

中西医结合老年病治疗学

主编 李振华

广东科学出版社

R592
ZGX

YX70129



中西医结合 老年病治疗学



A0061468

粤新登字 04 号

内 容 提 要

本书较系统地论述了中医、西医及中西医结合防治老年病的理论、经验及有关问题。总论涉及老年的衰老过程特征、衰老的原因和病机、老年病的诊断学特点及用药原则、老年病人的营养与食疗、老年病人的护理等专题。各论包括了老年人常见的内科循环系统、呼吸系统、消化系统、泌尿系统、血液病、代谢内分泌系统、运动系统以及神经精神系统等各种疾病，以及在外科、妇科、眼科、耳鼻喉科、口腔科、皮肤科等老年人常见的疾病和老年人发病率较高的常见的恶性肿瘤等的中、西医及中西医结合的诊疗理论和临床经验。全书着重于科学性及实用性相结合，特别是在治疗上除介绍中、西医两种医学治疗各种老年病的方法外，还着重论述了各种老年病应如何具体运用中西医结合方法来提高疗效、降低病死率及复发率。

本书可供中医、西医、中西医结合医师、尤其是从事老年病医疗、科研、保健工作者参考，也可供高等医药院校师生参考。

中西医结合老年病治疗学

主 编：周国雄

出版发行：广东科技出版社

（广州市环市东路水荫路 11 号）

经 销：广东省新华书店

印 刷：广东新华印刷厂

排 版：广东科技出版社电脑室

规 格：787×1092 1/16 印张 28

字数 630 千

版 次：1993 年 7 月 第 1 版

1993 年 7 月 第 1 次印刷

印 数：1—2 100 册

ISBN7—5359—0959—O/R · 179

定 价：28.00 元

前　　言

近年来由于世界各国经济的发展，卫生条件的改善，医疗技术的进步等方面因素，使得人类寿命延长，老年人口明显增多。研究人类机体衰老、生理、病理等基础理论及老年病的流行学、临床、预防、保健、康复和护理及老年人社会医学等问题的老年医学逐步发展，成为医学科学中的一个专门学科。这门新兴学科的诞生虽然只有短短的二、三十年，但它已为老年人延长寿命及晚年身心健康作出了应有的贡献。

新中国成立后，我国社会经济得到很大发展，人民生活水平和健康水平也随着医药科学卫生条件的提高而提高，人口平均寿命在延长，老年人的绝对数字及占总人口中的比例均明显增加，整个趋势正向人口老龄化的方向发展，老年医学的研究和应用，特别是把有悠久历史的中国传统老年医学与以科学技术为指导的西方医学相结合进行研究与发展，已成为我国及国际上医学界有志于中西医结合者一项责无旁贷的重要任务。

西医对人体的衰老、病理、疾病的认识是以微观病理学为基础的，因此它用以解决衰老、防治老年疾病的手段主要是以“局部环节性治疗”，而中医对衰老、病因病机、疾病的认识是以宏观动态理论为指导的，它在调整与防治病态方面是以“整体调节性治疗”的，两者各有所长，也各有所短。本书作者从事于中西医结合研究多年，并多在临床实践中取得了不同程度的成就，因此在广东中西医结合研究会、虚证与老年病专业委员会组织下，把中医和西医二者相互配合，取长补短，努力发挥各自的优势，写成一本《中西医结合老年病治疗学》，全书约 50 万字。

作者们在编写本书时，一方面努力介绍国内外近代老年医学对人体老化的机制、老年病的防治以及保健护理的认识和方法，另一方面也把中国传统医学的抗老延寿、养生防老、治疗疾病等方面作较系统、准确而又精要的介绍；特别是结合建国 40 年来中西医结合对老年医学的研究与防治进行重点的阐述，尽量做到中西医两方面有机地联系与贯通，把中西医防治老年疾病的理论与实践融为一体，使本书既不同于西医的老年病学，也不同于中医传统的老年医学，成为目前国内外运用中西医结合的理论和方法，治疗老年疾病和从事老年医学临床、教学、科研及保健工作者的有实用价值的新型参考书，也是老年人养生防病的顾问、指南。

