

卫生知识丛书

老年保健知识

(增订本)



卫生知识丛书

老年保健知识

(增订本)

夏廉博 编著

上海科学技术出版社

内 容 提 要

本书从老年保健工作的发展、衰老与死亡的原因、人体的衰老变化、长寿的可能谈起,进而对老年人的饮食和营养、劳动与体育锻炼、日常生活卫生以及老年常见病的防治,作了全面扼要的叙述,是一本实用的老年保健知识读物。可供初中文化程度的工农兵群众、中老年干部和退休职工阅读,亦可供基层医务人员开展老年保健工作时参考。

责任编辑 周明德

卫生知识丛书

老年保健知识

(增订本)

夏廉博 编著

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路150号)

总发行所上海发行所发行 上海新华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 4.875 字数 104,000

1978年12月第1版

1982年8月第2版 1982年8月第2次印刷

印数 300,001—395,300

统一书号: 14119·1353 定价: (科二) 0.36元

目 录

一、养生与老年保健	1
二、老年学与老年医学	4
三、衰老与死亡	6
衰老的学说	6
抗老的探索	10
死亡的原因	12
更年期	14
衰老的表现	15
四、长寿的可能	24
影响寿命的因素	25
长寿老人经验谈	27
生物寿命的启示	29
五、饮食和营养	32
老年人消化吸收功能的改变	32
肥胖与消瘦	33
老年人热量和营养素的需要	37
合理的饮食	44
烟、酒、茶	45
老人的食饵疗法	48
六、劳动与锻炼	52
劳动与锻炼对健康的好处	52
老年人劳动与锻炼的注意点	53
几种适合老年人的体育活动	55

七、生活卫生	75
休息与睡眠	75
个人卫生	76
文娱生活	77
八、常见老年病的防治	79
伤风感冒	80
慢性气管炎、肺气肿、肺原发性心脏病	82
关节痛(肥大性关节炎、类风湿性关节炎、骨质疏松症、 肩痛)	84
外伤与骨折	93
动脉硬化与高脂血症	95
高血压	104
中风	107
心脏病	110
慢性胃炎及溃疡病	112
便秘	114
胆石症与胆囊炎	115
肝病	116
糖尿病	116
肾脏病	122
尿失禁	123
前列腺肥大	124
更年期综合征	127
老年性阴道炎	127
牙病	128
白内障、青光眼与其他眼病	129
老年性耳聋	132
老年期神经官能症	134
老年性痴呆与脑动脉硬化性精神病	134

晕厥	136
老年震颤与帕金森氏综合征	137
老年性瘙痒	138
恶性肿瘤	138
用药须知	143
九、如何正确对待疾病	147

一、养生与老年保健

早在 2000 年前，祖国医学最早的经典著作《黄帝内经》中，就已系统地谈到了有关老年保健（当时称为养生）的问题。以后，汉代的华佗和王充、魏晋时代的嵇康和葛洪、南北朝时梁代的陶弘景、唐代的孙思邈、宋代蒲虔贯、元代的邱处机、明代的高濂和万全、清代的顾元都提出了养生学说。养生又叫做生，摄生，保生，或养性。这类专著大约有 150 种，这是当时祖国医学家在长期生活实践体验观察中，提出来的的一种适应自然环境变化、调摄精神、卫固身体、防避外邪，从而达到祛病康健的理论。这些祖国医学中有关老年保健的宝贵经验，总结起来，有下列几方面：

（一）**人类寿命** 认为生老病死是个体发育过程中一系列不可逆的量变和质变过程，是有机体生命过程的必然规律；并认为人类的寿命可以达到百岁。如《内经素问·上古天真论》：“尽终其天年，度百岁乃去。”这种看法与近代生物学家通过对哺乳动物寿命的观察提出的推论是一致的。

（二）**衰老过程** 内经以肾气变化来说明人的生长发育以至衰老的过程，描述了各年龄阶段男女外形及生理上的特点，并试图以肾气衰来说明衰老的原因。如《内经》所说：“女子……六七，三阳脉衰于上，面皆焦，发始白；七七，任脉虚，太冲脉衰少，天癸竭……丈夫……五八，肾气衰，发堕齿槁……八八，则齿发去……。”当时即提出了 40 岁开始男女都将出现

