

吉海旺 姚淑莲

老年人营养与锻炼



老年人营养与锻炼

吉海旺 姚淑莲

陕西人民出版社



1981

第1版第1次印刷

老年人营养与锻炼

吉海旺 姚淑莲

陕西人民出版社出版发行

(西安北大街131号)

陕西省新华书店经销 陕西省印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 6印张 1插页 19.2千字

1990年6月第1版 1990年6月第1次印刷

印数：1—6400

ISBN 7-224-01225-4/G·289

定价：2.20元

序

随着社会的发展,平均寿命的延长,关心老年人的身体健康、长寿更为迫切和重要。老年人受到社会的重视和关心,体现了党的亲切关怀和社会主义制度的优越性,也是中华民族传统美德的发扬。为了保护老年人的身心健康,从事老年医学工作的吉海旺、姚淑莲两位医师,怀着对老年人的深厚感情,结合自己多年来在工作中积累的丰富经验和知识,编写了《老年人营养与锻炼》一书。书中共列有70多个专题,着重从衰老与长寿、营养与健康、运动与长寿、老年人常见疾病的运动锻炼和预防治疗等方面介绍了老年人的养生之道。该书从实用性着眼,从趣味性入手,注重科学性和知识性,具有布局新颖、内容精当、语言深入浅出、通俗易懂等优点,是老年保健的良好读物。尽管不可避免地存在着一些不足,但他们的良苦用心,艰辛劳动,大胆尝试,是很值得称道的。

今日喜读此书,更感欣慰。相信此书的出版,定将在老年人保健工作中起到积极、良好的作用。故以为序。

李 经 纶

1989年11月

目 录

第一章 衰老与长寿

什么是老年.....	(1)
什么叫衰老.....	(3)
什么叫自然寿命.....	(5)
有关衰老的机制.....	(6)
测定衰老的依据.....	(9)
影响寿命的因素.....	(10)
生物钟与寿命.....	(13)
性别与寿命.....	(14)
长寿的奥秘.....	(16)
自己预测寿命年限的方法.....	(19)

第二章 营养与健康

什么是营养.....	(24)
什么是健康.....	(25)
营养与衰老.....	(26)
老年人的营养需要.....	(29)
老年人的合理膳食.....	(31)
营养与膳食的目标.....	(38)
怎样安排膳食.....	(40)
怎样增进食欲.....	(42)

为何宜用素淡饮食.....	(43)
在膳食营养上应注意哪些问题.....	(45)
吃糖与长寿的关系.....	(48)
吃盐与长寿的关系.....	(50)
饮茶、饮水与长寿的关系.....	(51)
吸烟、饮酒与长寿的关系.....	(53)
缺钙对老年人寿命的影响.....	(54)
节食与长寿.....	(55)

第三章 老年人常见疾病的饮食防治

食疗的作用.....	(60)
药膳与补.....	(63)
怎样以粥养身.....	(68)
缺铁性贫血吃什么好.....	(72)
神经衰弱怎样以食调理.....	(73)
哮喘怎样选择饮食.....	(75)
防治高血压应注意哪些饮食.....	(77)
怎样从饮食上防治高血脂症、动脉硬化和冠心病.....	(80)
常用防治高血脂、冠心病的食物有哪些.....	(86)
肥胖者怎样实行饮食减重法.....	(90)
胃、十二指肠溃疡病的饮食治疗.....	(93)
急、慢性胃炎的饮食注意事项.....	(98)
癌症患者怎样选择食物.....	(98)
糖尿病病人为什么始终要控制饮	

食.....	(101)
痛风患者膳食应遵循的原则.....	(108)
老年人水肿病人如何饮食治疗.....	(110)
便秘应调配哪些食品.....	(112)
第四章 老年人运动锻炼与健康	
运动与长寿.....	(114)
脑力劳动者更应进行体育锻炼.....	(115)
从事体育锻炼的功效.....	(116)
坚持有规律的体育锻炼.....	(118)
参加体育锻炼的注意事项.....	(118)
运动损伤的预防和处理.....	(121)
第五章 老年人常见疾病与体育锻炼	
高血压与体育锻炼.....	(124)
冠心病与体育锻炼.....	(125)
慢性支气管炎、哮喘、肺气肿与体育 锻炼.....	(126)
肥胖、糖尿病与体育锻炼.....	(127)
肩周炎、颈椎病与体育锻炼.....	(127)
腰腿痛与体育锻炼.....	(128)
感冒与体育锻炼.....	(130)
便秘与体育锻炼.....	(130)
第六章 适宜老年人的体育锻炼方法	
慢跑.....	(132)
散步.....	(137)
运动体操.....	(138)