本书编写时间仓促，不足或错误之处，请批评指正。

编者

1990 年 5 月 6 日

中西医结合老年病治疗学

主编 周国雄

副主编 朱秉匡 张礼康

主审 欧明

编委 (按姓氏笔划为序)

朱秉匡 孙康泰 严碧玉 张礼康

周国雄 陈庆全 赵立诚

参加编写者 (按姓氏笔划为序)

丁有钦 冯葆华 古梅珍 朱秉匡

朱伯威 孙康泰 刘荣坤 刘亦选

严碧玉 李加惠 李钦 李质怀

张礼康 周国雄 罗全美 陈庆全

陈成伟 陈素云 吴仕九 赵立诚

梁美兰 黄爱廉 黄火文 黄德裕

目 录

上篇 · 总论

第一章	衰老过程的特征	3
第二章	衰老的原因与机理	9
第三章	老年人的营养与保健饮食	15
第四章	老年病的诊断学特点	24
第五章	老年病人的用药原则	29
第六章	老年病人的护理	41

下篇 · 各论

第一章	老年人常见循环系统疾病	53
第一节	心律失常	53
第二节	动脉粥样硬化症	59
第三节	冠状动脉粥样硬化性心脏病	65
第四节	高血压病	72
第五节	慢性心力衰竭	77
第二章	老年人常见呼吸系统疾病	83
第一节	感冒	83
第二节	肺炎	88
第三节	慢性支气管炎	93
第四节	慢性肺原性心脏病	99
第三章	老年人常见消化系统疾病	108
第一节	病毒性肝炎	108
第二节	慢性胃炎	119
第三节	消化性溃疡	124
第四节	肝硬化	130
第五节	慢性胆囊炎	138
第六节	便秘	144
第四章	老年人常见泌尿生殖系统疾病	150
第一节	肾盂肾炎	150
第二节	慢性肾小球肾炎	155
第三节	慢性肾功能衰竭	160
第四节	前列腺增生症	166
第五章	老年人常见血液病	173
第一节	贫血	173

第二节	慢性淋巴细胞白血病	179
第三节	多发性骨髓瘤	184
第六章	老年人常见代谢、内分泌系统疾病	191
第一节	肥胖病	191
第二节	糖尿病	195
第三节	痛风	204
第七章	老年人常见运动系统疾病	209
第一节	骨关节炎	209
第二节	肩关节周围炎	215
第三节	类风湿性关节炎	221
第八章	老年人常见神经、精神疾病	228
第一节	急性脑血管疾病	228
第二节	震颤麻痹综合征	243
第三节	三叉神经痛	248
第四节	颅内硬脑膜下血肿	254
第五节	老年神经症	259
第六节	老年性痴呆	265
第九章	老年人常见外科疾病	270
第一节	急性阑尾炎	270
第二节	急性肠梗阻	278
第三节	胆石症	286
第四节	急性胆道感染	293
第五节	尿石症	299
第六节	痔瘻	305
第七节	慢性四肢动脉闭塞性疾病	311
第八节	骨折	315
第十章	老年人常见妇科疾病	323
第一节	更年期综合症	323
第二节	老年性阴道炎	329
第三节	外阴瘙痒症	331
第四节	子宫脱垂	335
第十一章	老年人常见眼科疾病	343
第一节	老年性白内障	343
第二节	原发性青光眼	347
第十二章	老年人常见耳鼻喉科疾病	356
第一节	鼻出血	356
第二节	耳聋症	360

第三节	眩晕	363
第十三章	老年人常见口腔科疾病	367
第一节	牙周病	367
第二节	口疮	375
第十四章	老年人常见皮肤疾病	380
第一节	老年性瘙痒症	380
第二节	银屑病	382
第十五章	老年人常见肿瘤	390
第一节	肺癌	390
第二节	食管癌	398
第三节	胃癌	404
第四节	原发性肝癌	411
第五节	大肠癌	417
第六节	女阴癌与阴茎癌	423
第七节	子宫癌	428

