

周盛年 李曙远 李智深
万宝奎 潘学孟 刘黎青
主编

实用老年病学

中国科学技术出版社

R592
ZSN
C.7

104537

实用老年病学

周盛年 李曙远 李智深 主编
万宝奎 潘学孟 刘黎青

中国科学技术出版社
·北京·

图书在版编目(CIP)数据

实用老年病学/周盛年等主编. —北京:中国科学技术出版社, 1997. 1

ISBN 7-5046-2299-0

I. 实… II. 周… III. 老年病学 IV. R592

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 18577 号

中国科学技术出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号 邮政编码:100081

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京怀柔燕文印刷厂

*

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:21.75 字数:502 千字

1997 年 1 月第 1 版 1997 年 7 月第 2 次印刷

印数:4601—6600 册 定价:33.80 元

内 容 提 要

本书介绍了内科、外科、妇科、眼科、口腔科、皮肤科、耳鼻喉科等临床各科中老年人易患的各种疾病,以及老年人的心理卫生、合理用药,老年人整形、护理和祖国医学对衰老的研究等内容,并阐述了各种老年病的病因、病理、临床表现及最新的诊断和治疗方法。

该书简明实用,适合于各科临床医生及医学院校师生阅读。

主 编 周盛年 李曙远 李智深 万宝鑫 潘学孟 刘黎青
主 审 周盛年 刘黎青 迟兆富 郭洪志 郭福堂 刘梅仕
副主编 (以下按姓氏笔画为序)
王希润 王明德 王彩丽 刘 峰 刘建军 孙凤翠
孙秀萍 李义召 李海燕 李继彬 宋烈彩 张 江
张 伟 张建英 范宜河 郑德民 姜振浚 贾凤岐
唐书义 高庆利 梅 彤 韩汝贵 程志强 蒲章杰
编 委 于化江 王新陆 刘传方 刘爱芹 刘宏飞 边志梅
阎素婷 朱荣宽 孙世林 许晓英 肖 瑛 李 文
李明信 李祖苡 李家昌 邵明举 杨文平 张志成
张洪臣 张春生 周春英 郭瑞臣 梅焕平 傅胜福
魏雪梅

责任编辑 陆宝英
技术设计 聂方熙
责任校对 孟华英
封面设计 史速建
责任印制 安利平

前 言

随着社会的发展、医学的进步、人民生活水平的不断提高,人类的平均寿命正在逐渐延长,而老年人在整个人口中的比重也在不断增加。由于社会人口的逐步老龄化,老年人的医疗保健问题正日益受到世界各国的重视,并愈来愈显示其在医学中的重要地位。

据世界卫生组织的统计资料预计,到本世纪末,全世界65岁以上的老人将达到5.78亿。而在欧美许多国家,早已先后进入老龄化社会。在我国,60岁以上的老年人已超过1亿,2000年将达到1.3亿,我国的北京、上海等城市已率先进入老龄化社会。随着老年人口的增长,必然会带来一系列与各行各业密切相关的社会问题,其中老年人的医疗保健则是非常重要的问题之一。

由于老年人在生理、心理和身体等方面均处于衰老与退行性改变的状态,因此许多老年人往往同时患有数种疾病,有的在长期慢性疾病的基础上又并发新的急性疾病,且在临床上常常涉及多个系统或多个学科,这就要求临床工作者要具备更全面的医术并从整体水平上作出诊断,才能更好地对老年病进行诊治。

虽然老年人有许多好发疾病,但某些疾病如心、脑血管病则可以通过戒烟、改善饮食、控制血压等方法来预防。即使是肿瘤,若能早期发现、早期治疗,有的也是可以痊愈的。因此,最大限度地延缓衰老、延长寿命,让老年人安度晚年,是全社会的期望,也是临床工作者需要努力研究和探讨的重要课题。

《实用老年病学》一书的内容包括内科、外科、妇科、耳鼻喉科、眼科、口腔科、皮肤科及中医、护理、药理等方面。在阐述老年病的诊断、处理原则时,尽量从实际出发,力求实用,同时注重介绍新的基础知识、新的论点、新的诊断方法和新的治疗原则,力求使该书内容丰富、新颖、简明、实用。

参加本书编写的均是工作在临床第一线的、年富力强的各科医师,他们具有丰富的临床经验,同时掌握最新的各学科专业知识。由于临床工作繁忙、时间紧迫,书中难免存在某些不妥之处,恳请专家和读者给予指正。