白发等衰老表现，各种功能亦将逐渐衰退；女子在 49 岁即要绝经；男子在 64 岁开始进入衰老期。这和近代观察也是一致的。

（三）死亡原因 古人将早衰而死称之为“夭”，并以命门之说来说明内因以及遗传的先天禀赋因素在死亡上的作用；另一方面，又提出个人生活方式、社会环境因素的不同，促成人们寿夭的差异。

（四）保健方法 这是祖国养生学说中的主要部分，归纳如下：

（1）精神愉快 古人认为要保持身体健康，内因是决定性的，特别是精神愉快，就不易患病。如《内经素问·上古天真论》所说：“虚邪贼风，避之有时，恬淡虚无，真气从之，精神内守，病安从来。”还提出喜、怒、忧、思、悲、恐、惊，所谓‘七情’是致病的重要因素之一，甚至强调“养生莫若养性”。近来通过动物实验及临床观察，亦证明精神状态在疾病的发生及持续过程中，有一定的影响。养生理论中提出的顺乎自然，形神兼养；提倡的节制思虑，清心寡欲，可说是老年保健中的精神卫生。

（2）坚持劳动 坚持适当体力活动是老人保持健康的要诀，养生著作中早已认识这点。例如，《千金方·道林养性篇》曾论述：“养生之道常欲小劳”，“体欲常劳……，劳勿过极”。养生学说早就指出，老人要保持健康，必须进行适当的劳动，并应经常坚持下去，但要量力而行，不可过度。

（3）体育锻炼 养生学说不但认识通过锻炼可增强体质，而且还发展了不少锻炼方法，如导引、按跷、吐纳术、嵇康的“呼吸吐纳”、孙思邈的“调息法”、华佗的“五禽戏”等等，这些方法相当于近代医疗体育中的气功、按摩、拳术。

(4) 饮食卫生 强调饮食要有节制，已认识到暴饮暴食是有害于身体的。如《内经·生气通天论》中曾说：“果肉果菜，食养尽之，无使过之，伤其正也。”《阴阳应象大论》也说：“饮食自倍肠胃仍伤。”还提出勿食用过多刺激性食物，也不要偏食，饮食应该多样化。

(5) 生活规律 在日常生活起居方面，应该有节制，不论坐立、睡眠、行走，都要适当，要保持一定的规律，以防“久视伤血，久卧伤气，久坐伤肉，久立伤骨，久行伤筋”。这在老年人生活卫生上是相当重要的。

(五) 抗老药物 养生著作中还提到了许多抗老药物，认为老人经常服用，有益于身体健康。中国科学院动物研究所曾组织从20多部中医方书中搜集了抗老药方152种，这些药物有：五加、冬瓜子、芡实、松、松脂、枸杞、柏、菖蒲、蒺藜、菟丝子、慈石、白术、地黄、黄精、麦门冬、胡麻、鹿骨、松叶、柏实、茯苓酥、乌麻、酒浸白茯苓；以及一些丸散膏丹等方剂，这些方剂仅是不同医家的个人经验，实际效果还须进一步用科学方法鉴定。而且老年人的保健应该采取综合措施，决不是某种药物可以达到的。《本草·总论》所说“善服药，不若善保养”，就是很好的说明。

除了抗老药物外，祖国医学还提出用艾灸足三里，使灸疮不愈，以保健延年；还有灸脐，用参、附、乳、没、硃、雄、麝香、丁香、茴香等药灸脐。现代实验研究初步认为，由于老年人免疫功能大都低下，灸脐及灸足三里可提高免疫功能，因而有可能起到抗老保健的作用。

我国古典的养生法，内容很丰富，但由于时代的限制，尚存在一定的缺点，因此要在整理的基础上，进一步以科学方法来探索，“取其精华、弃其糟粕”，使它能为老年保健服务。

二、老年学与老年医学

国外,2000年前希腊的希波格拉底在他的著作中已记载了老年人的各种常见病状。稍后,罗马医家西塞罗也著述了老年病的文章。公元10世纪时,波斯医家阿维森纳最早出版了《老年养生》这一专著。当时医学还处于原始状态。随着人类生产力的发展,科学技术的进步,医学科学内容也日益丰富,这样就要求医务人员更好地分工。首先是分为内外科,以后再由内科、外科分出神经、眼、耳鼻喉、口腔、皮肤等科。近代,由于技术进一步发展,又继续分出一些小专科。例如,外科分成普通外科、胸外科、泌尿科、骨科、脑外科等。医学除了按照专业发展外,还根据服务对象的不同,向另一方向发展一些专科。即在不断向专业化发展的基础上,又综合为一门学科,例如儿科与妇产科。

