60 岁，现

在在美国，退休年龄重新回到 65 岁，国会甚至在讨论退休年龄移至 66 岁或 67 岁的可能性。可见年轻人、中年人，尤其是老年人的界线不是固定的，它可以人为地改变。各国也不一样，这涉及到社会制度、经济状况、人口结构等许多因素。

既然老年是人生的一个阶段，是一种自然规律，那么进入老年行列里应是一种平常的事，因为除了在经济上或日常生活上可能有一个突变外，身体上不可能有一个明显的突变。许多老年人对进入退休生活忧心忡忡，不知所措，这是不必要的。当然，老年人的忧虑不是完全没有道理的，这里有个人的原因，也反映了一个社会问题。当一个政府常常拖欠老年人的养老金时，或社会动荡不安顾不上尊老时，老年人的忧虑自然可以理解。

东西社会对年老的看法反差很大。从事老龄研究的西方科学家访问过一些山区，如南美厄瓜多尔安第斯山中的一个城镇，俄国高加索山中的一个社区及印度半岛克什米尔丘陵山区的一个村庄后发现，每个住在山区环境的人，他们都尊敬老年人，对这些山区人来说，年老不是件丢脸的事，或许是件荣誉的事，因此他们都喜欢多虚报自己的年龄。那儿的居民中有些人声称活了 120 岁，另一些人声称活了 140 岁，更有些人声称活了 150 岁。谁能证明这些百岁老人的实际年龄？在那些山区，没有人能做到这一点。但是，现代新的生物学测试方法可以告诉每个人的真实年龄。通过测定“氨基酸转化”可以揭示一个人年龄，犹如测定一棵老树的生物环可以确定树龄一样。对那些自称已经 140 岁的人的牙齿细胞组织进行测试后发现，他们的真实年龄只有 90 岁。能活到 90 岁也不容易，况且这些 90 岁的山区人通常还是健康的。我们撇开这些山区人的真实年龄究竟多少不谈，我们不得不承认，这些山区

老年人受到年轻人的尊敬，那里的社会很看重老年人的年龄和经验，处在这种社会环境下的老年人，自然认为他们生活得有意义和有价值，这一点反过来又有助于他们长寿。

一般来说，西方社会的大多数人，在现实生活中对年老持否定的态度。美国《健康老化》一书作者鲍纳甚至说，在这个世界上，没有一个种族的人像西方人那样憎恶年老，让年老避开公众眼光，这是个严重的社会问题。西方人总是试图推迟老化，当他们面对年老真正到来时，其忧虑程度有时使他们不想去讨论或思考它，他们把年老与他们失去许多有价值的东西等同起来。在 20 岁时，西方人就开始为失去青春润滑的皮肤而烦恼；在 30 岁时，他们必须不断地和几近狂热地锻炼身体，以保持 20 岁时那样强壮的身体；在 40 岁时，他们认为他们的视力开始变差，他们的头发、牙齿和性欲也是每况愈下，一旦他们相信，他们再也不会得到自己年轻时美好的形象时，日益老化使他们充满恐惧。美国报纸上不断出现像这样的消息：某地一个老妇人死了多少天才被邻居报案，然后警察破门而入，还说到这个老妇人已多年不愿见任何人，包括邻居，甚至包括自己亲生的子女和孙辈。什么原因使这些老妇人羞于见人呢？她们变态了吗？不！在几十年以前，这些老妇人都曾是年轻美貌的妇女，但随着时光的消逝，她们变得老态龙钟，灰白稀少的头发，满是皱纹的干瘪皮肤，步履艰难，反应迟钝，已足以使她们认为，再见人有损他们原来在人们心中的形象，不见反给后代留下年轻时的美好。这是一种社会悲剧！去过西方社会的人大多有这样一个直觉：十几岁二十多岁的年轻姑娘往往是不讲究穿着打扮的一族，而六、七十岁的老妇人，却常是穿红戴绿、打扮入时的另一族。从西方人的心态就不难解释这个现象：十几岁的少女年轻美貌，这足以成为她们

引以为骄的“本钱”，而七十岁的老妇人则是通过“修饰”自己来弥补年老给她们带来的不足。心态平衡在这里起了作用，但也反映了普遍存在于西方人中的对年老的自卑感。

年老给人带来的变化是多方面的。人们看得比较多的是体力上的变化。其实，年老时在社会交际上、经济上和精神上变化也是明显的。这些变化中，有些可以设法弥补，如眼镜、助听器、心脏起搏器、退休金、老人中心等。但有些是无法弥补的，特别是社会对年老产生的负面看法，例如，常听到有人说，老年人对社会已不再有价值，这是一种不实的也是不公平的看法。老年人中的绝大多数曾对社会有过贡献，即使他们年老了，他们的见识和经验仍还是社会财富的一部分。