周盛年

于山东医科大学附属医院

1997年1月

目 录

第一章 衰老概论	(1)
第一节 人类寿命.....	(1)
第二节 老年人口与老年病.....	(2)
第三节 器官与生理功能的衰老.....	(3)
第二章 老年病的流行病学	(6)
第一节 老年心血管病的流行病学.....	(6)
第二节 老年脑血管病的流行病学.....	(7)
第三节 老年恶性肿瘤的流行病学.....	(8)
第三章 老年人的心理卫生	(10)
第一节 老年人的心理特点.....	(10)
第二节 社会及环境因素对老年心理的影响.....	(10)
第三节 老年人对待死亡的态度.....	(11)
第四节 老年人的心理保健.....	(11)
第四章 老年人用药注意事项	(13)
第一节 老年人体内药物动力学特点.....	(13)
第二节 老年人药物的相互作用.....	(16)
第三节 老年人用药原则.....	(17)
第四节 老年人常出现的药物不良反应.....	(19)
第五章 祖国医学对衰老的研究	(22)
第一节 祖国医学论衰老与抗衰老.....	(22)
第二节 祖国医学抗衰老的原则.....	(24)
第三节 祖国医学中有关饮食起居调理的学说.....	(26)
第四节 祖国医学中的健身术与养生保健.....	(28)
第六章 老年人呼吸系统疾病	(30)
第一节 急性上呼吸道感染.....	(30)
第二节 老年人肺炎.....	(31)
第三节 慢性支气管炎.....	(33)
第四节 慢性阻塞性肺气肿.....	(34)
第五节 支气管扩张.....	(36)
第六节 老年肺结核.....	(37)
第七节 肺栓塞.....	(39)
第八节 肺纤维化.....	(41)
第九节 肺性脑病.....	(43)
第十节 呼吸衰竭.....	(45)
第十一节 慢性肺原性心脏病.....	(49)
第十二节 肺癌.....	(52)
第七章 老年人循环系统疾病	(56)

第一节	动脉粥样硬化症	(56)
第二节	冠状动脉粥样硬化性心脏病	(58)
第三节	心肌梗塞	(62)
第四节	心源性休克	(67)
第五节	心力衰竭	(71)
第六节	扩张型心肌病	(74)
第七节	高血压病	(76)
第八章	老年人消化系统疾病	(79)
第一节	慢性萎缩性胃炎	(79)
第二节	消化性溃疡	(83)
第三节	慢性胆囊炎	(86)
第四节	上消化道出血	(87)
第五节	慢性肝炎	(89)
第六节	结肠功能紊乱	(92)
第七节	便秘	(93)
第八节	结肠憩室	(94)
第九节	食管癌	(95)
第十节	胃癌	(97)
第十一节	胰腺癌	(98)
第九章	老年人神经系统疾病	(100)
第一节	三叉神经痛	(100)
第二节	面肌痉挛	(102)
第三节	震颤麻痹	(104)
第四节	老年人体温障碍	(107)
第五节	运动神经元病	(108)
第六节	高血压脑病	(110)
第七节	蛛网膜下腔出血	(111)
第八节	脑出血	(114)
第九节	脑血栓形成	(117)
第十节	脑栓塞	(120)
第十一节	短暂性脑缺血发作	(122)
第十章	老年人精神疾病	(125)
第一节	老年性痴呆	(125)
第二节	老年人谵妄	(130)
第三节	老年期抑郁症	(132)
第四节	脑血管病性痴呆	(134)
第五节	早老性痴呆	(136)
第六节	老年期神经症	(137)
第十一章	老年人泌尿生殖系统疾病	(139)
第一节	老年人尿路感染	(139)