近年来由于大部传染病的控制,以及出生率的下降,老年人在全人口中的比重逐渐增加。老年人的界线一般是以年龄来划分,我国习惯上以60岁以上算作老人,不少国家男女都在65岁退休,故以65岁为老年的界线。

由于老年人口比重的增加、老年人生理上的不同、老年病的特点及其需要特殊的医学照顾等原因,20世纪初出现了老年学这一门学科,专门从事有关老年方面的研究。我国早在1958年就已成立老年学研究机构。1964年全国召开了老年学与老年医学学术会议。1971年夏,周总理在接见全国防治

老年慢性气管炎会议代表时强调了对老年人的关心，他说：“中国人口多，也不能老头子都不要了，他们还有经验可以贡献。”“‘人生七十古来稀’这是过去的说法，现在我们要平均年龄搞到七十。”国家科委也把危害老年人健康的常见病，如恶性肿瘤、慢性气管炎、心血管病，列为全国研究的重点项目。近年来，北京、上海、广东、武汉成立了老年病研究机构，还派出专家去国外考察老年医学的情况。1977年以来，国内先后出版了不少有关老年医学的书刊。1979和1980年还在桂林及广州举行了地区性老年医学会议。1981年举行了第二届全国老年医学学术会议。1980和1981年上海、北京、浙江中华医学会分别成立了老年医学分会，1981年全国成立了这一学会。

现在一些老年干部还在领导岗位上为革命工作操心；不少老年科技、教育工作者仍未退休，为实现我国四个现代化操劳；有些已经退休的工人还参加社会活动，并用他们宝贵的经验带领青年接班人。因此，做好老年保健工作是十分重要的。

老年学从广义来说，它是研究有关衰老问题的生物学、医学和社会学的学科。老年生物学是研究人和其他生物在晚年年龄增长过程中的生命现象的特征，寻找衰老的普遍规律和特殊规律；老年医学主要研究中、老年人疾病的防治；社会老年学则是研究老人的社会经济文化等方面的问题。但现在往往把老年生物学称作老年学，而老年医学则又可称为老年病学。

三、衰老与死亡

人为何衰老？为何死亡？生物有无自然的死亡？这是老年生物学家长期以来一直研究的基本课题。

衰老的学说

有一位生物学家，试图解答上面的问题，做了一个著名的实验。他培养一种小如针尖的草履虫，希望通过对这种小生物繁殖的观察，来获取答案。这种单细胞生物的繁殖，是由一个细胞分裂成二个细胞，因此也没有老一代的死亡。实验是这样做的：当一个草履虫分裂成二个草履虫时，就把它们分开培养。一个草履虫培养在新鲜的干草汁中，每分裂一次，即移植到新鲜干草汁；另一个草履虫培养在旧的干草汁中，不加新的干草汁，任其繁殖。结果在每次更换新鲜干草汁中培养的草履虫，在7年中繁殖了4500代，上一代分裂成下一代，代代相传，没有死亡，全部活着；但是培养在未更换新鲜干草汁的草履虫，到第107天繁殖了138代，这时不再分裂，由衰老而死亡，遗下了尸体。什么道理呢？是不是干草汁中营养不够？要弄清这个问题，可以另把活的草履虫再放进上述旧干草汁中，看它们能不能繁殖。实验证明，刚放进去的草履虫还是可以分裂繁殖，这就推想，草履虫的死亡，并非是由于旧干草汁中缺乏营养所致，可能是由于在107天的时间中，所有草履虫的新陈代谢废物，都留在这种旧的干草汁中，草履虫经常吞食

这种废物,引起了体内的生理变化,而致衰老、死亡。可见,衰老死亡必有其内因和外因,不是自然发生的。

人体由很多细胞组成,这些细胞每天在进行着新陈代谢,它们的总数大约是一百万的立方(1×10^{20}),每秒钟有125兆个细胞要死亡。除了神经细胞,人体组织细胞大约每6~7年就要更换成新细胞。这些衰老细胞死亡了,但人的生命并不因此死亡,这是因为新的细胞都有新生能力的缘故。而神经细胞则没有再生的可能,它的衰老死亡,可招致人体整个生命的衰老死亡。假定人体各种细胞都有再生力,代谢作用都不受阻碍,生命也许可以延续不断。但事实上,人类的衰老死亡是不可避免的,因为在年龄增长过程中,人体不断受着各种不利因素的影响,使体内组织细胞不断地耗损和补偿,终至衰老。那么衰老变化怎么会发生的?人们作了不少研究和解释,但都有其片面性,至今还没有一个满意的结论,以下仅是一些学说。

