



人体常见疾患 的体育疗法

罗洪宝 俞 英 编著

云南人民出版社

责任编辑 杨新书
封面设计 李德华

人体常见疾患的体育疗法

罗洪宣 勤 英 编著

云南人民出版社出版 (昆明市书林街100号)
云南新华印刷二厂印装 云南省新华书店发行

开本: 850×1168 1/32 印张: 9.375
1985年5月第一版 1985年5月第一次印刷
印数: 1—7,000

统一书号: 14116·109

定价: 1.50元

前 言

从古至今，人类就渴望自身体健寿遥。怎样才能既健康又长寿？这早已成为大家普遍关注而且不断探求的问题。《人体常见疾患的体育疗法》就是一本介绍养生、防老、治病、防病，使老一辈焕发青春，中年人身心健壮、益寿延年的科学普及读物。本著，以人体衰老及原因为起点，系统地概述了老年人主要生理变化、保健知识、锻炼的体育项目以及常见病多发病的体育疗法等等，诚为中、老年的良师益友。

罗洪宣、勤英同志长期从事和爱好体育工作，注意收集这方面的资料，编著了这本书。此书论述清楚，文理深入浅出，图文并茂，通俗易懂、易学，我这年近古稀的人读了之后，受益不浅，启迪颇多。值此老年医学研究兴起和突飞猛进之际，亦当为此贡献点滴。

沈允斌

一九八四年六月于昆明

目 录

前 言

人体的衰老与原因	(1)
人体各系器官老化的表现	(9)
一、心血管系统	(10)
二、呼吸系统	(12)
三、消化系统	(13)
四、神经系统	(15)
五、泌尿生殖系统	(16)
六、内分泌系统	(16)
七、感觉器官	(17)
八、皮肤与毛发	(17)
九、肌肉及骨关节	(19)
十、男女更年期综合征	(20)
运动对人体的好处	(23)
一、运动对血液循环系统的好处	(25)
二、运动对呼吸系统的好处	(26)
三、运动对神经系统的好处	(26)
四、运动对消化系统的好处	(27)
五、运动对肌肉、骨骼系统的好处	(28)
六、运动对内分泌系统和皮肤的好处	(28)
老人们的体育运动	(30)
适合老人锻炼的几种体育项目	(35)
一、保健功	(35)
二、老年保健操	(38)

三、练功十八法	(43)
四、简化太极拳	(71)
五、气功	(108)
六、鹤翔桩功	(125)
七、跑步	(161)
八、散步	(170)
人体各系统疾病的体育疗法	(172)
一、心血管系统疾病体育疗法	(173)
(一) 高血压病的医疗体育	(173)
(二) 冠心病体育疗法	(195)
二、呼吸系统疾病体育疗法	(204)
(一) 肺气肿呼吸操	(207)
(二) 气功治疗支气管喘息	(214)
三、消化系统疾病体育疗法	(217)
(一) 胃下垂体育疗法	(217)
(二) 内养功治疗溃疡病	(226)
(三) 慢性肝炎的医疗体育	(229)
四、神经系统疾病的体育疗法	(231)
(一) 瘫痪的医疗体育	(231)
(二) 神经衰弱的医疗体育	(240)
五、妇科疾病体育疗法	(243)
(一) 生殖道脱垂的医疗体育	(243)
(二) 医疗体育对产后子宫的恢复	(249)
六、运动器官疾病体育疗法	(257)
(一) 肩关节周围炎的医疗体育	(257)
(二) 颈项痛、肩背痛、腰背痛练功疗法	(265)
(三) 慢性咽喉炎的体育疗法	(281)
后 记	(291)

人体衰老与原因

人，从出生、成长到衰老、死亡，结束宝贵的生命，是一种生理现象。有出生之日，就有衰老死亡之时，这是一切生物当然也包括人类在内的必然规律，是不可抗拒的。古时有些统治者妄想长生不死，派人四处寻仙觅药，炼汞烧丹，闹出不少笑话。

大自然赋予人的寿命到底有多长呢？史称：“大率以百年为期”。《老子》的看法是：“人生大期，以百二十为度”。目前对人的正常寿命议论颇多，估算的方法也不一致，归纳起来大体上可分三种：

第一种叫“寿命系数”推算法。这种方法是以古希腊亚里士多德为代表的。他提出：“动物凡生长期长的，寿命也长”。科学家巴风在这个基础上，进一步提出了“寿命系数”可以推测动物的寿命，他认为哺乳类动物的寿命大体上是它的生长期的五至七倍。按照这个“寿命系数”来推算，人的生长期约为二十五年，其寿限应当是一百二十五至一百七十五岁。