第二节	急性肾功能衰竭	(149)
第三节	前列腺增生症	(153)
第四节	膀胱肿瘤	(156)
第五节	肾肿瘤	(157)
第六节	肾囊肿	(159)
第七节	阴茎癌	(160)
第十二章	老年人内分泌与代谢系统疾病	(162)
第一节	糖尿病	(162)
第二节	高渗性非酮症性糖尿病昏迷	(165)
第三节	肥胖	(167)
第四节	高脂血症	(169)
第五节	甲状腺功能亢进	(170)
第六节	甲状腺功能低下	(173)
第七节	甲状腺癌	(175)
第八节	痛风	(176)
第十三章	老年人血液系统疾病	(179)
第一节	各种贫血	(179)
第二节	血小板减少性紫癜	(182)
第三节	白细胞减少症	(184)
第四节	再生障碍性贫血	(185)
第五节	红细胞增多症	(188)
第六节	多发性骨髓瘤	(190)
第七节	恶性淋巴瘤	(192)
第八节	急性白血病	(194)
第九节	慢性淋巴细胞性白血病	(196)
第十四章	老年人风湿性疾病	(197)
第一节	类风湿性关节炎	(197)
第二节	结节性多动脉炎	(199)
第三节	白塞氏病	(201)
第四节	多发性肌炎和皮肌炎	(203)
第五节	混合性结缔组织病	(204)
第六节	风湿性多肌痛和巨细胞动脉炎	(205)
第十五章	老年人运动系统疾病	(207)
第一节	老年性骨质疏松症	(207)
第二节	骨性关节炎	(209)
第三节	髌骨软化症	(211)
第四节	老年易发的各种骨折	(212)
第五节	颈椎病	(214)
第六节	腰椎管狭窄症	(217)
第七节	肩关节周围炎	(219)

第八节	转移性骨肿瘤·····	(220)
第十六章	老年人急腹症·····	(223)
第一节	老年急腹症的特点及诊断·····	(223)
第二节	老年急腹症的治疗与预防·····	(227)
第三节	胃和十二指肠穿孔·····	(229)
第四节	肠梗阻·····	(230)
第五节	急性阑尾炎·····	(233)
第六节	急性下消化道出血·····	(234)
第七节	急性胆道感染和胆石症·····	(235)
第八节	急性胰腺炎·····	(237)
第九节	腹部损伤·····	(238)
第十七章	老年人妇科疾病·····	(241)
第一节	老年性阴道炎·····	(241)
第二节	子宫脱垂·····	(241)
第三节	子宫内膜癌·····	(244)
第四节	外阴癌·····	(247)
第五节	子宫颈癌·····	(249)
第十八章	老年人眼科疾病·····	(254)
第一节	白内障·····	(254)
第二节	青光眼·····	(256)
第三节	眼睑疾患·····	(259)
第四节	沙眼·····	(260)
第五节	糖尿病性视网膜病变·····	(262)
第六节	视网膜血管阻塞·····	(263)
第七节	老年性黄斑变性·····	(265)
第八节	视神经病变·····	(266)
第九节	翳状胬肉·····	(267)
第十九章	老年人耳鼻喉科疾病·····	(268)
第一节	老年性耳聋·····	(268)
第二节	恶性外耳道炎·····	(271)
第三节	老年性眩晕·····	(272)
第四节	鼻咽·····	(273)
第五节	慢性咽炎·····	(275)
第六节	萎缩性喉炎·····	(276)
第七节	环杓关节病变·····	(277)
第八节	鼻咽癌·····	(277)
第九节	鼻腔及鼻窦恶性肿瘤·····	(279)
第十节	外鼻恶性肿瘤·····	(280)
第十一节	鼻息肉·····	(280)
第十二节	喉癌·····	(281)

第二十章 老年人口腔疾病	(285)
第一节 口腔干燥症.....	(285)
第二节 口腔炎.....	(286)
第三节 口角糜烂.....	(287)
第四节 舌炎.....	(288)
第五节 牙周组织病.....	(289)
第六节 牙体疾病.....	(290)
第七节 口腔癌.....	(291)
第二十一章 老年皮肤疾病	(294)
第一节 银屑病.....	(294)
第二节 老年性类天疱疮.....	(297)
第三节 老年性皮肤瘙痒症.....	(298)
第四节 湿 疹.....	(300)
第五节 神经性皮炎.....	(302)
第六节 带状疱疹.....	(304)
第七节 手癣和足癣.....	(305)
第八节 老年性白斑.....	(306)
第九节 老年性血管瘤.....	(307)
第十节 老年疣.....	(308)
第十一节 皮 赘.....	(308)
第十二节 鲍温病.....	(309)
第十三节 湿疹样癌.....	(310)
第十四节 基底细胞癌.....	(311)
第十五节 鳞状细胞癌.....	(312)
第二十二章 老年体表退行性病变与整形	(314)
第一节 老年性眉毛下垂、眉移位.....	(314)
第二节 老年性睑外翻.....	(315)
第三节 老年下睑皮肤松弛症.....	(316)
第四节 老年假性上睑下垂.....	(318)
第五节 老年颜面部老化症.....	(320)
第六节 老年性腹壁皮肤下垂.....	(323)
第二十三章 老年人颈、肩病的推拿治疗	(323)
第一节 老年人颈椎病的推拿治疗.....	(324)
第二节 老年人漏肩风的推拿治疗.....	(326)
第二十四章 老年病人的护理	(326)
第一节 病人的清洁卫生.....	(327)
第二节 老年病人的营养与饮食.....	(328)
第三节 老年病人的排泄.....	(328)
第四节 老年病人的睡眠.....	(329)
第五节 老年病人的体力活动.....	(329)