医疗体操.....	(147)
治疗支气管、肺气肿呼吸操.....	(147)
肩周炎医疗操.....	(150)
腰背肌损伤医疗操.....	(151)
颈椎病医疗体操.....	(153)
偏瘫医疗操.....	(154)
降压舒心医疗操.....	(155)
五禽戏.....	(163)
八段锦.....	(169)
易筋经.....	(175)
三浴气功.....	(178)

第一章 衰老与长寿

什么是老年

人同其他生物一样，要经历出生、成长、衰老和死亡整个过程，也就是说，有青少年、成年和老年各个阶段。我们必须正视这一点，才能珍惜人生，争取在有生之年为社会做更大的贡献。

作为个体的人，避免不了衰老和死亡，正是人类个体一代又一代的贡献，人类才得以不断发展。现代医学可以延长人的寿命，却无法阻止个体人的衰老和死亡。

那么，一个人怎样就算老了呢？也就是说，怎样才算跨进了老年时期？关于这个问题不可能有一个确切的回答——老年是一个模糊的概念。

怎样的年龄算作进入老年？在不同的历史时代和不同的生活环境，答案是不同的。例如，在一个半世纪以前，那时人类的平均寿命只有今天平均寿命的一半，年轻和年老的划分界限自然与今天不同。在更早的古代，由于生活条件差，没有卫生保健，三四十岁的人看上去就十分衰老。而今天，三四十岁的人却正是年富力强的时期。

不同的个人，即使同是60岁，由于生活条件和

生活习惯的不同，有的显得精力旺盛，有的则显得十分衰老。

甚至从事不同职业的人，老年的概念也会不同。对于有些运动项目，运动员才接近30岁，便感到力不从心，自叹“老了”。可是对于政治家，也许60多岁正标志着他的成熟，虽然他的体力和精力不免会下降。

当人过中年之后，随着身体器官的退化，生理上便会开始衰老，体力和精力都会逐渐下降。因此，他对于原来从事的繁重工作便会感到力不从心，逐渐影响到心理，便会自觉“老了”。所以，一般地说，当一个人已感到不能再愉快胜任原来所担负的工作时，他就是进入了老年。在一定社会条件下，平均而言，这里就会有一个年龄界限，虽然就每一个人而言，有的人进入老年实际上会比这个界限早，有的人则会比这个界限晚。

在当今社会，由于一方面是为了维持就业劳动力的活力，另一方面是为了对因为衰老而失去正常劳动力的老人实行社会保障，就有了确定进入老年年龄界限的必要。

目前，不同国家对老年年龄的规定是不同的。有的规定60岁以后算进入老年，有的规定65岁以后才算进入老年。

我们国家的退休制度，除了少数例外，是规定男60岁和女55岁实行退休。可以说，这就是我国统

计老年人数所规定的下限年龄。这个年龄是根据我国国民的身体状况、生活劳动条件以及劳动力来源等种种因素确定的。我们相信，随着这些条件的改善，我国关于老年下限年龄的这个规定在将来很可能推迟。

人的老化是一种自然规律，但老年界限只是一种规定。愿每一个人都注意自己的身心健康，推迟自己实际老年的到来。更愿身体确已进入老年的人，加强自己修养，做到人老心不老，欢乐地度过晚年。

什么叫衰老

在古代，衰老一直被视为神秘的现象。现代生物学和现代医学出现以后，科学家对衰老现象进行了大量研究。目前关于衰老过程仍有许多未解之谜，但也积累了大量的知识。

目前，科学家普遍承认两个重要的事实。第一，衰老并不是人过中年以后突然发生的现象，而是经过长时间的积累表现出来的，疾病能够加快这一过程。事实上，衰老是人的一生中身体的各个器官和系统自始至终不断发生的不可逆变的结果，只是到一定年龄之后，变化的总和使人感到老了。第二，衰老本身是正常的生理变化。衰老并不一定伴随疾病。一个正常的老人，可以保持健康的身体继续生活下去。老人的疾病不是衰老直接引起的，可