上篇 · 总论

第一章

衰老过程的特征

在古代，中国的医学家对老年医学虽有不少论述，但不免受历史条件限制，衰老仍一直被视为带有神秘色彩的一种现象。在现代生物学和现代医学出现之后，科学家对衰老现象进行了大量的研究，目前对衰老过程仍有许多未解之谜，但也积累了大量的知识。

衰老是机体不断老化的最终结果。随着年龄的增长，产生一系列生理学和形态学方面的变化，导致人体对内外环境的适应力逐渐减退。衰老是个复杂的过程，尽管如此，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。疾病能够加速这一过程，衰老是身体的各个器官和系统不断发生的不可逆变化的结果。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，一个正常老人，可以保持身体健康继续生活下去。老年人的疾病不是衰老直接引起的，可以查出真正的病因。但是衰老和疾病往往交织在一起，很难区别是生理性衰老或病理性衰老。任何生物都要经过发育、成长、衰老和死亡的连续过程，人亦不例外。由于个体生命从受精卵起，到自然死亡为一连续过程，很难在发育与衰老之间截然划分。

年龄是一个持续增长的过程，随着时序年龄的增加，通常将人的一生划分为几个不同的时期：幼年期（0~5岁），童年期（6~11岁），青春期（12~17岁），青年期（18~24岁），壮年期（25~44岁），老年前期（45~59岁），老年期（60~89岁），长寿期（90岁以上）。目前国际上对老年人的年龄界限无统一标准，世界卫生组织（WHO）规定65岁以上为老年期，欧美等国家多采用这一标准。亚太地区1980年12月第一次学术会议上提出该地区以60岁以上为老年人。我国地处亚太地区，根据我国实际情况，1982年4月中华医学会老年医学会决定60岁以上作为我国划分老年人的标准。一般进入60岁以后，人体器官系统功能逐渐加深退行性变化，衰老现象更加明显，以后出现多种衰老特征，衰老速度加快。各种器官的功能显著下降，视力、听力、精力减退尤

为突出。

中医学对人的生、长、壮、老已有许多生动的描述。如汉代的《素问·上古天真论》云：“丈夫八岁，肾气实，发长齿更；二八肾气盛，天癸至，精气溢泻，阴阳和，故能生子；三八肾气平均，筋骨强劲，故真牙生而长极，四八筋骨隆盛、肌肉满壮；五八肾气衰，发坠齿槁；六八阳气衰竭于上，面焦、发鬓颁白；七八肝气衰，筋不能动；八八天癸竭，精少，肾脏衰，形体皆极，则齿发去。”宋代的《养老奉亲书》认为，进入老年之时，天癸数穷，体质自有变化：①气血渐衰，真阳气少，“精血耗竭，神气浮弱，返同小儿。”②五脏衰弱，肠胃虚薄，“肾水衰而心火盛”，肺脏易为火乘。③形体虚弱，活动减少，心力倦怠，精神耗短，百事懒于施为，盖气血筋力使然也。④骨疏薄，“易于动伤”。⑤肌肉瘦怯，腠理开疏。“若风伤腠中，便成大患”。在心理上，老年人与青壮年亦不同。“眉寿之人，形气虽衰，心亦自壮”，但不能随人事遂其所欲。虽居温饱，亦常不足，故多“咨煎背执，等闲喜怒。”“性气不定，正如小儿。”且老人多孤僻，或思念亲朋，易于伤感，“才觉孤寂，便生郁闷”。这些生理和心理的特殊性，在老年发病学上有一定的的重要性。

“老”这个象形字，《说文解字》注释为“七十曰老，从人毛匕，言须发变白也。”匕为化字的古体，故老子即表示人的毛发变白。在甲骨文中，则“老”字表现为一个弯腰背扶杖而行的老人，意味着活动能力的衰退。衰老过程反映出人体内部结构的改变，个体的衰老始于细胞，细胞的衰老则表现其功能的改变。