第六节	老年病人的服药	(330)
第七节	瘫痪病人的护理	(330)
第八节	褥疮的护理	(331)

第一章 衰老概论

第一节 人类寿命

自然界中的任何生物,其寿命都是有一定极限的。大自然中植物的寿命,其长短非常悬殊,如有些单细胞的菌藻类,其生命只有几十分钟,而有些树木则可存活数千年。相对而言,动物生命的悬殊则要小些。就人类而言,其自然寿命约为100~120年,但人类由于受很多外界因素的影响,如战乱、污染、恶性传染病等,其平均寿命远远达不到120岁。

目前医学研究和自然科学的研究主要用两种指标来衡量人类的寿命:一是人类的最大寿命或称寿限;二是人类的平均寿命。前者是指在不受外因干扰的情况下,从遗传上可能存活的最大年龄;后者则是代表一个国家或一个地区人口的平均存活年龄。

有资料报道:在公元前后,人类的平均寿命只有15~20岁;到18世纪,增加到30岁左右;19世纪,增加到40岁;到20世纪90年代,部分国家和地区的平均寿命已达70~80岁左右。如日本1991年的统计结果表明,日本男性平均寿命为76.11岁,女性平均寿命为82.11岁,是当今世界平均寿命的最高记录。

就我国来讲,解放前的中国人平均寿命只有33岁。新中国成立后,随着人民生活水平的不断提高,科学技术的不断发展,卫生知识的不断普及,中国人的平均寿命也出现了大幅度的提高。资料表明,1963年,我国平均寿命已达67岁;1981年为67.88岁;1990年为68.92岁,已接近发达国家的水平。

人类寿命的大幅度提高是在本世纪中叶以

后,这主要是因为有力地控制了以感染和寄生虫为主的流行性传染病。另外,婴幼儿、青少年的死亡率大幅度下降,大多数人均可顺利活到中老年。

然而,人类的最大寿限是多少呢?人类的平均寿命能达到最大寿限的水平吗?这些正是我们每一位医学工作者应该去探索和解决的问题,也是医学科学留给我们去攀登的顶峰。

国外学者Culter R. G.于1991年提出了能量代谢与动物寿限的关系。他研究了许多动物种属的遗传、代谢与寿限的关系,同时与人类的遗传、代谢、寿限进行比较。结果表明,长寿的动物,其代谢系数较低;而短寿的动物,其代谢系数则较高。并认为氧的利用是生命活动的最基本特征,有氧代谢及氧的消耗与动物的寿命有着十分密切的关系。

从人口统计资料可以推算出人类的最大寿限。根据1985年美国的死亡率资料,以1%人口存活的年龄为准,人类的最大寿限大约为108岁。用其他方式推算的结果也在100岁左右。然而据吉尼斯世界记录大全记载的一位法国女性,118岁仍健在,而另一位日本男性的寿命为120岁,这是目前有正式记载的最长寿命。由此可见,生命及衰老的过程是极为复杂的,是在长期的生物进化过程中形成的。目前专家们普遍认为,遗传因素决定人和动物的最大寿限,但人类至今仍无法完全揭示遗传控制寿命的奥秘。

(周盛年 刘黎青)

第二节 老年人口与老年病

人口老龄化是一个统计学概念,是指整个社会中60岁以上的老年人占人口总数的10%以上,或65岁以上的老年人占人口总数的7%即进入人口老龄化社会。从全世界来看,各个国家和地区之间老龄化的现状和发展是不一样的,老龄化的发展过程一般比较缓慢,在发达国家和地区,老龄化程度比较高,而在贫困或不发达地区则较低。世界上最早进入老龄化的国家是法国,其后是瑞典和挪威。目前欧洲、北美洲绝大多数的国家均已进入老龄化社会,而亚洲、非洲的大部分国家距老龄化社会则还有一段距离。

