

Kanglao
Yanshou

抗衰老延壽

周熙丰 崔岩 編
辽宁科学技术出版社

抗老延寿

阎熙丰 崔岩 编

辽宁科学技术出版社

抗老延寿

Kanglao Yanshou

阎熙丰 崔岩 编

辽宁科学技术出版社出版 (沈阳市南京街6段1里2号)
辽宁省新华书店发行 朝阳新华印刷厂分厂印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 6¹/₂ 字数: 137,000

1990年3月第1版 1990年3月第1次印刷

责任编辑: 傅强 插图: 董为 张辉

封面设计: 李秀中 责任校对: 王泽庆

印数: 1—43,780

ISBN 7-5381-0842-4/R·127 定价: 2.70元

前 言

推迟衰老，延年益寿是千百年来人们梦寐以求的愿望。在科学技术高度发达，医疗保健事业不断发展，人民生活水平逐年改善的今天，这已不是幻想，而是可以实现的事实。

解放前我国人口平均寿命只有35岁，而到1982年第三次全国人口普查时，我国的人口平均寿命已达到67.9岁，几乎增加了一倍。60岁以上的老年人在总人口中所占的比例由1953年的4.4%上升到1982年的7.6%。据人口学家推测，这种比例还会逐年上升，预计到2000年可达到8.8~10%。我国将步入世界老龄国家的行列。然而我国的老年医学科研工作起步较晚，还跟不上时代的要求。相信在不久的将来，老年医学必将成为一门独立的新兴学科出现在我国医学的百花园中。

为适应我国老年医学发展的需要，为把当前世界关于衰老及抗衰老的知识介绍给广大读者，科学地指导人们抗老延寿。我们广泛地收集和查阅了国内外有关的老年医学论著及科研资料，并结合我们自己的科研、教学和临床工作经验，编著了《抗老延寿》一书。本书从分子生物学、生物化学、免疫学、遗传学的角度概述了衰老发生的机理。运用心理学、营养学、预防医学、运动医学、药理学和祖国医学知识

较系统地介绍了抗老延寿的方法和养生经验。以简明扼要的问答形式阐述了常见老年病的发病率、发病机理、并发症，以及如何预防和治疗。全书虽然文字不太多，但涉及的知识面较广较深。为适应广大读者的不同知识水平，在写作手法上，力争做到深入浅出，把难于理解的分子生物学、生物化学、医学专业知识用通俗易懂的语言表达出来。在内容上力求科学无误，事例生动。

这本书虽说是写给中老年人看的，但也适合年轻人。因为现在的年轻人就是将来的中老年人，若能从青年时代起就采取一些抗老防衰措施，必然会收到事半功倍的效果。本书亦可作为老年医学工作者、老年保健工作者及医学院校学生的参考书。

由于水平有限，书中难免出现缺陷，希望广大读者批评指正。

本书插图均由董为、张辉同志绘制，在此表示衷心感谢。

编 者

一九九〇年于沈阳

目 录

一、人类的衰老及寿命.....	1
二、衰老的表现.....	3
(一) 外貌及外形的衰老.....	3
(二) 细胞衰老及其功能的减退.....	6
(三) 各系统脏器衰老及其功能的减退.....	9
三、衰老的机理.....	13
四、影响衰老及寿命的因素.....	17
(一) 遗传因素对寿命的影响.....	17
(二) 免疫因素对寿命的影响.....	18
(三) 神经、精神、心理因素对衰老的影响.....	20
(四) 社会因素对衰老和寿命的影响.....	21
(五) 环境因素对衰老的影响.....	22
(六) 不良的生活习惯及嗜好对衰老的影响.....	32
(七) 营养对衰老和寿命的影响.....	41
(八) 体育运动及体力劳动对衰老和寿命的影响.....	49
(九) 疾病对衰老和寿命的影响.....	50
五、怎样抗老延寿.....	52
(一) 精神愉快、情绪稳定可以推迟衰老.....	52
(二) 养成良好的生活习惯，戒除不良的嗜好可	