以查出真正的病因。

衰老会带来身体外表的变化和内部功能下降。外表变化容易看到的如头发变白，皮肤起皱。内部变化则只能凭自己的感觉，或通过检查发现。

比如，随着年龄的增长，心脏的排血功能下降，血管增厚、弹性降低，血压随着升高。又如：肺的弹性会随着年龄增长而降低，胸廓变硬，肋间肌活动减弱。在神经系统，50岁以上人的神经冲动自大脑传到肌肉的速度会下降5%，但大脑的变化则微不足道。老年人的免疫力也有下降，体内酶含量和内分泌功能下降，需要较强的生理刺激才能发挥“正常功能”标准，当然不能同年轻人的标准一样。

以上所说的功能下降只是一般情况，不同的个人彼此间的差异有时是很大的。

老年人的大脑，每天会有5万个细胞死去，但这同大脑细胞总数（40亿~60亿）相比，实在可以忽略不计。而且，死去细胞的功能还可以由别的细胞加以代替和补偿，这是因为大脑细胞之间存在着自然交叉作用。所以，人到老年以后，只要大脑没有疾病，大脑的功能不会下降太多。

根据测定，人在70岁以后，记忆力、学习能力和理解力有一定程度的降低，当然，不同个人之间差别也很大。但是，科学家已证明，一个人有两种智力类型，即接受新知识能力的“流动智力”和体

现长期来知识的积累和综合的“结晶智力”。年龄增高可能对流动智力有影响，但对“结晶智力”却没什么影响。面对复杂而不能凭直接推理得出结论的问题，老年人依靠积累的知识经验或许比年轻人更易作出正确判断。

人体进入老年后各种功能会有不同程度的降低，但强调在没有疾病情况下，这是一个缓慢发生的渐变过程，人体能够顺利地适应。注意防止疾病，适当的脑力劳动和体力劳动，加上合理的体育锻炼，则可以延迟生理和心理不良变化的出现。

人过中年以后，身体的许多功能开始降低，这时就必须注意保持健康，尤其要改掉一些不良生活习惯，这样进入老年后才会有健康的身体。要想保持身体健康，应从以下几方面着手。一，不要吸烟；二，不要经常饮酒，尤其是烈性酒；三，要有营养丰富的适量早餐；四，餐间不吃零食；五，保持适当体重；六，每晚睡眠八小时左右；七，坚持适当的智力和体力活动；八，定期检查身体，及早发现疾病和进行治疗。

什么叫自然寿命

自然寿命是各种生物在进化过程中形成的相当稳定的平均寿命的最高值。人类的自然寿命就是人类寿命的极限值，或者说理想情况下的正常寿命。

一般认为，人类的寿命与其它哺乳动物的寿命

有某些共同的规律，最高寿命相当于性成熟期的7~9倍。如果人类性成熟期按14~15岁计算，则人类的寿命应为110~150岁。60年代初，在细胞生物学的研究领域出现了突破，在大量实验资料的基础上，提出了可根据细胞分裂次数来推算人类的寿命的理论。从人的胚胎中获得的一种成纤维细胞分裂传代次数是40~60次，从而推算出人类的寿命应是110岁或更长。单个细胞不能再分裂，整体也就死亡。

大量的长寿调查资料证明，人类的正常寿命应当超过百岁，但是不能无限延长。对于人类的生命极限目前尚无定论，有的认为是110~120岁，有的认为是120~150岁，也有人认为是120~170岁。虽然说法不一，但基本范围差不多，即100岁以上，200岁以下。目前世界上超过一百岁的老人较为罕见，这表明人类有达到自然寿命的潜力，不过是由于自然环境和社会环境的影响，绝大多数人不能活到这一平均寿命的最高值。随着人类征服自然的能力不断增强，生活各方面条件不断改善，人类的平均寿命将逐渐向自然寿命接近。