据联合国的有关资料推算,到2000年,全世界人口将达到62亿,老年人口将是总人口的13.2%,届时全世界人口平均寿命预计为63.9岁。从本世纪后半期的发展趋势来看,老年人口的绝对数和相对数都在逐步增长,人类的平均寿命也在逐步上升。总的说来,发达国家老龄化出现得早,但以后的发展会相对缓慢一些;而发展中国家人口老龄化起步晚,但以后的发展趋势将会较为迅速。当老年人口占人类总人口的14.3%时,将出现全世界人口老龄化。

根据我国1990年的人口普查资料,我国60岁以上的老年人口已占总人数的8.5%,65岁以上的老年人口占5.58%。从全国情况来看,我国尚未达到老龄化标准。但1995年的统计结果表明,我国的许多大城市如北京、上海等均已率先进入老龄化社会。因此,对老年人的医学保健问题以及老年病的防治问题已摆在医务工作者面前,亟待我们去解决。

老年人都易患哪些疾病呢?老年人疾病有哪些特点呢?这两个问题是必须搞清楚的首要,通过大量的流行病学调查发现,在大、中城市,威胁老年人健康的主要疾病依次为:高血

压、冠心病、高脂血症、慢性支气管炎、肺气肿、脑血管病、恶性肿瘤、糖尿病。其中高血压的患病率高达30%~70%。在农村,则以慢性支气管炎、肺气肿居多。而死亡率则以脑血管病、心脏病、恶性肿瘤及呼吸系统疾病居前4位。我国余霞君等于1982年对936例老年病人的死因进行分析,其结果是:①按系统分析,呼吸系统居前位,占28.3%,以肺部感染为最多;神经系统居第二位,占23.7%,以脑出血、脑血栓为最多;消化系统为第三位,占22.4%,主要是恶性肿瘤;心血管系统为第四,占10.9%,主要是冠心病及心肌梗塞。②按疾病分析,依次为肺部感染、脑出血、肺癌。③按病变性质分析,死于血管病变的居首位,占32.6%,其后依次为肿瘤及感染。

老年人疾病的特点可概括为12个字,即“一人多病,并发症多,发展迅速。”其中一人多病是老年病的一大特点。随着年龄的增长,人体逐渐衰老,各脏腑、器官、组织均开始发生不同程度的老化,造成生理、病理上的改变。因此许多老年人可同时出现多个系统的病变,如同时患有高血压、冠心病、糖尿病、脑血管病、呼吸系统疾病等。因此,对于老年病人,要全面地了解 and 掌握其全身各系统的情况,避免片面地只注意局部,从而影响了对其其他疾病的治疗。并发症多也是老年病的特点之一,特别是高龄老年人,常可以同时出现多种并发症,且发展迅速。有资料报道,老年病人常见的并发症有:①意识障碍和精神症状;②水、电解质的代谢紊乱;③多脏器衰竭;④出血倾向;⑤运动障碍;⑥褥疮。由于老年人免疫机能降低,应激能力减退,一旦发病,病情易恶化,治疗则较为困难。

(周盛年 李智深)

第三节 器官与生理功能的衰老

人的生存有赖于机体各器官正常的生理功能,各器官衰老是人类不可抗拒的自然规律。人须发由黑变白或脱落,颜面部皱纹增多,皮肤松弛及色素沉着,眼睑下垂,耳聋眼花,牙齿脱落,脊柱弯曲,步态缓慢,反应迟钝等,表现为整体水平的衰老。器官的衰老,则表现为组织的萎缩,实质细胞数量减少,许多重要酶的活力减弱,代谢缓慢,储备能力下降,以及某种微量元素的缺乏或过高等,导致其生理功能的改变。以下对人体各器官衰老变化分别加以概述。

