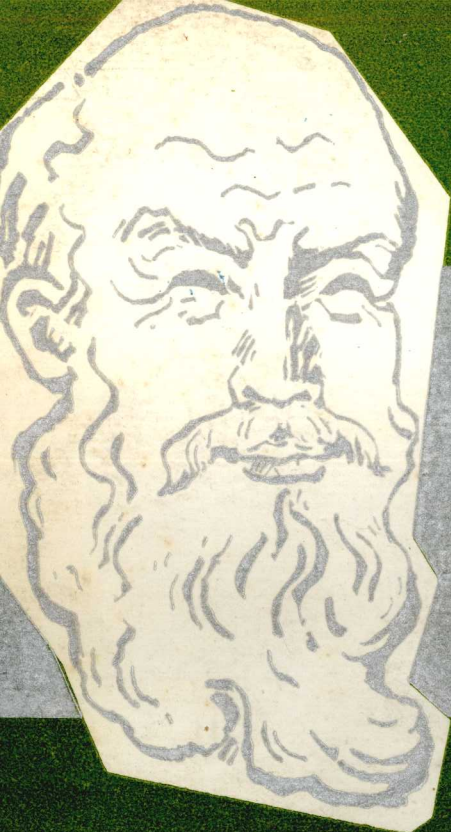




科学广播

第二辑

老年卫生知识讲座

广播出版社

科 学 广 播

(第二辑)

老年卫生知识讲座

中央人民广播电台科技组编

编 者 李 德 海

主 编 李 德 海

副主编 李 德 海 李 德 海

第一讲 老年人卫生知识

*

第二讲 老年人营养知识

第三讲 老年人运动知识

第四讲 老年人心理知识

*

第五讲 老年人疾病知识

广 播 出 版 社

科学广播

(第二辑)

老年卫生知识讲座

中央人民广播电台科技组编

广播出版社出版

湖北六〇三印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米 32开 8.25印张 52(千)字
1982年8月第1版 1982年8月第1次印刷
印数: 1—27,500册

统一书号: 14236·002 定价: 0.25元

编者的话

中央人民广播电台《讲卫生》节目在1981年曾举办《老年医学知识讲座》，广播稿都是老年医学专家、教授和医疗单位研究老年医学并有临床经验的专业医务工作者撰写的。播出以后，受到广泛欢迎。现应听众要求，将全部广播稿编辑成书，由广播出版社出版。本书的《用针灸防止过早衰老》、《慢性前列腺炎和前列腺增生》两篇，虽然不是该讲座中的稿件，但因前一篇是将进入老年期的人们所关心的；后一篇中所谈的前列腺增生是老年人普遍的一种病症，所以一并编入。

我们希望这本书的出版，将有助于普及老年医学知识和人民保健事业。

目 录

为什么要研究老年医学	陶桓乐(1)
老年人的生理特点	何慧德(5)
人为什么会衰老	朱高章(11)
老年人的心脏	刘梓荣(17)
老年人几种常见的呼吸系统疾病	缪竞智(23)
老年人脑中风的防治	王新德(29)
老年人视力减退是什么原因	张尧贞(35)
老年人耳聋问题	王淑云(43)
老年人的记忆	许淑莲 吴振云(49)
老年人的肩痛病	彭述武(55)
老年人的关节痛与骨刺	王福权(59)
慢性前列腺炎和前列腺增生	姚德鸿(64)
老年人的精神健康	董经武(70)
老年人的保健	何慧德(76)
老年人的饮食和体育锻炼	朱高章(83)
怎样度过幸福的晚年	朱高章(89)
用针灸防止过早衰老	张 勤(95)

为什么要研究老年医学

北京医院老年医学研究室主任 陶桓乐

老年医学是老年学的一个重要组成部分，它是研究人类衰老的机理、人体的老年性变化、老年人的生理特点、老年人疾病的预防和治疗，以及老年人的保健和社会安置等问题的一门学科。通过这些研究，能够使人们了解人类发生衰老的因素，防止人类过早衰老，预防某些老年性疾病，有病能恰当地诊断和治疗，对老年人提供充分的社会照顾。这样不仅使人类能得到比现在更长的寿命，而且让老年人能够身心健康、生活愉快地度过晚年。老年人在长期的社会工作中积累了丰富的经验，如果能让他们健康长寿，是能够对人类继续有所贡献的。他们是社会的宝贵财富，不应当认为是社会的包袱。

