

图书在版编目(C I P)数据

现代老年内科病诊疗学 / 萧正大, 朱世明主编. — 济南
: 山东科学技术出版社, 1999. 7
ISBN 7-5331-2487-1

I. 现… II. ①萧… ②朱… III. 老年病—诊疗 IV. R592

中国版本图书馆CIP数据核字 (1999) 第34668号

主 编 萧正大 朱世明
副主编 张丽华 董学斌 常亚丽 赵 颖
张淑红 真岩波
编 者 赵 颖 朱世明 张淑红 真岩波
董学斌 常亚丽 萧正大 张丽华
苏志坚 胡静海 张 涌 常冬梅
谢国红 颜淑红 程百元

前 言

近年来,随着经济的发展,人类寿命的延长,人口老化日益明显,老年医学的研究已成为当今世界众所瞩目的课题。

目前,老年医学领域的各专业发展迅速。对于许多老年内科病的病因和发病机制的认识已日益明确和深化,在诊断技术和防治方法上也有很大的更新与发展,因此迫切需要一本有关老年内科病的病因、病理、临床特点、诊断及治疗方面的专业书籍。本书作者参阅了近年来国内外的最新文献,并结合多年的临床工作经验,编写了这本《现代老年内科病诊疗学》。

全书共十一章,内容包括:老年人各系统衰老特征、老年病特点及老年人用药原则、老年人的护理与自我保健,老年呼吸系统、心血管系统、消化系统、血液和造血系统、泌尿系统、神经系统疾病,以及结缔组织和免疫性疾病、内分泌和代谢疾病等。全书内容丰富,知识系统,重点突出,既有基础理论的最新进展,又有较成熟的临床经验,为老年内科疾病的诊断与治疗提供了有益的参考。

本书读者对象为临床各级医师,尤其是从事老年病防治及医疗保健的医务工作者、科研和教学人员,也可供老年人自我保健使用。

限于作者水平,本书内容不妥或错误之处敬请读者指正。

编 者

1999年5月

目 录

第一章 老年人各系统衰老特征.....	1
第一节 老年人解剖生理学的变化.....	1
第二节 老年人代谢的变化.....	2
第二章 老年病特点与老年人用药原则.....	4
第一节 老年病特点.....	4
第二节 老年人用药原则.....	4
第三章 老年人的护理与自我保健.....	6
第一节 老年人的心理卫生.....	6
第二节 老年人的营养.....	6
第三节 老年人的生活方式.....	9
第四章 呼吸系统疾病	11
第一节 慢性支气管炎	11
第二节 慢性阻塞性肺气肿	19
第三节 慢性肺原性心脏病	23
第四节 支气管肺炎	30
第五节 支气管哮喘	31
第六节 肺结核病	37
第七节 原发性支气管肺癌	42
第五章 循环系统疾病	49
第一节 老年人心血管系统变化及用药特点	49
第二节 高血压病	53
第三节 低血压	59
第四节 冠状动脉粥样硬化性心脏病	61
心绞痛	61
急性心肌梗死	63

第五节 心力衰竭	72
第六节 心律失常	76
第七节 非风湿性二尖瓣返流疾病	79
二尖瓣脱垂综合征	79
乳头肌功能不全	80
二尖瓣环钙化	80
第八节 心肌病	81
扩张性心肌病	81
肥厚性心肌病	82
第六章 消化系统疾病	83
第一节 胃食管反流病	83
第二节 食管癌	86
第三节 慢性胃炎	88
第四节 消化性溃疡	90
第五节 胃癌	94
第六节 上消化道出血	97
第七节 炎症性肠病	100
溃疡性结肠炎	100
克隆病	103
第八节 大肠癌	105
第九节 急性胰腺炎	107
第十节 胰腺癌	112
第十一节 肝硬化	114
第十二节 原发性肝癌	119
第十三节 肝性脑病	123
第十四节 胆囊和胆系疾病	126
慢性胆囊炎	127
胆囊和胆管恶性肿瘤	128
第七章 血液系统疾病	130
第一节 出血性疾病和血栓性疾病	130