第二种叫“性成熟期”推算法。这种观点认为，一般的哺乳动物的最高寿命，相当于它们性成熟期的八至十倍。人的性成熟期为十四至十五岁，照此推测，人类最高寿命应当是一百一十岁至一百五十岁。

第三种叫“细胞分次”推算法。这种测算方法是英国学者海弗里尼在一九六一年提出来的。人细胞分裂次达五十次以上，乘以平均每次分裂周期，约为二年四年，据此测算，人的寿命可以达到一百二十岁以上。

以上三种推算方法以第三种较为准确合理，它是在大量实验

研究的基础上提出来的，不是推理所得。从这三种测算人寿所得的结果都说明人的寿限应该超过百岁大关，现实中百岁老人也为数不少，所以那种“人生七十古来稀”的说法就不那么可靠了。但是由于多种原因，目前世界上大多数人只活到了七、八十岁。据一九七七年世界各国的寿命统计：美国的男女平均寿命为七十二点零五岁；英国为七十点八岁；法国为七十二点五岁。一九七九年统计：我国男性平均寿命为七十一岁九个月，女性平均寿命为七十五岁零二个月。

究竟是什么原因使人过早地衰老、死亡，比应有的寿限减少了这么多年的寿命呢？人体衰老的原因或者叫人体老化的奥秘是什么？这是很多年事较高的人们特别想知道的。数千年来，人们都在大力研求人体衰老的形成和原因，寻找通往健康长寿的途径。衰老是怎样产生的呢？《素问·上古天真论》中说：“以酒为浆，以妄为常，醉以入房，以欲竭其精，耗散其真，不知持满，不时御神，务快其心，逆于生乐，起居无节，故半百而衰也。”汉·王充也说：“强弱寿夭，以百为数，不至百者，气自不足也……”。这就是说精神损伤，先天不足，后天失调，都是致衰老、损健康，早死亡的主要原因。

现代医学家们则从细胞学、分子遗传学和免疫学等等方面进行研究，探索人体老化的某些机理，提出了很多解释方法，其中主要的有如下几种：

人们对衰老的认识在不断的深化。开始时是从宏观世界出发的，现在已不断地深入到微观世界中去寻找原因。目前，世界上新近出现的分子水平的老化学说，正是这一过程的反映。

分子水平的老化学说，比较为人们所称道的有二种。

一是交联学说：人体中遍布着结缔组织。它们的特点是细胞间质较多；细胞的种类也较多，但数量却比较少。它们在人体的功用也是多方面的，诸如连结、支持、保护、营养、防御、修

复、物质运输等机能，都是由这种结缔组织完成，或者由结缔组织参与完成的。这些结缔组织，尤其是固有组织中的胶原纤维和弹力纤维之所以富有弹性和张力，这是因为两种量的分子之间有一种交叉结合着的化学物质。正是这些交联着的物质，以适当的力量给血管、骨骼、以及其它脏器的支持和保护。就这样才使这些组织能够行使它的正常功能。随着人的年龄的增长，这种交联的程度逐渐加强，胶原纤维也就逐渐变硬，被其保护的组织器官也就失去了柔软性，它们的正常功能也就随之逐渐下降，终于导致出现人的衰老征象。

二是自由基学说：自由基是人体中一种具有高度活力的，含有未配对的电子的原子和分子。在机体的代谢过程中，可以产生自由基，而且随着年龄的增长，自由基的产生加多。为了对付这些自由基，人体又产生了除去它们的酶，将其吸收、消化。矛盾的是，伴随着年龄的增加，自由基也就随之增多，而消化、吸收它们的酶却随之而减少。这样一来，就使得体内的自由基越聚越多，给人体带来很大的危害，它们破坏细胞的生物膜和细微结构，增加细胞的突变，使染色体畸形，并且能够叫体内蛋白形成交联多聚体，使细胞失去活力。这样，人体的老态龙钟也就随着出现。

前面我们说过，用“细胞分次”推算法，也可计算人类的寿命。这也是目前世界上对老年学研究的一项新成果。英国学者海弗里尼，通过实验表明，人体细胞在人的一生中应分裂五十次以上，这个规律被称为“海弗里尼”界限。如果能改变这个繁殖周期，或用药物增加这个繁殖次数，都对人的寿命有举足轻重的意义。从这个理论出发，各国学者纷纷寻找改变繁殖周期和增加繁殖次数的有效药物。最近的研究表明，适当地使用维生素E，可促进细胞分裂，并能延迟细胞的衰老。有的学者用肺细胞作了一些实验，其结果证明了维生素E确实具有上述功能，他们成功地