一、脑

脑位于颅骨腔内,是身体各部位生理功能活动的重要调节器官。人脑的平均重量为1400克左右。据资料统计,人每天死亡一万个脑细胞,死一个少一个,而不再分裂。随着年龄的增长,脑的重量逐渐减轻,神经细胞逐渐减少。60~70岁减轻5%,70~80岁减轻10%,到90岁时减轻20%,一般在60岁以前重量就已经开始减轻。由于脑组织的萎缩,体积缩小,颅骨内的腔隙增加,硬脊膜增厚,蛛网膜成为纤维结缔组织,脑回萎缩,脑沟变宽,脑室逐渐扩大,脑脊液增多。脑血管可发生硬化,血循环减慢,脑血液灌注量下降。老年人由于神经元数量的减少,铝的含量增高,以及细胞内胞质脂褐素的沉积增加,使神经的传导速度降低,从而影响神经细胞的生理功能,出现脑力减退,如思维能力下降,记忆力减退或痴呆。还表现动作不协调,智力下降,生理睡眠的时间缩短。

二、眼、耳、鼻

眼、耳、鼻均为感觉器官。老年人的视、听、嗅觉生理功能都有不同程度的下降。

1. 眼 眼球为视觉器官,外观呈略向前凸出的球形,位于眼眶的前部。起保护眼球的上下眼皮,称为眼睑。老年人眼眶内的脂肪组织减少,眼球向内凹陷、松弛、体积变小、上眼睑下垂。角膜边缘出现1~2毫米的灰白色圈,通常

称为“老年环”。这是由于动脉硬化和脂肪组织的浸润所致,但不影响视力。角膜的曲度发生变化,则出现散光。眼内晶状体的调节功能减弱,俗称“老花眼”;晶状体发生混浊,即为“老年性白内障”,使视力减退或失明。

2. 耳 老年人外耳道皮肤变薄,鼓膜增厚,中耳听小骨发生退行性改变。内耳的听觉细胞(即耳蜗的毛细胞)减少,萎缩,以及听神经和大脑听觉中枢退化,听力逐渐下降,称为“老年性耳聋”。在查体中,有65%左右的老年人听力减退。

3. 鼻 鼻为嗅觉器官。老年人的鼻腔粘膜变薄,上皮纤毛及粘液腺体萎缩。鼻腔内粘膜小血管硬化,易发生鼻部疾病。嗅觉功能的减退,可能与嗅细胞数量的减少,嗅神经和嗅脑的退化有关。

三、心脏

心脏是人体生命的重要器官。它在人生中一刻不停地跳动,将血液中的各种营养物,氧气和激素输送到身体各个部位。随着年龄的增长,心脏的内膜及瓣膜增厚,变硬和钙化。心肌细胞间质内出现纤维组织变性或淀粉样变。肌细胞内的胞质脂褐素颗粒增多。其颜色亦有改变,呈深褐色。肌细胞和传导纤维的数量也减少,钙和镁离子含量减低,酶的活性下降,使心肌收缩力减弱,排出血量降低。营养心脏的冠状动脉发生硬化和管腔狭窄,导致心肌的血液灌注量减少。

四、肺脏

肺脏位于胸腔内,是进行气体交换的器官。通过呼吸,吸入新鲜氧气,排出二氧化碳,维持机体新陈代谢的正常进行。

老年人由于骨质疏松、脊柱变形、胸椎后凸,又由于胸骨及肋骨钙质减少,肋软骨钙化,同脊柱侧凸畸形而改变,胸廓的前后径增大,横径缩小,使得保护肺脏的胸廓发生改变;又由于

胸壁肌肉萎缩,呼吸肌收缩力下降,使得呼吸运动减弱。

老年人肺脏萎缩,重量减轻,体积缩小,肺泡壁薄弱,肺泡扩大。支气管粘膜亦有萎缩,纤毛的活动减弱。

胸廓的改变,肺脏的老化,其生理功能也发生变化:肺活量下降,而残气量增加;肺弹性回缩力减弱,气管的阻力增加;肺泡换气不足,氧气吸入减少,动脉氧分压低;呼吸道防御功能降低,对外界气候变化抵抗能力减弱,咳嗽无力,呼吸道内的异物和痰清除困难,易患呼吸系统疾病。

五、胃肠与肝胆

人体生长发育及能量供应来源于食物中的糖,蛋白质和脂肪。食物要经过机械和化学消化后才能被机体吸收利用。

老年人牙龈萎缩,牙齿松动或脱落,咀嚼困难,胃肠道肌纤维萎缩,蠕动缓慢,故机械消化功能减弱。老年人的胃肠道粘膜变薄,腺体萎缩,各种消化液的分泌减少,如胃蛋白酶、肠激酶、淀粉酶、脂肪酶等,故化学消化功能下降。胃粘膜腺体萎缩,胃酸分泌减少。据统计,60岁以上老年人胃酸低或无胃酸者占1/3。使其消化功能减弱,肠道吸收功能下降,食欲减退,还易发生消化不良。