出血性疾病·····	130
血栓性疾病·····	131
第二节 贫血·····	135
第三节 巨幼细胞性贫血·····	137
第四节 再生障碍性贫血·····	139
第五节 淋巴瘤·····	144
第六节 多发性骨髓瘤·····	148
第七节 白血病·····	153
概述·····	153
急性白血病·····	155
第八章 泌尿系统疾病·····	164
第一节 肾盂肾炎·····	164
第二节 慢性肾小球肾炎·····	168
第三节 肾病综合征·····	170
第四节 慢性肾功能不全·····	174
第九章 结缔组织及免疫性疾病·····	180
第一节 类风湿性关节炎·····	180
第二节 系统性红斑性狼疮·····	183
第十章 内分泌及代谢疾病·····	188
第一节 糖尿病·····	188
第二节 糖尿病酮症酸中毒·····	196
第三节 高渗性非酮症糖尿病昏迷·····	198
第四节 糖尿病乳酸性酸中毒·····	199
第五节 糖尿病慢性并发症·····	200
糖尿病性眼病变·····	200
糖尿病性神经病变·····	201
糖尿病性心血管病变·····	201
糖尿病性肾病变·····	202
第六节 痛风·····	206
第七节 甲状腺功能减退症·····	208

第八节	甲状腺功能亢进症·····	210
第九节	高脂血症及高脂蛋白血症·····	212
第十节	骨质疏松症·····	215
第十一章	神经系统疾病·····	220
第一节	帕金森病·····	220
第二节	蛛网膜下腔出血·····	224
第三节	脑梗塞·····	228
	脑血栓形成·····	229
	脑栓塞·····	233
第四节	脑出血·····	235
第五节	老年期痴呆·····	239
	血管性痴呆·····	239
	Alzheimer 病·····	245

第一章 老年人各系统衰老特征

第一节 老年人解剖生理学的变化

一、心血管系统

心脏的衰老主要表现为:心肌细胞内脂褐质的出现,引起心脏褐色萎缩;胶质、弹性硬蛋白的老化性改变;冠状动脉粥样硬化引起心肌缺血性变化和心脏肥大等继发性改变。随着年龄增加,心肌三磷酸腺苷酶活性减低,老年人心肌收缩力减弱,一个60~70岁的老年人心搏出量比20~30岁者少30%~40%。老年期动脉的胶质、酸性粘多糖类、弹性蛋白等化学组成发生变化,血管壁内类脂质、钙、镁、磷等沉着,导致血管壁内酶系统变化,使全身血管阻力增加。上述各种因素使血流总循环时间延长,血流速度缓慢,动静脉内含氧量增大,心搏量减少,运动时心率增快的能力下降,收缩期尤其是等容收缩期延长,以及血压升高等。

二、呼吸系统

老年人往往因脊柱后凸,发生桶状胸等胸廓畸形,使胸廓换气运动减退,支气管粘膜及其壁的各种构造萎缩,纤毛运动下降,肺泡数相对减少,肺活量减低,肺顺应性增加,残余气增多,运动时氧摄取减少,肺通气减少,肺感染的危险增高,运动耐力下降。

三、消化系统

随着年龄增长,味蕾数量减少,唾液腺萎缩,胃肠、胰的消化酶分泌均趋减少。胃酸分泌减少是老年缺铁性贫血的原因,而胃、肠运动能力减退是导致老年人便秘的原因之一。由于肌纤维萎缩,易产生食管、小肠及结肠憩室。国外统计,老年人发生结肠憩室者可达20%~60%。肝细胞数减少,肝细胞的线粒体数量减少而体积增大,常出现巨大线粒体。老年人肝功能异常率较年轻人高,胆囊粘膜肥厚与息肉样增生,肌层肥厚而弹力纤维弱化,使胆囊容积缩小或弛缓扩大,胆汁排泄不畅,贮藏着含高胆固醇的稀薄胆汁,故容易发生胆石与慢性炎症,并易激惹而致穿孔。