(一) **神经学说** 由于神经细胞不能再生,认为神经系统在衰老死亡中是主要的,而机体衰老首先是中枢神经系统和植物神经系统正常机能受到损坏。也有认为,神经系统在机体调节中起主导作用,如机体内环境的稳定状态遭到损坏时,即可发生衰老。

(二) **代谢学说** 在不同的气温条件下饲养跳蚤,当气温为 8°C 时,平均可存活108天;在气温 28°C 时,仅能存活25.6天,从 8° 到 28°C 时跳蚤的心搏加快4倍,寿命仅为 8°C 的 $1/4$,由此推想代谢速度快,动物寿命短,反之亦然。变温动物当环境气温上升,代谢率上升,寿命短。恒温动物如小白鼠在寒冷环境,因须维持体温,就须增加进食来加快代谢,以促使产生更多热量来维持体温恒定,结果加速死亡。故认为代谢速

率是衰老的原因。

(三) 内分泌学说 在生物现象的观察中,发现低等动物生殖往往即引起死亡。例如蚕蛾产卵后,不久便死,这就使人注意到性腺与生命的关系。以后肾上腺、脑垂体、唾液腺与衰老的关系,亦渐被人所注意。研究者们还指出,激素过高过低或平衡失调,都将引起生物自体中毒,导致衰老。

(四) 自体中毒说 生物体在自身代谢过程中,不断产生一些有害于机体本身的毒素,堆积体内,使机体长期慢性中毒而导致死亡。

(五) 放射线说 射线可引起细胞的染色体发生畸变;还能直接使脱氧核糖核酸发生损害;射线还能使体内分子发生自由基氧化反应,从而产生损害作用,实验也证明动物受放射线照射的剂量越大,寿命越短。

(六) 自由基学说 在生命过程中,氧化是取得能量的途径,体内氧化还原过程本身就是电子的丢失与取得的过程,因而会使某些分子或原子具有一个以上不对称电子,带奇数电子的分子或原子即是自由基。自由基性质活泼,易与体内核酸、蛋白质、脂质等发生反应,特别是与生物膜反应,生成过氧化脂质,结果使通透性改变,细胞失去原有的功能。细胞内某些结构的膜(例如溶酶体、线粒体的膜)也会发生崩破。这样就使细胞发生损害,因此认为自由基是衰老的原因。

(七) 衰老色素学说 随着年龄的增加,细胞内可出现脂褐质的堆集,脂褐质是不饱和类脂物及脂肪酸的分解产物,有人认为是代谢的渣滓。脂褐质在细胞内堆集可妨碍细胞的正常功能,从而导致衰老。

(八) 细胞分裂学说 认为寿命与细胞分裂有关。动物的细胞反复不断分裂,但随着分裂次数的增加,细胞分裂所需

要的时间逐渐延长,分裂能力逐渐减弱,最后不再分裂,逐步老化死亡。不同动物细胞都有一定的分裂次数:寿命长的动物,细胞分裂次数多,例如一种太平洋海龟,细胞可分裂72~114次,寿命可达175年;鸡细胞分裂15~35次,寿命为30年;人的细胞分裂40~60次,但患有早老症者细胞仅能分裂2次。这表明物种的寿命是物种特有的遗传性所决定,所以也可认为是遗传钟学说。

(九) 交联学说 皮肤皱缩、弯背、关节僵硬是衰老的特征,因此考虑是否因结缔组织发生改变导致衰老。结缔组织主要是胶原蛋白。胶原蛋白分子由三条肽链组成,每条肽链含三种氨基酸,胶原蛋白分子一条条扭在一起就形成胶原纤维,各条胶原纤维再扭结在一起(如麻绳)。当衰老时,扭结度增加,导致胶原纤维的硬度增加,妨碍细胞的正常功能。其他高分子如核酸、蛋白质分子也可发生扭结,形成巨大分子,很难被酶分解,影响了细胞的新陈代谢。细胞内核糖核酸也发生同样情况,故认为这一改变是导致细胞衰老死亡的原因。