有关衰老的机制

人为什么会衰老？这是一个复杂的问题。自古以来就受到世界各国的重视，专家们做了大量的研究，提出了种种设想，但是，至今尚未完全解开这

个谜。就是说，没有哪一种学说为大家公认。现介绍以下几种主要观点：

(1) 遗传程序学说。大量的事实证明，生物的衰老与遗传因素有关。衰老是在遗传上“程序化”了的过程。也就是说，衰老是机体固有的，随时间而演进的退化过程。由于不同种类的生物在遗传上规定的“时间计划”不同，因而也就具有不同的寿命期限。这就是说，衰老是由遗传因素或基因所控制的。遗传学家的家谱调查证明：父母高寿，子女也多长寿。

(2) 差错灾难学说。许多学者认为，衰老并不完全由遗传因素或基因控制，而是机体受到随机损伤的结果，差错灾难学说就是基于这种观点而提出的。他们认为，体内蛋白质合成的过程比较复杂，要分几个步骤，每一个步骤都难免要出现差错，这就影响了蛋白质的合成，或者合成一种异常蛋白质，导致细胞功能失常，从而可能影响到生物的寿命。

(3) 共价交联学说。共价交联学说认为，人体的细胞和组织中存在着大量的发生共价交联反应的成分，因而容易发生多种交联反应。在体内的生物化学反应中，只要发生了极少量的交联干扰，就可以对机体产生严重的损伤，从而引起生物体的衰老和死亡。

(4) 自由基学说。自由基是类似具有高度活

性的物质，它们可以在细胞代谢过程中连续不断地产生，并对自身具有一定的损害作用，可以直接或间接地发挥氧化剂的作用，从而损伤生物体的大分子和多种细胞的成分。自由基可以广泛地参与机体的生理与病理过程。自由基及其诱导的氧化反应长期毒害的结果，会引起机体的衰老和死亡。

（5）细胞突变学说。遗传与变异本是生物界的自然现象，但是，这种自然变异是在相当长的时期中逐渐形成的。当生物在某些物理因素（如电离辐射、X线照射等）、化学因素和生物学因素的作用下，生物细胞中的遗传物质发生了突然的改变，引起细胞的形态变化与功能失调，从而导致机体衰老。

（6）免疫功能下降学说。大量事实证明，免疫是一个与衰老有着密切联系的问题。随着人的年龄的增长，其免疫功能会逐渐下降和紊乱。这种免疫功能下降和紊乱可以使动物或人类个体全身各系统的功能随之降低。同时，因免疫功能降低而使其自身免疫性疾病发病增多，从而加速机体的衰老过程。

（7）脂褐素积累学说。人随着年龄的增长，机体内的一些细胞中的脂褐素蓄积量逐渐增加。一些学者推测，脂褐素的增加可引起细胞大量死亡。细胞的大量减少，则会引起机体的衰老。

（8）内分泌功能减退学说。生物衰老过程与内分泌系统的调节功能有着密切的关系。随着人的

年龄的增长，内分泌器官的功能逐渐降低。有人认为，内分泌功能降低就是导致衰老的原因。

总之，对衰老的原因至今众说纷纭，仍有待于作进一步的探索和研究。

测定衰老的依据

测定衰老的依据除年龄之外，外观形态是判断衰老的参考标志之一。如：白发、脱发、皮肤松弛，牙齿脱落等。从全身状态来看，主要是腹部、腰部脂肪的积累。女性则表现为乳腺萎缩，乳房下垂。同时，最明显的是体力衰退，稍一活动，就感到疲劳，而且恢复缓慢，走路稍快一点就气喘吁吁，视力和听力都逐渐下降，味觉减退。此外，对气温变化不能适应，易患感冒。随之可能出现各种老年人多发的疾病和症候，如高血压、动脉硬化、食欲不振、夜间多尿等。

衰老的另一个明显的标志是性功能减退，而且在性活动后感到疲劳，不易恢复。

此外还可通过对一些器官功能的测定，取得必要的数字，根据器官功能降低的情况，可大致了解被测者的衰老速度。

国外学者测定人类衰老速度的项目很多，美国老年学中心测定人类衰老速度的项目共24个，其中主要项目有：一秒钟用力呼吸量，血压收缩压，血红蛋白量，血清蛋白量，血清球蛋白量，口服葡萄