衰老（Senescence）的含义，老年病学家和生物学家曾下了不同的定义。也有人使用“老化”（ageing）或“老年”（elderly）这样的词汇，Comfort认为老化可理解为：随着时序年龄增加或生命期的过去，生命活力的逐渐丧失，并更易于死亡的过程。

一、人体衰老的形态与解剖改变

人到老年，最明显的衰老信号就是头发变白、皮肤发皱、脊柱弯曲、身高下降、体重减轻等。中医学很早指出，人体衰老，多于40岁开始出现形态变化，如《灵枢·天年篇》：“人生……四十岁……腠理始疏、荣华颓落，发颁斑白……。”而且明确提出衰老的发生，女性比男性早。如《素问·上古天真论》：“女子……五七……面始焦发始坠；六七……面皆焦，发始白。”“丈夫……五八……发坠齿槁；六八……面焦发鬓颁白。”这些理论与现代医学的观点是相一致的。现代研究发现，实质性脏器衰老主要表现在构成这些器官的细胞总数减少，结缔组织的增生，因而引起其形态萎缩变小，重量减轻，功能下降。如肝脏重量减少，脾藏萎缩，肾实质变硬，甲状腺腺体萎缩等。空腔脏器则主要是组成空腔器官的平滑肌萎缩与结缔组织增生的结果。如胃下垂、结肠下垂，膀胱容量变小、胆囊壁增厚等。肌肉组织随年龄增大而其细胞数减少，弹性、柔韧性逐渐减退甚至丧失而变硬。脂肪组织则相反，随着年龄增加，不仅不萎缩、减少，反而增加，中年之后更为明显，这是引起发胖的重要原因。人体神经细胞与其它细胞不同，是属于出生后不再进行分裂的细胞。据报道，人体总共有140亿~150亿个神经细胞，成熟期之后，每天都有成千上万乃至10万神经细胞衰老死亡。一般认为40岁开始，脑神经细胞迅速减少，40~70岁减少20%，70岁以上减少30%，老年痴呆患者可减少30%~70%，脑重量60岁以后明显减少，一般老年人的

脑重量比青壮年平均减少 50~150g；70 岁时脑重量为年轻时的 95%，80 岁时为 90%，大脑皮层厚度也随增龄而变薄；性别不同，脑重量减少不尽一致，30 岁与 80 岁脑重量相比较，平均男性减少 92g，女性减少 94g。

二、人体衰老引起的生理变化

人体生理功能的变化与形态结构的变化是基本一致的，但形态变化稍比生理功能下降发现得早一些。形态变化在 40 岁左右就可发现，（女性更早一些），而生理功能减退则往往较明显时才感觉得到，故多在 50 岁左右才较显著。祖国医学亦有较详尽的记录。如《素问·阴阳应象大论》“年四十，而阴气自半也，起居衰矣。年五十，体重，耳目不聪明矣。年六十，阴痿，气大衰，九窍不利，下虚上实，涕泣俱出矣”。现代研究认为，人体生理功能的变化在老年以后随年龄的增长而不断下降，人体的各种生理功能并不是同步下降，而是有早有迟的。体力活动与精神活动的能力 20 岁时达到高峰，前者一直可保持到 50 岁，进入老年期即明显下降；人体的精神活动能力则可保持到 60 岁（老年期），以后逐渐下降。老年人对往事记忆犹新，津津乐道，而对新近事物则容易忘记。一般地说，人的智慧都表现为成熟期以后，机械记忆力缓慢下降，年纪越老机械记忆力越弱。但由于老年人的生活经验和知识较丰富，理解能力较强，所以逻辑记忆力亦较强，往往补偿了机械记忆力的下降。

老年人的基础代谢亦随年龄增长而下降，据研究表明，男性在 40 岁以后，每 10 年平均减少每小时 $4.184J/cm^2(1kcal/cm^2)$ ；女性在 30 岁以后，每 10 年平均减少每小时 $2.092J/cm^2(0.5kcal/cm^2)$ 。