将肺细胞传了一百二十代，而且这些传代的肺细胞仍然具有很好的活力。不仅如此，维生素E还能改善人的免疫功能和防止细胞癌变。对那些常在污染环境中工作和生活的人员，也有一定保护作用。但是这些实验还处于最初的实验阶段，它们的效果还不太稳定。

另外一种药物氢化可的松，其抗衰老的作用相对来说比维生素E稳定得多，它可以使人类的细胞分裂增加二十次以上，也就是说可以达到七十次左右。以每次分裂为二点四年计算，人类的寿命就有可能在现有的基础上增加四十八年的寿数。

由于遗传工程学的兴起，给人类寿命的延长带来了一个十分诱人的希望。

上文提到的染色体，其主要成分为胶原核糖核酸。染色体上的片断，都载有人类遗传的不同基因。是不是所有的遗传基因都会在下一代的身上表现出来呢？这倒不是如此，它不能够也不会都表现出来。那么什么物质决定着哪种性状非遗传不可，而哪种性状又不一定会遗传下去呢？科学家们预测有这种物质存在。他们为此不断努力，果然在染色体的“旁边”找到了这种物质。这种物质分为两大类，一类是组蛋白，一类是非组蛋白，这两类蛋白目前发现的约有四百余种。打个比方说，前者就象配电间的总闸，而后者就象分路开关。总闸合上就有了电源，分路开关决定向哪个基因送“电”，接受“电”的基因才能活跃起来，将其性状遗传授给下一代。那些没有接受“电”的基因，虽然也能遗传给下一代，但不会表现为明显的性状。这就是我们通常所说的“隐性遗传”。

科学家揭开了这个秘密后，就想通过控制遗传基因，把长寿的基因成为“显性遗传”因子传给下一代，达到长寿的目的。这样一来，人类就都能长寿，达到或接近寿限的寿岁，这项研究工作对人类来说，其意义之大是不可估量的。但是这项研究工作还

刚刚开始，其结果如何，还很难预测。

上面所说的那些研究工作，并不能严格地区分哪些研究是分子生物学的水平，哪些是细胞生物学的水平。它们有的已交融在一起，共同在为延长人类的寿命贡献力量。

在老年学的研究课题中，可以说是“仁者见仁”，“智者见智”，科学工作者从不同的角度探讨着人类生命的发生、发展、衰老、死亡的过程，并加以研究，寻求延年益寿的奥秘。

有的学者企图从免疫学方面来说明衰老的原因，同样也取得某些突破。

机体的免疫系统是人类对付疾病，包括癌症的利器。一个免疫系统健全，免疫功能完好的人，对外来物的细菌、病毒的入侵，反应十分灵敏。他的机体很快产生抗体，把外来入侵之物团团包围起来，迅速将入侵者击破和彻底歼灭。据研究，这个机能主要是依靠人体内的T淋巴细胞和B淋巴细胞。人们到了衰老的时候，这两种细胞的功能明显下降，它们抵抗和消除外来入侵物的能力减弱了，所以中国有句古话叫“人过五十百病生”，正是由于免疫系统的功能下降，抵抗细菌和病毒的能力降低，容易感染生病。

不仅如此，有人把年老的小鼠的脾脏切除以后，意外地发现，小鼠的年龄增加了一倍。科学工作者发现，到了老年，脾脏能产生一种T细胞，这些T细胞也可能是“老眼昏花了”，它们不尽力抵抗外来入侵者，反而攻击起自身的健康细胞来。可想而知，这些T细胞不仅不能保持或提高人体的免疫功能，反而是“吃里扒外”，这就使人体受不了，加速了人们的衰老进程。因此，有人提议将老年人的脾脏切除，并且给老年人注射青年人的T细胞，或者从青年起就将自己的T细胞保存起来，以备老年时注射使用。