以减少疾病，延缓衰老·····	59
(三) 优雅的环境可使人延年益寿·····	67
(四) 合理的营养能抗御衰老·····	73
(五) 避免有害因素对身体的损害·····	95
(六) 坚持体育锻炼·····	102
(七) 积极参加文娱活动·····	114
(八) 应积极预防脑早衰·····	116
(九) 应注意预防面部皮肤过早衰老·····	119
(十) 积极防治头发早白及脱落·····	123
(十一) 注意保持体形美·····	125
(十二) 抗衰老药物的应用·····	126
六、延年益寿方法简介·····	136
(一) 森林浴祛病延寿·····	136
(二) 按摩“涌泉穴”可长寿·····	136
(三) 足浴健身法·····	137
(四) 擦胸可防癌抗老·····	138
(五) 铁裆功·····	138
(六) 笑可抗老治病·····	139
(七) 晨起喝水有利于健康·····	140
(八) 常饮麦饭石水及矿泉水可延年益寿·····	140
(九) 防癌十忌·····	141
(十) 睡眠十忌·····	141
(十一) 防脑早衰十原则·····	142
(十二) 养生十六宜·····	143
(十三) 健身三字经·····	143

七、某些长寿老人的养生经验.....	145
(一) 马寅初的热冷水浴健身法.....	145
(二) 辛亥革命老人郭叔善的按摩健身法.....	145
(三) 一位119岁老人的生活节奏.....	146
(四) 萧伯纳长寿的秘诀.....	147
(五) 运动使雨果长寿.....	148
八、常见老年病知识问答.....	149
(一) 循环系统疾病.....	149
(二) 呼吸系统疾病.....	158
(三) 泌尿系统疾病.....	160
(四) 消化系统疾病.....	164
(五) 神经系统疾病.....	168
(六) 妇科疾病.....	173
(七) 五官科疾病.....	175
(八) 其他.....	179
九、中老年人用药指导.....	184
(一) 中老年人药物代谢特点及用药注意事项.....	184
(二) 如何正确服用降压药.....	186
(三) 如何正确服用强心药物.....	188
(四) 如何选用降血脂药物.....	188
(五) 如何正确服用抗心律失常药物.....	189
(六) 抗心绞痛新药简介.....	190
(七) 平喘药物作用机理及其有关的药物.....	191
(八) 如何正确服用祛痰镇咳药.....	192
(九) 如何选服催眠药.....	192

(十) 如何正确使用利尿药.....	192
(十一) 长期服用激素类药物应注意的问题.....	193
(十二) 使用抗肿瘤药物应注意的问题.....	194
(十三) 使用抗菌药物应注意的问题.....	195

前 言

推迟衰老，延年益寿是千百年来人们梦寐以求的夙愿。在科学技术高度发达，医疗保健事业不断发展，人民生活水平逐年改善的今天，这已不是幻想，而是可以实现的事实。

解放前我国人口平均寿命只有35岁，而到1982年第三次全国人口普查时，我国的人口平均寿命已达到67.9岁，几乎增加了一倍。60岁以上的老年人在总人口中所占的比例由1953年的4.4%上升到1982年的7.6%。据人口学家推测，这种比例还会逐年上升，预计到2000年可达到8.8~10%。我国将步入世界老龄国家的行列。然而我国的老年医学科研工作起步较晚，还跟不上时代的要求。相信在不久的将来，老年医学必将成为一门独立的新兴学科出现在我国医学的百花园中。

为适应我国老年医学发展的需要，为把当前世界关于衰老及抗衰老的知识介绍给广大读者，科学地指导人们抗老延寿。我们广泛地收集和查阅了国内外有关的老年医学论著及科研资料，并结合我们自己的科研、教学和临床工作经验，编著了《抗老延寿》一书。本书从分子生物学、生物化学、免疫学、遗传学的角度概述了衰老发生的机理。运用心理学、营养学、预防医学、运动医学、药理学和祖国医学知识