“生老病死”，本来是所有生物包括人类在内的生命过程中一种自然规律。每个人除了过早死亡以外，都要进入老年的。因此老年医学的研究早就应当积

极地开展起来。在医学史上，老年医学的研究虽然开始得比较早，但是没有得到应有的重视。这可能是由于二十世纪以前，社会上老年人不多，整个人类的平均寿命比较低，而且增长得很慢的缘故。比如，一六八七年德国人平均寿命是三十三点五岁；一七八九年美国人平均寿命是三十五点六岁；一八三八年英国人平均寿命是四十点九岁。但是，进入二十世纪以后，由于社会的变革，经济的发展，医学水平的提高，使过去为害人类比较大的疾病得到控制，因而平均寿命得到延长，老年人在人口比例中有了明显的增长。根据一九七五年联合国世界卫生组织的调查，有七个国家的男性平均寿命超过七十岁；十个国家女性平均的寿命超过七十五岁。

我国解放后，由于社会制度的改革，人民生活水平的提高，以及医疗事业的改善，人民的平均寿命也有了显著的提高。一九七八年我国卫生部统计，男性平均寿命已经达到六十六点九五岁，女性平均寿命达到六十九点五五岁；而在解放前，我国人口平均寿命只有三十五岁左右。这就是说，解放后比解放前平均寿命延长将近一倍。由于平均寿命的提高，各国老年人口数目也不断地提高，世界卫生组织估计，到二〇〇〇年，全世界六十五岁以上的老年人将达到五亿七千八百万。我国第三次全国人口普查工作还没有进

行，六十五岁以上的老人究竟有多少还不清楚。不过根据北京市东城区一九七九年城市居民的调查，六十五岁以上的老人占这个区总人口的百分之七。虽然全国平均数不一定有这样高，但是由于我国人口总数居世界第一位，因此老年人的总数也一定很高。由于社会上老年人数愈来愈多，随之而来的医疗保健和社会照顾的问题将明显增加。

我国在家庭结构和生活方式上，老年人大多同儿女生活在一起。法律上也规定，儿女有赡养老人的责任，这对老年人的照顾比西方资本主义国家有利，这也是我国社会的美德。现在我国实行计划生育，控制人口的增长，并且号召每对夫妇只生一个小孩。因此，将来许多年后，一对夫妇可能要照顾四位老人，这是很不容易的事。所以说，从现在起就必须研究社会上如何对老年人进行照顾的问题；老年人照顾好了，也有助于计划生育的执行。

研究老年医学，首先要确定什么年龄以上算是老年人。这种老年人和成年人的界限划分是不容易决定的问题。因为人的衰老是逐渐形成的，各器官的衰老也不是同时发生，因此不可能有一个明确的界限。但是，为了便于研究，又需要有一个年龄界限，这就只能人为地划定一个界限。由于许多国家目前规定六十五岁为退休年龄，所以老年医学研究中多划定六十五

岁以上为老年人。

人类要经历发育、成熟、衰老等不同阶段。衰老是不可避免的人生必经的过程。随着年龄的增长，身体里各器官在形态上和功能上都要发生衰老的改变。这些变化一般从四十岁就已经开始了，但是，初期表现并不明显。到了六十五岁左右，衰老的表现就开始明显了。因此，多数人同意把这个阶段叫做衰老前期或是初老期。关于老年的分期，大致可以分为两个阶段：第一阶段是六十五岁到八十九岁，叫做老年期；第二阶段是九十岁以上，叫做长寿期。根据医生们临床常见病的分析，这两期的老年人在患病方面有着不同的特点。

老年医学内容很广泛，除了小儿科和产科以外，涉及到医学领域里的各个部门。要研究老年医学，必须从基础医学、临床医学、老年人保健、流行病学以及老年社会医学等各方面进行。目前许多国家成立了老年医学研究中心、老年人医院、老年学学会等，在医学院校设立了老年病专科课程，培养老年病各科的专业医师。我们在这方面起步还是比较晚的。但是，祖国医学在这方面早就有所贡献，我们要努力发掘，加以提高，结合现代医学，搞好我国老年医学的研究，使老年人能够健康长寿，对社会继续有所贡献。

老年人的生理特点

北京医院老年医学研究室副主任 何慧德

根据组织形态和生理功能的变化，人的一生可分为发育期（十九岁以下）、成熟期（二十岁到三十九岁）、渐衰期（四十岁到六十四岁）和衰老期（六十五岁以上）这样四个阶段。所谓老年人的生理特点，可以简单地说，就是人体各方面出现的衰老现象。这种衰老现象主要表现在人体各脏器功能的贮备能力减少，适应能力减弱，抵抗能力减低。这些变化过了成熟期就逐渐开始了，六十五岁以后变化更加显著。比如，有些内脏器官的实质细胞数目减少，细胞里的水分减低，出现脏器萎缩，重量减轻。据估计，七十岁老人的脑、肾、肺和肌肉等脏器组织的细胞数目只有它们发育最旺盛时期的百分之六十左右；脾脏和淋巴结的重量可以减轻到成熟期的一半。一般三十岁左右的男子，他的肌肉重量大约占体重的百分之四十三，而到了老年就只占百分之二十五了。这些事实说明，由于