总之，科学家们从不同角度、不同的方法来进行研究，使人

们对自身的衰老现象有一定的认识。我们认为这仅仅是开始，要想将人类衰老的原因弄清，还要做很多工作，但是只要人们不懈的努力，必将获得可喜的成果。

前面谈的侧重点是人类衰老的机制方面，下面大略说说抗衰老的一些成就。

抗衰老大致可分为两个大的范畴，一个是防老，一个是延年，也可以说一个是健康，一个是长寿。我国民间流传说：“六十花甲是大庆，人生七十古来稀”和“年开第七秩，屈指几多人”。一个人活到七、八十岁一般来说就是高寿了，或者说是延年了，但这个高龄老人眼花耳聋，老态龙钟，或者长期卧床不起，不能料理自己的生活，甚至神智不清，连自己一家的人都认不清楚，试问，这样的延年于国于家甚至对他自己来说有什么好处呢？所以，在延年的同时必须防老，也就是说长寿必须健康，这样才有现实意义。

为了达到延年防老这个目的，古今中外的学者耗费了不少心血，有的甚至献出了宝贵的生命。我国古代的炼丹术，就是企图炼出一种“金丹”，给人服用，达到长寿的目的。结果适得其反，不但没有赢得长寿，而且妄服有毒物残害了自己的生命。这种愚昧的方法在当时来说也为有见识的医学家所不取。电影《李时珍》中就反映了这样的社会意义。可是由于人们当时对客观认识的局限，妄服药物的现象没有杜绝。魏、晋南北朝时，服用寒食散（秋石散）曾经风靡一时，几乎成了当时的“摩登病”。寒食散中含有砒、汞、乌头等剧毒药物，服用之后虽能兴奋神经，促进人体新陈代谢，但是长期服用后，剧毒药物在体内聚积过多，可导致中毒身死。

国外的学者在研究延年防老中，也经历了一个失败、暂时局部成功的漫长过程。如法国的内分泌学者勃朗—塞格尔，考虑到人的性机能随着年龄的老化而衰退，就着手从性机能上使人返老还

童。他用睾丸的浸出液给人注射来抵抗衰老。这个方法在欧洲也曾使不少的人着迷。后来，奥地利和俄国人还根据这个设想，把年轻猿猴的睾丸移植于人体，但招致了严重的失败。

解放初期，“组织疗法”曾经在中国广为流传，但其效果很不理想。

有名的防老注射药物维生素H₃，是罗马尼亚学者阿斯兰在一九五一年首先应用的，经过三十多年的临床应用，证明它只能对部分老人有作用，而大多数老年人没有获得肯定的疗效。

近代，抗衰老的研究已进入蓬勃发展时期，在医学中形成了一门崭新的分支——老年学。研究的范围在不断的扩大，研究的深度已进入了细胞分子水平。

核酸是生命的基础。早在一九四六年，就有人设想在食物中增添核酸，以延长动物的寿命。经过实验，取得了可喜的成果。到了一九七三年，英国的奥斯敦医生，用老鼠做对照实验，他将老鼠分成两组，一组给予核酸注射，另一组注射安慰剂。结果是，注射安慰剂的最多只有九百天的生命，而注射核酸的老鼠其寿命全部超过了九百天，有的甚至活了一千九百天。近年来，核酸注射液应用到了临床，数千名老人接受了注射，他们经过含有核酸、氨基酸、维生素等的注射，收到了显著的效果，其记忆力、心脏功能都有了明显的恢复和改善。有二十名接受过几个疗程的老人，情况更好，脸上出现了红润等年轻人才有的健康之色。

祖国医学在抗衰老的研究中，也有不少新的发现，从古代抗老方剂中取其精华，整理出补肾抗老的理论，推广了一些行之有效的健身术。

上述的各种方法和成就，虽然在不同程度上探索了人类衰老的奥秘，力图“对症下药”，采取措施，以求得防老延年。但是所取得的不同程度的进展，都还处于研究或者说是初级的阶段，

离防老延年这个目的还有一定距离。目前行之有效的办法还是要把自身健壮起来，“流水不腐”，生命在于运动。即使是到了药物抗衰老有了重大突破时，加强身体锻炼，增强体质，仍然是益寿延年的根本途径。

加强身体锻炼，可以推迟机体的老化；加强智力锻炼，能使脑力退化延缓，中外的老年学家对于这一点都持肯定的态度。目前国际上提出生物学年龄的论点就是针对延年防老这两个方面提出来的。生物学年龄是以人的视力、听力、记忆反应速度、心脏等二十四种功能反应的综合指标来判定的。比如一个人在一般情况下，四十五岁后就出现老年性远视，而这个人到了五十岁时，视力仍然完好，那么这个人实际年龄是五十岁，而生物学年龄就其视力来说只有四十五岁。反之他在三十八岁就出现了老年性远视，那么虽然实际年龄只有三十八岁，而他的生物学年龄就眼力来说是四十五岁了。这也是人们常说的：“未老先衰”。其它诸如记忆、心脏等功能都可能衍生生物学年龄，这样的综合指标很能说明一个人的健康水平和衰老程度。体力和脑力的运动，可以使自己的生物学年龄低于自己的实际年龄，所以坚持参加运动既可以延年，又能够防老。