生殖功能变化：女性比男性更为快速，女性在经绝期后即停止生育能力，而男性生育能力可持续更长时间，有些人性功能可保持终身。正如《素问·上古天真论》“此其天寿过度，气脉常通，而肾气有余也。”“夫道者，能却老而全形，身年虽寿，能生子也。”

三、各系统功能的下降

人体是一个有生命的整体，随年龄的增长而不断衰老，各系统的功能亦随之逐渐下降，正如前面所述，各系统的生理功能并不同步下降，而有所先后，过了成熟期后，就相继或同时表现出逐渐下降的趋势。中医学同样有所论述，如《灵枢·天年篇》“四十岁，五脏六腑十二经脉，皆大盛以平定，腠理始疏，荣华颓落，发颁斑白，平盛不摇，故好坐。五十岁，肝气始衰，肝叶始薄，胆汁始灭，目始不明。六十岁，心气始衰，善忧悲，血气懈堕，故好卧。七十岁，脾气虚，皮肤枯。八十岁，肺气衰，魄离，故言善误。九十岁，肾气焦，四脏经脉皆空虚。百岁，五脏皆虚，神气皆去，形骸独居而终矣。”

现代医学研究对各系统器官功能衰老的认识则更为深入。

（1）呼吸系统的衰老变化：老年人由于呼吸肌脂肪组织增加，影响呼吸肌的收缩力，使胸廓和肺脏不能有效地收缩和扩张，同时，由于生理的代偿作用，使肋间肌长期处于收缩状态，至肋间隙增宽、胸廓变形，从而导致收缩效率减低，迫使呼吸运动功能减退。而且随着年龄增加，肺组织弹性减退，肺活量因而减少，呼吸气体容量减少，故表现为老年

性肺气肿。

肺活量与身高、体重、胸围都有一定关系，30岁之后，男性平均每年减少26.4ml，女性平均每年减少21.6ml。最大通气量一般从30岁起，随年龄增加呈线性下降，平均每增加1岁则减少0.55%。同时，老年人肺容量亦随年龄增加而下降。有人报道，以20岁时为100%，60岁下降至75%，80岁仅为60%，说明进入老年期后，肺功能显著下降。

(2) 循环系统的衰老变化：常以心率、血压与心搏出量等指标表示。成人心率平均每分钟75次，生理变动范围一般为每分钟60~110次。且随年龄增加而有下降趋势。血压及脉压都随年龄增长而上升，见表1-1。

表1-1 老年人的血压变化(kPa)

年龄组	例数	收缩压(kPa)		舒张压(kPa)		脉压(kPa)	
		男	女	男	女	男	女
成年组	50	15.80	15.37	9.28	8.72	6.49	6.65
老年组	50	18.94	19.40	10.08	10.43	9.07	8.91
长寿组	235	20.26	20.52	10.35	10.24	9.91	10.43

根据曾尔亢等武汉地区的调查报告

心搏出量，成年后每年以1%速度呈直线下降，65岁老人比25岁的青年人约减少40%。心脏潜在力量(储备力)，70岁相当于40岁时的50%。

(3) 消化系统的衰老变化：老年人味蕾减少、萎缩，功能下降。食道、胃肠道粘膜也随年龄增加而逐渐萎缩，蠕动能力下降，因而老年人容易出现消化不良与便秘等现象。人体衰老对肝、胆、胰功能都有一定影响。肝脏在老年期以后重量下降，因其代偿功能较强，故功能变化较小。老年人胆汁量较少，浓度较高，胆固醇的含量亦较高。胰腺则随年龄增加，其消化酶减少，分泌亦减少。

(4) 泌尿系统衰老变化：肾功能的衰老变化取决于肾脏血管的变化，其结果导致肾血流量减少。但由于肾脏的代偿功能较强，老年人的肾功能基本上能维持正常或接近正常。但也有人认为肾功能随年龄增长而下降。