年。这一结果和用成长期推算自然寿限的结果基本相符。从世界人群长寿调查资料中也可以证明人类的自然寿限确实可以达到或超过150岁。世界上最长寿的男子是英国 弗 姆·卡恩，他活了207岁，一生经历了英国十二个朝代。最长寿的女子是南美洲的玛卡兰珠，她活了203岁。世界上最长寿的夫妻是日本的满平夫妇，丈夫活了194岁，妻子活了173岁。世界上目前仍健在的长寿老人巴基斯坦的阿卜杜尔·穆乌特·杰拉尼，现在已166岁。至今心脑正常，红光满面。他生于1823年，从1847年到1947年这100年间，他曾到过亚非十二个国家，博闻强记，见多识广。他共结过四次婚，最后一个妻子亡故至今已有60多年了。由此可见人类达到自然寿限是完全可能的。尤其是在科学技术高度发展的今天，只要能科学地安排自己的生活、工作、学习、注重锻炼身体和防病治病，那么任何人都有可能攀登到长寿的顶峰。

二、衰老的表现

人的衰老是整个机体从外到内，从结构到机能，从微观的细胞到宏观的脏器由鼎盛走向衰退的过程。衰老会使机体的外形外貌，组织细胞，脏器器官以及它们的功能发生显著的变化。

（一）外貌及外形的衰老

人外貌衰老的首要特点是毛发变白，变稀。随着年龄的增长，在两鬓头发中出现星星点点的白发，逐年增多，使头发变得花白，乃至最后全白。与此同时，头发还会脱落，变稀。毛发为什么会逐渐变白变稀呢？原来在毛发的髓质与皮质之间含有一种黑色素颗粒，这种黑色素颗粒越多，毛发就越黑。如果黑色素颗粒减少，空气泡就会增多。由于光反射的原因，毛发就变成了白色。黑色素颗粒是毛发根部毛囊乳头部的毛母细胞分泌的黑色素合成的。随着年龄的增长，毛囊组织血循环减少，毛囊组织萎缩。一方面使毛母细胞分泌的黑色素减少，导致毛发变白。另一方面造成毛发生长缓慢，当脱落的速度大于生长速度时，就会表现为毛发稀疏。

中年以后的部分男子还会有秃顶现象发生。现已证明，男子秃顶与雄性激素有关。雄激素可使头发毛囊萎缩，生长

期缩短，头皮变薄，营养不足而使头发大量脱落。

衰老的另一个明显特征是皮肤松弛及发皱。众所周知，婴幼儿及青少年皮肤弹性好，丰满无皱，容光焕发。但随年龄的增加，首先从眼角、前额出现细小的皱纹。以后与年具增，变深变宽。逐渐在口周围、耳前、颈部出现皱纹，最后扩展到全身。皮肤发皱的同时，出现皮肤粗糙和松弛。经现代医学研究证明，皮肤皱纹的出现是由于皮下胶原纤维交联增加，脂肪及含水量减少，使皮肤失去弹性，变得松弛而发皱。松弛的皮肤在重力作用下，会出现下垂现象。例如老年人眼睑、耳、下颌的下垂，即属此类情况。

大约从50岁开始，首先从手背，继而在面部，最后在全身皮肤出现直径为0.2~1.0厘米大小不等的，略突出于皮肤表面的褐色斑块，医学上称为老年斑（俗称寿斑）。老年斑的出现，更加重了中老年人外貌的衰老。

那么老年斑是怎样形成的呢？现代医学研究已证明老年斑的形成是由于老年人体内有一种被称为超氧化物歧化酶的物质减少了，使人体细胞膜上的不饱和脂肪酸受到过度氧化形成了过氧化脂质，再和蛋白质交联在一起，就形成了不易被细胞清除的脂褐素，沉积在细胞膜上或细胞内。发生在皮肤的脂褐素，就是我们见到的老年斑。