“生命在于运动”是颠扑不破的真理。养尊处优是生命的尅星。国外一个学者做了一项发人深省的动物试验，他将高龄的小白鼠分为两个组，一组给予丰富的食物，一组给予一般普通的食物，丰富食物组放在幽静的环境中，普通食物组的笼子外经常有人和猫活动。一组生活虽好，寿命不长，很快就死去了。另一组常处于紧张环境之内，加强了体力活动和脑力活动，它们不仅没死，相反地在体力上有了明显的改善，解剖时还发现它们的脑细胞生长了新芽。这一试验说明运动对生命有着特殊的意义。

人体各系器官老化的表现

人类什么时候开始衰老？这个问题说法也不一致。《战国策》曰：“姿天逝曰老”。这就是说形体衰退，年事过高称之为老。晋·皇甫谧认为：“人年五十以上为老”。后来的《太平御览》则说：“六十曰老”。现代有人说人类约在四十岁以后开始出现衰老的早期征象，也有人说四十五到五十岁才有明显的衰老象征。国外把老年分为三期，五十到六十称为初老期，六十一至八十岁称为老年期，八十一岁以上称为长寿期，有的又把九十以上叫做长寿期。而我国的传统习惯，到了六十岁以后，年龄每增加十岁为一个界限，有一种称法。“七十曰耄”；“八十曰耄”；“九十曰鲐背”，或者叫做“黄耆”；“百年曰期颐”。还有一种说法是“五十服官政，六十耆指使，七十老而传，八十、九十曰耄”。

人到五十岁以后，会出现各种衰老的变化，这种变化叫做人体的老化。俗话说：“人老血气衰，行动不合偕，畏冷又怕热，迟钝病多来”。两千多年前的医书《内经》中，曾有关于人体衰老的记载：“男性，五八，肾气衰，发堕齿槁。六八，阳气衰竭于上，面焦、发鬓颁白。七八，肝气衰，筋不能动，天癸竭，精少、肾脏衰，形体皆极。八八、则齿发去”。说明随着年龄的增长，人体的退行性变化，不同程度地表现出来。人到了四十五岁以后，开始出现细微的变化，如重心不正，动作不灵，气血渐虚，精神减退。六十岁以后，内脏、骨骼、肌肉、毛发发生一系列变化，明显出现衰老象征。现将老年人的身体、心理发生的变化简述如下：

老年人的心理变化表现出心情烦躁，性急好怒，缺少耐心，

爱发牢骚，喜欢夸耀自己，说话罗嗦，多重复，固执、死板，疑心重，不大相信别人，喜静不爱动，喜欢和人说话，害怕寂寞，关心自己的健康，有些心灰意懒。

老年人的身体变化一般表现得健忘或者迟钝；皮肤呈现皱纹，有老年斑；头发逐渐变白，头顶慢慢变秃；眼睛老花，容易发生白内障等眼病；耳朵有些发背，肌肉渐渐萎缩，体力减弱；骨骼变脆，容易发生骨折；心脏机能逐步变弱；血管壁层加厚，血管弹性减退，容易引起动脉硬化；肺活量减少，呼吸急喘；消化不良，饭量减少，容易腹泻或便秘。

以上是人体衰老的粗略征象，较为详细的退行性改变分系统介绍如下：

一、心血管系统

人体也象机器一样，运转部分最先衰退。宋·陈直说：“衰晚之年，心力倦怠，精神耗短”。元·邱处机也说：“人年六十，心气衰弱”。老年人的心脏工作能力下降，储备力减少。他们在平坦道路上慢慢行走时，还不会有不舒适的感觉，一旦快步行走或爬楼登山时，就会上气不接下气，发生心慌气喘，这时停下来休息，呼吸和脉搏的复原也比青年慢得多。据研究六十五岁的老年人与二十五岁的青年相比，心脏血液搏出量减少约百分之四十，心肌在缺氧条件下摄氧能力不易增加，心肌细胞膜内、外离子移动受到障碍，产生心室硬化。心肌和传导组织也有一定程度的变性，心肌纤维中钙从肌动蛋白与肌凝蛋白的移去减少，加上儿茶酶胺缺乏，心肌收缩发生内在改变，促使等长收缩期和等长弛张期的持续时间延长，造成舒张不完全，导致左室终末弛张压增加，最后导致心衰、肺水肿。