(5) 内分泌系统的衰老变化：所有的内分泌功能都随着年龄增加而下降。如甲状腺激素的转换率在20岁时的均值为88μg/d，而到80岁时仅为42μg/d。性腺激素功能的减退最为明显，30岁以后逐渐下降，妇女雌激素分泌45岁左右显著减少，出现闭经，乳腺随之萎缩；男性40岁左右睾丸缩小，性功能减退。

(6) 免疫系统衰老变化：胸腺退化是免疫系统形态和功能改变的原因，从性成熟开始其实质细胞明显退化，至45~50岁时退化完成。人胸腺激素的血浓度在20~30岁时保持恒定，以后逐步下降，在60岁以后无法测得。老年人的细胞免疫功能下降。老年人的体液免疫变化无甚规律。总之，老年人的免疫状态呈紊乱和失调。

(7) 视力与听力的衰老变化：人到成熟期后，眼的调节能力随年龄增加而下降。人体“老视”的出现，即是由于眼的调节晶体视近物的睫状肌组织变弱，晶体外的包膜变硬，失去弹性所引起。老年人的听力下降，是由于老年人对高音的听力比对低音的听力损失早且不断加深的缘故。老年人首先是高调音频的感受器发生萎缩与变化。因此，尽管听力下降，

往往自己不易觉察。

(8) 味觉与嗅觉的衰老变化：随着年龄的增加，对多种味觉刺激的察觉和辨认力下降，尤其对感受混合滋味的刺激有困难，即使对自己十分熟悉的食物也是如此。老年人的鼻甲往往发生结缔组织和弹性纤维增生，鼻腔分泌腺多表现出萎缩状态，加之老年人味蕾数目减少，舌面萎缩，因而导致味觉与嗅觉下降。

美国老年医学家 Shock 认为，个体的衰老是各脏器衰老的总和，并由个体的综合功能和调节功能所决定，他分别测定了各年龄组男子的生理功能，结果如图 1-1 所示。Strehler 氏提出个体衰老表现具有四个特点，即全身性、进行性、减退性和内在性。

20 世纪 50 年代以后，电子显微镜的广泛应用，70 年代生物化学技术和免疫学技术的重大发展，使老年生物学进入了细胞和分子水平的研究。近年来各国学者对衰老的研究做了大量工作，总的认为细胞是有衰老变化的，除了细胞有脂褐素沉着外，各学者观察的结果还不完全一致，对于深入揭示衰老还远远不够，但这项研究是不可缺少的，并在衰老研究中将占有重要的位置。