老年人肠道蠕动缓慢,结肠腺体及肌层组织萎缩,易发生便秘。

老年人的肝脂肪变性,肝细胞减少和萎缩,肝的重量下降。肝有纤维组织增生,使肝脏的解毒功能减弱。由于肝功能衰退,使蛋白质的合成及储备均减少。

老年人的胆囊亦有萎缩,胆囊壁增厚,胆管壁的弹性和胆囊的收缩减弱。肝脏分泌胆汁减少,浓度高,故易患胆系疾病。

六、肾与膀胱

肾脏是泌尿器官,其生理功能是排泄废物;调节水、电解质的平衡及酸碱度;调节细胞外液体量及渗透压;分泌多种激素,如肾素等。肾的重量约120~150g,每个肾由100~150万个肾单位组成,每个肾单位又由肾小体和肾小管组

成。随着年龄的增长,肾单位的数量逐渐减少,肾脏的重量减轻,60岁减轻10%,70~80岁减轻25%左右,体积也随之缩小。肾小动脉发生硬化,使肾血流量减少35%左右。肾小球受动脉硬化影响,其滤过率下降,肾排泄废物和重吸收功能降低。老年人的肾脏储备能力减少,仅能维持机体的内环境。有30%老年人血压升高,与肾素分泌增多有关。

膀胱是贮存尿液的器官。老年人膀胱肌层萎缩变薄,有纤维组织增生、容量减少,收缩力减弱,排尿速度缓慢。大脑排尿中枢功能衰退,可使膀胱收缩失调。男性老年人常伴有前列腺肥大,使排尿困难。

七、骨骼与肌肉

骨骼和肌肉等组织构成人体的支架,具有支持身体,保护内脏器官的功能。骨骼有两种形态,即为密质骨(皮质骨)和松质骨(海绵骨)。人体99%的钙储存在骨骼中。

老年人骨骼同其他器官一样,也在不断地进行新陈代谢。陈旧骨被分解吸收,新骨不断的形成重建。但是,老年人骨的分解吸收增加,而骨的形成重建减少。骨骼内骨小梁变细,数量减少,骨皮质变薄,骨质密度减低,变疏松。骨质疏松是骨骼生理功能衰老的主要表现,其发生原因是多方面的,与老年人性激素分泌低下,膳食中钙的摄入量不足有密切关系。据统计,1/3的老年人有不同程度的骨质疏松。

老年人骨骼逐渐萎缩。骨骼钙质丢失,有机质的合成减少,脆性增加,容易发生骨折。松质骨较密质骨更易脱钙,椎骨椎体受椎间盘的压迫而形成凹陷,脊柱弯曲畸形,驼背或发生病理性骨折。

老年人肌肉纤维逐渐变细,肌细胞数量减少,收缩功能减弱,可使肢体运动不灵活,运动的幅度缩小,走路缓慢。由于骨骼和肌肉的不断萎缩,身体高度减低,重量下降。

八、睾丸与卵巢

睾丸与卵巢属于生殖器官,其生理功能是产生生殖细胞,繁殖后代,分泌性激素。随着年龄的增长,生殖器官也发生退化改变。男性一

一般在 55 岁后睾丸开始萎缩,体积缩小,变硬,生精功能减弱,精液中精子的数量减少,故无生育能力。雄性激素分泌逐渐减少。女性在 45 岁左右卵巢开始萎缩,雌激素分泌也逐渐减少,功能减退,月经失调,至 50 岁左右绝经,卵巢的体积缩小 30%。

性功能与性激素的作用有关。老年人性激素分泌逐渐减少,性功能也逐渐衰退。男女之间,人与人之间的差异较大。通常女性早,男性

晚。身体健康的老人晚,体质弱或有病者早。

器官与生理功能的衰老是一个复杂的演变过程,没有明显的时间界限,个体差异很大,进展速度不一,同样器官衰老的程度也不一。

老年人在日常生活中首先要合理摄入营养素,经常参加各类体育活动,从事一些力所能及的体力劳动,以保持机体各器官正常的生理功能,有利于延缓器官的衰老。

(张志成)