毛细血管瘤是衰老在皮肤上的又一个表现。大约从40多岁开始，躯干和四肢部位的皮肤相继出现散在的多发的颜色鲜红的毛细血管瘤。初发时很小，直径约为0.5毫米，以后逐渐增大，最大的直径可达5毫米，并突出于皮肤表面。它是由于皮肤弹性减弱，毛细血管扩张造成的。毛细血管瘤的

出现，标示着一个人衰老的开始。

除上述表现以外，衰老在面部较明显的特征是眼睛的改变。大约从45岁开始，往往下眼睑出现肿胀，并略下垂。这是脂肪在这里堆积的结果。到65岁以后，眼窝里脂肪又逐渐减少，导致眼球下陷，并伴有一定程度的上眼睑下垂。在外部改变的同时，眼球角膜和巩膜交界处出现灰白色的混浊环，医学上称为老年环。它是脂质沉积在角膜外周所致。

众所周知，老年人表现衰老特征的另一个部位是口腔、牙齿。大约从50岁开始出现牙龈萎缩、齿根外露，牙齿发生松动，牙齿间隙增大。老人都有这样的体会，年轻时吃东西不爱塞牙。可是到了老年，吃什么东西都易塞牙。饭后需用牙签剔牙，这就是牙间隙增大造成的。在上述变化的基础上，易发生牙齿脱落。当然这些变化的个体差异很大，有的人在40岁左右就出现上述变化，有的人虽已70多岁，牙齿仍然很好。

身材变矮及驼背的出现也是衰老外观的明显特征。男子在23~25岁，女子在21~23岁时身高达到最高度。以后随着年龄的增加，身高将逐渐变矮。据统计，每增加10岁，男子身高将缩短0.35%，女子将缩短0.4%。身高的缩短是由于脊柱的椎间盘出现萎缩性改变，脊椎骨扁平化，脊柱弯曲度增加，出现驼背及下肢弯曲等所致。这些骨骼变形与中老年人小肠对钙吸收不良，体内缺钙，导致骨质脱钙，造成骨质疏松有关。此外，老年人还有肌肉萎缩，脂肪堆积，体重增加等变化。人在性成熟后，肌肉的含量达到了最高峰。尤其是男子肌肉发达，坚实有力，给人以力量感。随着年龄的增长，肌肉逐渐萎缩，变得松弛无力。代之而来的是脂肪的堆

积，尤其是腹部脂肪层增厚。女性除腹部外，臀部也有大量脂肪堆积，失去了青春时的体形美。体重也随着增加，45~60岁体重达到最高峰；过60岁以后体重又逐渐下降；这是由于各脏器的细胞和组织萎缩及水分减少造成的。

（二）细胞衰老及其功能的减退

大家都知道，楼房是用一块块砖垒起来的，砖就是构成楼房的最基本结构单位。人体也和楼房一样，是由大约50万亿个用眼睛看不到的极小的细胞构成的。细胞就是人体的最基本结构单位。如果把细胞放在光学显微镜下观看，可以看到细胞外面包绕着一层膜，称为细胞膜。现代研究已证明细胞膜是由两层脂质分子构成的。它们大部分是磷脂和不饱和脂肪酸等，同时在它们中还镶嵌着大小不等的蛋白质。这些蛋白质有的是接受激素刺激的，称为受体；有的是负责物质交换的，称为载体或运转酶。总之细胞膜的作用除起分隔细胞及包绕细胞的作用以外，主要是细胞进行物质交换的屏障。在细胞的中央部能看到一个近似圆形的颗粒，称为细胞核。细胞核内含有一种被称为脱氧核糖核酸（英文缩写为DNA）的物质和一种被称为组蛋白的物质结合在一起，形成染色体。它们的作用和细胞的分裂繁殖及遗传有关。细胞膜和细胞核之间的部分称为细胞质。它的主要成分是水 and 蛋白质（其中包括酶）；其次还含有少量的脂类、糖类、核酸、无机盐及维生素等。在电子显微镜下，可以看到细胞质内还有一些形态各异的小囊泡或小管，分别称为线粒体、溶酶体、高尔基复合体、内质网等，如图1所示，统称为细胞