在形态学上老年人心脏会出现心肌细胞萎缩，脂褐质沉着、

纤维化、淀粉样变；传导系内心肌纤维减少，脂肪与纤维组织增加；心内膜肥厚、瓣膜纤维化、变厚、钙化；窦房结内起搏细胞减少；心房、心室脂肪浸润、硬化、肥厚，可造成心血输出量减少。据初步统计六十岁的人的心血输出量比二十岁的青年人减少百分之三十至四十，这就直接影响到心脏的功能。

血管的老化主要表现为硬化。年轻人的血管，好似一种优质的胶皮管，管壁虽薄，却富有弹性，耐力很强，管腔大而通畅。人到了老年，血管壁的弹性组织、平滑肌和纤维组织发生了变化，如弹性硬蛋白、酸性粘多糖和胶原有了改变，脂质、钙、镁、磷等增多，这就把富于弹性的血管，变得象僵硬的绳索一样，血管壁变厚了，管腔就狭窄了，血液通过硬化了的血管时，会受到很大的阻力，压力因此而上升，所以老年人患高血压病的多。据报道，七十岁以上的老年人中，百分之五十以上有高血压症。

血压升高，血管壁的紧张度必然增加。脑血管比较薄弱，硬化了的脑血管很脆，最容易破裂出血。若是微小的血管破裂，只产生微不足道的、暂时性的不舒适，甚至没有什么感觉就过去了。但是血管大块的崩溃，可以发生异常的剧烈头痛、头晕、恶心、呕吐，接着出现言语障碍，一侧肢体瘫痪，甚至全身瘫痪、昏迷不醒、大小便失禁、抽搐等。这些症状是脑出血后产生脑水肿或血肿造成的。

血压增高持续多年以后，动脉壁会发生营养不良性变化，血管壁内膜纤维增生、血管狭窄，更促进了血液中胆固醇等脂类物质象粥一样沉积在血管壁上，使营养心肌的冠状动脉逐步变硬、变窄，内膜失去光滑性，阻碍血液的畅通，产生心肌供血不足。这就是人们常说的冠心病。冠心病大多发生在老人身上，表现有窒息闷塞感，有时还伴随着打鼾、麻木、爆裂和烧灼等感觉以及无法形容的难受，病者常紧握拳头压在胸部。

二、呼吸系统

人到了老年的时候，有很多人都会感到呼吸不畅，这是老年人呼吸功能明显降低的表现。据观察，人的肺活量自三十五岁就开始下降，有人算出，肺活量的平均减少为17.5毫升/单位体表面积（按平方米算）/年龄。最大换气量降低，八十岁时只有二十岁人的百分之五十。在气体交换方面，老年人排出的二氧化碳仅是中年人的一半，据统计，肺泡气体交换面积，三十岁时均为75平方米，七十岁时减少为60平方米。气体交换的速度，从二十岁到七十岁，每十岁平均减少7.7/毫升/分/毫米汞柱氧分差。一个二十五岁的青年人，每分钟能从肺输四升氧到组织，而七十岁的老人每分钟只能输二升氧到组织，由肺输氧到组织的能力减低一半。因此，老年人活动量稍大一点就感到气短。

从解剖学方面来看，老年人呼吸器官的改变也很大。如胸廓骨骼老化性的改变表现在老年人上身逐渐前倾，脊柱后弯、躯干缩短，身材变得矮小，肋骨从原来的自后向前向下倾斜，变为水平位，使得胸廓前后径增加，扁平胸廓转变为桶式。加之肋骨、胸骨体接连处因年老出现的脱水、钙化与骨化等退行性转变，更进一步限制了胸廓活动范围。胸廓变形与活动幅度受到的限制，加上肺脏弹性回缩力的减退，潮气量就会显著地减少。因此，健康老年人体力活动容易引起气急，所谓“老年性肺气肿”就是这种情况的呈现。

胸壁肌肉老化性改变。老年人呼吸肌脂肪的增加，直接影响了肌肉的收缩能力，使得胸廓和肺脏不能有效地扩张，胸廓的畸形，肋间间隙的增宽，使得肋间肌长时间处于收缩的状态，因而减少其收缩效率。两者互为因果，相互影响，使呼吸运动的效率不断的减退。