脏器组织的衰老变化，必然引起一系列生理功能的减退。比如，老年人基础代谢降低，六十五岁老人需要的热量只相当于二十五岁青年人的百分之八十。

关于衰老的表现，个人之间差别很大，进度也很不一样。例如，同是七十岁的老人，有的就精神焕发，思维能力很好，反应也很快，动作敏捷准确，走起路来稳健有力；有的就耳聋眼花，老态龙钟了。但是为了科学研究和治疗分析的方便，我们把老年又分为两期：六十五岁到八十九岁为老年期（八十岁到八十九岁为高龄期），九十岁以上为长寿期。事实上，衰老的变化是循序渐进的，很难划分出明显的分期界限，各种年龄分期的规定只能就多数人而言，其中每个人的差别也很大。而且，即使是同一个人，他本身的外形和内脏器官功能的衰老进度也不一致。有的人头发白了，牙齿掉了，但是精神、体力很好。有的人耳朵聋了，眼睛花了，但是内脏功能并不差。很多老人在手术或外伤以后，修复能力还很强。不过，无论如何，身体各系统的衰老变化迟早都要出现。下面简单谈谈老年人的衰老变化有那些生理表现：

第一，体表外形的变化。首先最容易看到的是头发变白，稀疏脱落。由于皮下脂肪减少，身体的水份减少，颜面和全身皮肤松弛，缺乏弹力，发生皱褶。在暴露部分，象面部和手背，常出现色素沉着的老年斑。由

于牙龈萎缩，牙齿脱落，老年人的面型也改变了。另外，双手的握力、拉力和扭转力都减弱，走路缓慢。由于椎间盘的萎缩性变化，很多老人有脊椎弯曲、驼背畸形。老年人在身体的高度上有不同程度的减低，体重也相应减轻。但是也有些老人由于代谢功能减退，而造成体重和脂肪沉着增加。所以，体重变化的出入比较大。

第二，主要脏器功能的改变。老年人由于多数脏器的细胞数量减少，结缔组织中纤维性成分增高，脏器萎缩，功能减退。其中以骨骼肌、肝脏、脾脏萎缩比较明显。

感觉方面，视力减退是普遍现象。一般在十七、八岁的时候视力最好，四、五十岁以后逐渐下降，到了老年，由于晶体调节功能减退，出现老花眼，缝衣、看书要戴花镜。很多老人在角膜周围出现老年环，这是一种脂质沉着造成的，不过还没发现这对视力有什么影响。由于晶状体的退行性变化，很多老人出现晶状体混浊，形成老年性白内障。据统计，在老年体检中，百分之七十三的人发现有各种类型的白内障。一个人的听力在二十岁左右最灵敏，以后逐渐减退，而且是以高音听力的减退比较显著。因此，耳聋眼花是人们自己能感觉到的比较早的老年性变化。其他还有触觉、位置觉、震动觉、嗅觉和味觉，在老人都有不

同程度的减退。由于老人的皮肤痛觉和冷热感觉比较迟钝,所以容易发生外伤或烫伤。

骨骼方面,很多老人出现骨质疏松,骨皮质变薄,骨纹理减少,再加上有些无机物增加,骨骼的弹性和韧性减低,因此容易发生骨折。由于关节软骨的退行性变化,关节软骨附近常出现骨质增生,肌腱附着部骨化,影响关节活动。还经常腰腿酸痛,关节发僵,出现骨关节病,特别是支持体重和活动多的关节变化最显著。

心血管方面,主要是由于动脉粥样硬化的逐渐发展,血管弹力减退,心肌收缩力减弱,外围血管阻力增加,心脏负担增大,血液搏出量减少,这样就使各脏器的血流量减少,组织供氧受到影响。有人实验:六十六岁老人的心搏出量比二十五岁的年轻人减少百分之四十。血压也随年龄的增长有所增加,特别是收缩压增高比较明显。根据国内调查资料,在六十五岁以上的老人中,血压增高的占百分之四十四点三。在老年人中间,高血压病和冠心病的患病率都比年轻人高得多。

呼吸功能的减退也很明显。比如,肺活量一般从三十五岁就开始下降,到八十岁大约下降百分之二十五,而肺内的残气量却增加一倍。动脉中的血氧含量也降低。由于肺和气管组织弹性减弱,肺气肿比较显