(十) 体细胞突变学说 认为随年龄增长,细胞内染色体发生畸变,导致衰老。根据是体细胞内染色体突变愈多,寿命愈短,如老人白细胞内染色体畸变率较年青人为高;在动物中染色体畸变率与寿命有关,如长寿种系小白鼠染色体畸变发展慢,短命的小白鼠发展快。

(十一) 误差学说 认为衰老是由于脱氧核糖核酸遗传信息上发生了误差,这样脱氧核糖核酸遗传信息向核糖核酸传递与复制的能力也出现误差,使细胞发生衰老改变。

(十二) 溶酶体酶损伤学说 溶酶体是细胞内的一个囊泡,囊泡内含有蛋白酶、核酸分解酶和糖苷酶等几种酶,这些酶是消化细胞内的蛋白质、核酸和多糖类的。平时这些酶在溶

酶体内，溶酶体外有一层膜。衰老细胞的溶酶体膜容易损伤，损伤后使溶酶体分解破裂，这样大量酶从溶酶体中释放，以致细胞内的一些物质被酶消化分解，细胞便死亡。

(十三) 自身免疫说 随着年龄增长，老年人自身免疫血清因子出现的频率增多，使科学家推想老年人机体的自身免疫稳定功能削弱或失调，原来机体内不存在对自身组织抗原的免疫活性细胞，这时可出现针对自身抗原的免疫活性细胞，引起自身免疫反应，造成对机体的损伤，导致机体衰老死亡。

(十四) 脑的衰老中心说 认为脑中有一个“衰老控制中心”，这一中心是下丘脑和垂体，它与内环境平衡有关，亦即通过神经内分泌轴和神经递质来发送正确的信息。神经递质中最主要的是去甲肾上腺素和 5-羟色胺，二者平衡的改变可以加速或推迟衰老。

不少学者从不同角度、用不同实验，提出了许多关于衰老起因的理论。这些学说多达 200 余种，但都只是阐明衰老各方面的一些表面现象，仅仅反映了衰老变化的一个侧面，而且论点也各不相同。总的来说，衰老学说有二类，一类认为生物的生长、发育、成熟、衰老和死亡，都是按照遗传安排的程序；另一类认为环境中的各种不良因素会造成细胞的损伤，包括使遗传物质发生突变，这种损害的累积可以导致生命的衰老。各种学说虽然有矛盾，但彼此间也有一定的关系。衰老学说这一课题，无论从理论或实际来说，都有重大意义。这一理论的解决和成功应用，将会使人类寿命得到意想不到的延长。

抗老的探索

随着对衰老原因的探讨，也必然要研究防治衰老的方法。

最早,在19世纪初,有人从健康的胚胎、年幼的动物或人体,取下一部分的组织细胞,给老年人注射,企图阻止或延缓衰老过程;可是,非但未产生预期效果,还引起了过敏反应,甚至因消毒不严而感染。

以后又有人用动物的睾丸制取提出液及内分泌制剂来治疗某些老年人出现的症状,或移植人猿的睾丸,但这些都没有效果。

还有所谓抗老血清,是用网状细胞的乳剂,注射在实验动物身上,动物的网状细胞为抵抗这种外来的物质,产生一种抗体到血液里,再取这种动物的血液,分离出血清,就是抗网状组织细胞血清,即抗老血清。把抗老血清自小剂量开始注入人体,以抑制体内网状组织细胞的增生(因为网状组织细胞被认为是造成衰老的原因)。可是事与愿违,非但网状组织细胞不能抑制,而且注射抗老血清者却发生淋巴结肿大,甚至产生严重的过敏反应。

1951年罗马尼亚学者提出用普鲁卡因(又名奴佛卡因或维生素H₂)注射来防治衰老,认为此药长期应用(至少18个月)可望出现良好的临床效果,目前还有口服的药片。普鲁卡因是一种局部麻醉药,对视丘下部可发生作用,从而起到精神上的镇静作用,并且能抑制单胺氧化酶;单胺氧化酶与老化密切相关。罗马尼亚曾用此法治疗数万人。但是其他各国学者重复试验,绝大部分都没有获得良好的效果。

近来,衰老的自由基学说比较盛行,根据这一学说,机体的衰老是由于自由基作用,产生了许多过氧化物,遂设想使用抗氧化剂,因为这类物质缺乏时,不饱和脂酸容易与自由基作用,生成过氧化脂质;过氧化脂质对机体是有害的。抗氧化剂又称保护剂,这类药物有维生素E、维生素C、半胱氨酸、巯基