正确对待年老，关键在于老年人自己。老年人的自我贬低是常见的事。许多老年人认为年老是一种虚弱状态，因为他们虚弱，他们才会有病，并且无法治愈。为此，他们只得让自己任其自然，对于受到疾病的折磨，他们只责怪自己的命运。这种自我贬低解除了老年人自己保护自己的思想武装，使他们失去健康。

我们社会中的某些老年人，把退休看作是他们人生道路的停止和终结。他们认为退休就意味着生活没有快乐和无事可做。为什么不能把年纪比较大不中用这样的观念转变到年纪大可能反而更有用呢？事在人为！老年人，在某些方面无法作出贡献，但在另外一些方面做得更好，作出的贡献更大。

也有一些老年人，在他们人生的最后一、二十年中，他们对自己的健康非常不在意，或者说对保持自己的健康失去信心。他们无知地把大部分精力放在吃、喝和玩上，但对做一些改善他们健康的行动却显得十分吝惜。只要对身体健康有益的，为什么不去试一试呢？例如，走路或慢跑，这是最简单的。

过的体育锻炼，就可以不妨试一试。在二十世纪五十年代，这种运动被人认为是穷的表示，甚至被认为是不可思议的事，如今在西方国家，拥有昂贵汽车和私人飞机的中老年人中有不少人成了慢走的积极参加者。饮食过量，又懒于运动，势必造成肥胖，于是糖尿病、心脏病以及癌症接踵而来的可能性明显增加。老年研究的专家们认为，对老年人健康有益的生活应是：以一种充满信心的心情在一个不宽裕的但又活泼的环境下日常工作。反过来，这些专家们也认为，相对说来下面这九种人难以长寿：

1. 个人生活规律无常，不讲科学饮食和养生之道的人；
2. 从来不参加体力劳动或体育锻炼的人；
3. 日常生活中嗜烟如命的人；
4. 一日三餐酗酒的人；
5. 有病硬撑，不看医生，听之任之的人；
6. 性生活不节制，纵欲过度的人；
7. 心胸极度狭窄，嫉妒成性，动不动就大发脾气和极具报复的人；
8. 整天忧郁不振，闷闷不乐，对任何事不感兴趣的人；
9. 一个知心朋友都没有的人。

出于好奇，为了了解前面提到的那些山区部落人为什么有长的寿命，一批科学家对那些山区健康人进行了多年跟踪研究。应该承认，与西方国家相比，他们的医疗保健条件肯定是落后的，但科学家们认为，那些山区部落人获得长寿主要依赖于下面四个方面：

1. 在他们的一生中始终从事体力活动，难得坐下来，他们每天与他们的家庭人员一起在田野里劳动，或往陡峭的山坡上运东西，即使在他们到了 65 岁时也不停下来，他们没

有退休，65岁以后，他们每天做的工作就是一种在他们20岁不到时就开始从事的“事业”，生活在安第斯山区一个村庄中的人，一生劳动是他们生来就有的权利，当他们年幼时能提起一只桶的时候，他们的日常劳动就开始了，如可能的话，即使100岁他们也不会停止这种日常劳动。

2. 他们对面对他们要做的事情不紧张，他们不必为下一年价格上涨之类的事情而担忧，对于他们来说，生活就是日常劳动和工作。他们也不必过于担心下一餐是否有吃的，因为他们知道，他们现在从事劳动并不主要是为了下一餐吃的东西。

3. 他们吃的食物与西方人不同，他们不像西方人那样每天摄入很多卡路里（热量），他们吃的蔬菜比西方人多，而脂肪和蛋白质比西方人少。

4. 那些山区的人全都尊重自己一生中积累起来的许多才干和智慧，以他们的眼光来看，他们生活得十分有意义和有价值。

如果上面四个长寿的原因是对的话，则对现代文明社会提出了一个非常严重的挑战。现代社会里人们以汽车代步，以各种机器代替手工，体力劳动比重日益减少，坐在办公桌旁和计算机前的人越来越多；人们的生活节奏加快，跟随机器运转，加剧人的紧张状态；再加上流行食品的冲击，人们吃的蔬菜不断减少，而脂肪和蛋白质却不断增加。以上这些不是与上面四个长寿原因矛盾吗？这是否意味着把现代人推向长寿和现代化之间作一抉择？也许有人要问，西方工业发达国家的人的平均寿命很高，这又作何解释？是的，西方发达国家的人的平均寿命是比绝大多数发展中国家要高，但也应该看到，这种老年人的长寿是以花费大量先进医药为代价的。60