著，使肺的换气量减低。加上老年人胸部肌肉和骨骼韧带的变化，胸廓经常处于呼气状态。再加上老年人免疫功能低下，容易感染，慢性支气管炎的患病率也比年轻人高。

胃肠方面，由于胃肠肌纤维衰弱，各种消化酶的分泌减少，六十岁以上老人有三分之一胃酸偏低，消化力一般都比较弱，容易出现消化不良和便秘。特别是老年人牙齿掉得比较多，咀嚼不好，也要影响消化功能。

脑子方面，老年人由于脑血管硬化，脑血液循环缓慢，脑子里的血流量降低，使脑子和它附近的器官组织供氧减少，再加上血液粘稠度的变化，就可能出现脑血管疾病。另外，老年人的记忆力减退，特别是近期的记忆比较差。有的老人注意力不集中，对外界的反应迟钝，睡眠时间缩短。

老年人的肾功能减退也和动脉硬化有关。有些老年人还容易出现尿失禁，也就是控制不了小便。

老年人内分泌系统的变化更显著。最容易看出的是性腺萎缩，生殖能力衰退。妇女四十五岁至五十岁左右，卵巢萎缩，停止排卵，月经终止。有些人出现经绝期症候群，精神紧张急躁，神经症状比较多，但是经过一段时间的自身调整 and 适应，都能平静下来，恢复正常。男人也有这样一个阶段，但是时间比较迟，

症状很轻。由于脑垂体的变化，老年人新陈代谢也明显降低，有时候由于代谢功能的紊乱，出现一系列代谢性疾病，比如糖尿病、痛风和甲状腺功能低下。

免疫功能的降低，防护能力的减弱，在老年人是很明显的。老年人容易发生自身免疫病，如类风湿性关节炎等。另外，老年人的癌发病率也比较高。现在知道免疫功能的变化对衰老进程有明显的影响，很多人认为，正是因为免疫功能的衰竭，促进了衰老和死亡。因此，人们在研究时想到，利用提高老年人免疫力的方法，来抵抗老年病，延长寿命。

总之，衰老的表现是体内各种结构和功能衰退的综合表现。衰老是人生必经之路，但是衰老并不意味着很快就要走向死亡。因此，老人如果顺乎自然规律，从多方面注意身心锻炼，合理安排衣食住行，注意防病治病，健康长寿是不成问题的。

人为什么会衰老

广东省老年病研究室 朱高章

健康、长寿是人类的美好愿望。古往今来，人们一直在探索抵抗衰老、延长寿命的奥秘。

在整个生命过程中，有两种因素在相互作用：一种是对生命有益的建设性因素；另一种就是相反的破坏性因素。在正常情况下，这两种因素处于一种动态平衡状态。但是在生命的过程中，这种平衡又会由于疾病、损伤和衰老、退变等原因而被破坏，最终导致死亡。一个人寿命的长短，除了和先天性的遗传因素有关以外，还同后天性的环境条件、精神情绪、饮食、营养、劳动和生活制度有关系。

那么，一个健康人的正常寿命应该有多长呢？

现代科学研究表明，人类的寿命和某些生物的寿命有共同的规律性。所以，有人提出了这样几种推算方法：第一种方法是，一般哺乳类动物的最高寿命，相当于它们性成熟期的八倍到十倍；人类性成熟期按十

四岁到十五岁计算，最高寿命应该是一百一十岁到一百五十岁。第二种推算方法是，以哺乳类动物生长期的五倍到七倍作为它的最高寿命；人类的生长期大约在二十岁到二十五岁之间完成，所以人的最高寿命应当是一百岁到一百七十五岁。第三种方法是，根据细胞分裂的次数来推算最高寿命。人类细胞从胚胎开始，要分裂五十次以上，因此推算出人类的最高寿命至少是一百一十岁。这种通过科学实验计算寿命的方法和目前国内外进行的大量长寿调查结果是一致的。比如，一九四七年埃及统计百岁老人有五千一百三十五人，美国一九五九年百岁老人有一万人，苏联有二万一千七百零八人，我国一九五三年人口普查发现百岁以上老人有三千三百八十四人。在世界长寿者的队伍中，英国的超级老寿星弗姆卡恩活了二百零七岁，经历了十二个英国王朝，创造了最高寿命记录；南美妇女玛卡兰珠是女中寿星王，她在二百零三岁的时候仍然身体健康，还能够操持家务。总之，无论是科学家的实验研究，还是实际调查，都得出同样的结论：人类的正常寿命应该超过一百岁。

人类可以长命百岁，但是，寿命也不可能无限地延长。随着年龄的增长，人的器官和组织逐步老化，最终要死亡，这是不可抗拒的客观规律。医学上一般从六十五岁开始算作老年期。但是，如果在四十五岁