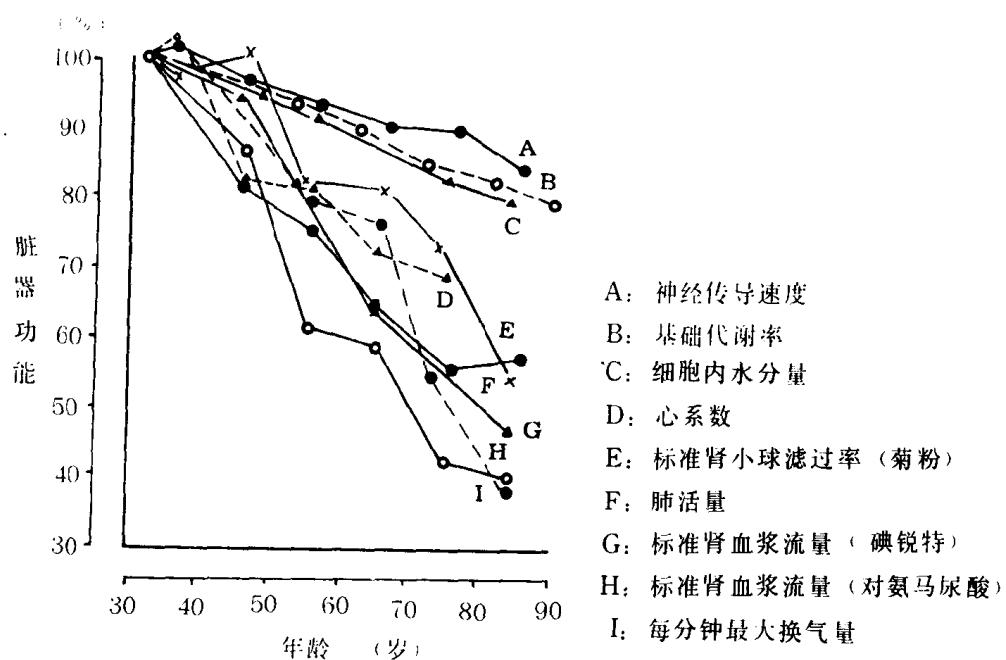


图 1-1 以 30 岁为 100% 时的各种生理功能的演变

(广东省人民医院 李质怀 张礼康)

参 考 文 献

- (1) Finch, CE.: Handbook of the Biology of Aging, Van Nostrand Reinhold Company, New York, 1977
- (2) 王焕藻：衰老过程的特征，《中国医学百科全书老年医学分册》，上海，上海科技出版社 1984 年
- (3) 张韬玉等编译：《现代老年学》，哈尔滨，黑龙江人民出版社 1987 年
- (4) 郑集：《衰老与抗衰老》，北京，科学出版社 1985 年

- (5) 肖德祯等:《老年生物学与医学》,北京,科学出版社 1980 年
- (6) 陈可冀:《全国中西医结合虚证研究与防治老年病会议资料汇编》,1982 年
- (7) 曾尔亢等:253 例 90 岁以上长寿老人若干生理、生化与免疫指标分析,《武汉医学院学报》第 4 期,1984: 249
- (8) 夏廉博等:《衰老生物学——长寿与衰老的探讨》,上海,知识出版社 1987 年
- (9) 邹远植等译:《老年病学》,北京,人民卫生出版社 1982 年

第二章 衰老的原因与机理

衰老的原因是指导致衰老的因素，而衰老的机理是指在生物衰老过程中的反应和作用方式。

自古以来，对老化现象就很重视，并努力试图给予阐明。古代学说的抽象解释已不属于现代争论的内容。例如 Kerakleitos 认为火是万物之源，呼吸能使火焰燃烧，呼吸停止则火焰熄灭而死。Hipokrates 认为生命的根本是温热，温热减少即是老化。

进入 16 世纪后关于老化的基本概念仍无进展，Du Leurens 认为生命如油灯的火焰，油尽即老化。近几十年来对衰老原因和机理研究较多，但仍无公认的系统理论，有关老化原因的学说却很多。

早在二千年前中医学对于衰老学说就曾有过论述。《素问·生气通天论》记载：“生之本，本于阴阳”，就是说人的生命活动，是以阴阳为根据的。人的生长、发育、衰老一系列变化，都是由其内在的矛盾运动，即阴阳的变化决定的。《素问·生气通天论》说：“阴平阳秘，精神乃治；阴阳离决，精气乃绝”。又说：“阳气者，若天与日，失其所，则折寿而不彰”。肾为先天之本，肾气为生命个体不可缺少的一项重要机能。正如《中藏经》中所述“肾气绝，则不尽其天命而死也”。

一、衰老的原因

衰老是多因子引起的现象，而不是单一过程的结果。在这些因素中，很难确定哪一种起主要作用。有人将一个人的寿命与遗传、环境因子比喻为一个三角形（见图 2-1）三角形的底边为遗传因素，而其它两条邻边为环境因素，包括个人的生活方式、精神的因素、社会因素及自然因素。三条边所组成的三角形面积为寿命。三条边愈长，面积就愈大。例如，一个遗传因素及先天发育好，即其祖父母或父母都是长寿者，那么三角形的底边就长，加上个人生活合理，不吸烟，不喝酒无不良嗜好，且常运动而所居环境污染少，则三角形的二条邻边也长，于是三角形面积就大，即寿命长。这是一个形象性比喻，使人易于理解。大体上了解寿命