器。它们与细胞的物质代谢、能量代谢、清除异物、蛋白质合成等一系列复杂的生理功能有关。

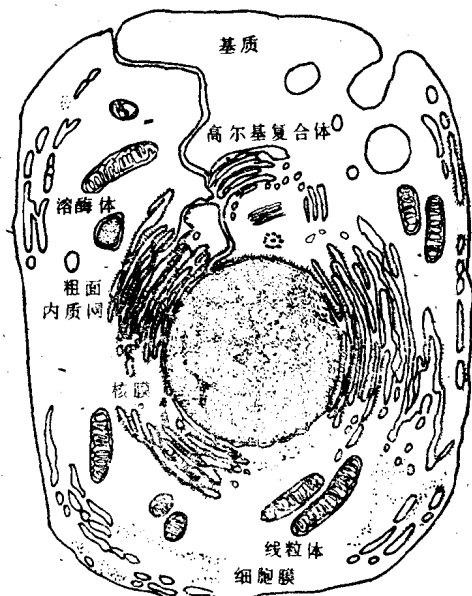


图1

对于一幢年深日久的楼房来说，由于风吹雨打，使构成它的砖发生了风化和粉解，那么这幢楼就会破旧不堪，随时有倒塌的可能。对多细胞的人体来说，虽然机体某些细胞的衰老和整个机体的衰老并不完全一致，但对人的寿命却有着十分重要的影响。

细胞膜的衰老首先表现为膜的硬化和通透性降低。这不仅影响细胞的物质交换，而且易使细胞破裂死亡。其原因是构成细胞膜的磷脂和不饱和脂肪酸受到老年人体内日益增多的自由基(后面将详述)氧化生成了过氧化脂质，再和蛋白质交

联,就形成了脂褐素积存于细胞膜上,导致了上述的结果。其次是细胞膜上的激素受体数量减少,敏感性降低。据国外文献报道,衰老的脑细胞膜上的肾上腺素受体数量的减少和年龄增长成正比。70岁老人的细胞膜受体数量仅是20岁时50%左右。老人记忆力减退可能与脑细胞膜上各种受体减少有关。

细胞核的衰老主要表现在脱氧核糖核酸的复制速度降低,错误率上升,这将导致基因突变,使正常细胞变成癌细胞。其次表现为对变异的,或缺损的脱氧核糖核酸修复能力降低,这将导致细胞及机体的衰老和死亡。例如最近美国阿肯色州老年研究中心研究人员鲍布发现人工培养的人皮肤细胞,在逐渐衰老的过程中,细胞核内产生了多量的变异环状脱氧核糖核酸。他认为人生命的终结,就是这些环状脱氧核糖核酸积累所造成的恶果。

细胞质的衰老主要表现在化学成分的改变。首先是衰老的细胞质内含水量减少,例如新生儿肌细胞含水量约为80%,而衰老的肌细胞含水量不足70%。水分减少直接影响细胞的功能,因细胞内所进行的一切化学反应都是在水中进行的。其次是细胞质内的蛋白质合成量减少,例如3个月龄的小鼠皮肤细胞内可溶性蛋白为96%,而19个月龄的老年鼠皮肤细胞内可溶性蛋白仅为29%。再次是细胞质内某些酶活性降低,例如40岁以后的中老年人脂肪细胞质内的催化脂肪分解的甘油三酯脂肪酶活性降低,导致脂肪合成能力大于分解,所以人到中年往往发胖。

细胞器的衰老也是细胞衰老的特征性改变。在电子显微镜下可以看到衰老细胞的细胞器发生了较明显的形态变化。