四、肾脏

肾单位随年龄增长而减少。70~80岁时1/3的肾单位结构失去作用,肾小球滤过率与肾血流量在70~80岁年龄组减低47%~73%,肾小管的重吸收功能亦下降。但老年人肾功能明显减低时,血清肌酐往往在正常范围,这是产生的肌酐也显著减少的原因。因此,通常利用血清肌酐值计算老年人药物用量时,必须注意。

五、神经与运动系统

随着年龄增长,脑的体积缩小,重量减轻。从25~70岁,男性和女性的全脑重量平均减少100g。25岁时的人脑重约1400g,60岁时约减轻6%,80岁时约减轻10%。70岁以上的高龄人,皮层和白质的相对体积都有改变,白质减少更为明显。在80~90岁时,白质

体积减少 11% 而皮层减少 2%~3%。脑沟增大,脑膜增厚,脑回缩小,尤以额叶、颞叶、顶叶为著。侧脑室扩大,脑脊液量增多,脑灰质变硬且萎缩,脑的水分可减少 20%。60 岁以上老年人的脑细胞可减少 10%~17%,甚至减少 25%~30%。临床可见精神活动能力降低、记忆力减退和易疲劳等。末梢神经与脊髓神经纤维数减少,突触功能减退,乙酰胆碱酯酶活性降低,使乙酰胆碱合成与释放功能下降,运动神经兴奋时间 N-M 接点间隙释放乙酰胆碱减少,故使肌肉终板发射频率随年龄增长而减少。神经对肌肉的营养作用随年龄增长而减弱,故常有肌肉萎缩、肌张力增强、肌腱反射减退等。老年人的感觉功能减退,系后索、后根变性,深感觉减退尤为明显,还可有味觉减退和高频感音障碍。

六、内分泌系统

随着年龄增长,胰腺 β 细胞分泌功能减低,糖耐量异常。可见,年龄是临床糖尿病的原驱因素。甲状腺功能逐渐减退,基础代谢率及放射性碘吸收率下降,老年粘液性水肿比甲状腺功能亢进症发病率高 3~4 倍。垂体功能仍可保持正常,但肾上腺功能降低。

七、生殖系统

性腺逐渐萎缩,激素分泌减少,性器官感觉迟钝等,在男性可引起:阴茎勃起延迟,性高潮少见,不应期延长,精子活动能力下降及形态改变;在女性可引起:阴道血管充血减少,阴道润滑迟缓,性高潮减退。老年男性前列腺随年龄增长而增生,80 岁以上 75% 有良性结节性肥大,90 岁以上多数有组织学的潜在性癌变,临床癌症少见。

第二节 老年人代谢的变化

一、热量代谢

随着年龄的增长,基础代谢率逐渐减低以至最低限。一般认为 60 岁以上比 20~30 岁平均降低约 10%。有人认为,20~75 岁间基础代谢率每年下降为 0.5%;成人每年下降 31.38kJ(7.5kcal),女性每年下降 9.57kJ(2.29kcal)。然而在相同的劳动条件下完成相同的工作量时,老年人比年轻人消耗的热量要多些;而且劳动强度愈大,老年人多消耗热量的比例就愈大。

二、糖代谢

60 岁以后,随着年龄增长,糖耐量明显减低,除糖尿病人外,老年人的空腹血糖一般正常,但多有餐后高血糖。经试验发现,老年人的血浆胰岛素在葡萄糖耐量试验后 30 分钟明显减低,胰岛素的高峰出现比青年人迟,血糖恢复速度也较慢,可能因胰岛素分泌不足所致,与肝糖原分解增多而合成减少,以及胰岛素抵抗、靶细胞受体数目减少、亲和力降低、受体后缺陷等有关。糖尿病的发病率随年龄的增长而增长,除遗传因素与环境因素共同作用外,推测部分与衰老引起细胞膜与细胞内酶系统改变有关。

三、脂肪代谢

随着年龄增长,运动量减少及膳食结构的改变,老年人易发生脂肪代谢异常。40~50 岁可出现总血脂、中性脂肪及胆固醇增高,且随年龄增长而增长,男性至 60 岁、女性至 70 岁达最高峰。与动脉硬化有关的 β 脂蛋白增高。动物试验证明,老年鼠的血清脂蛋白脂酶的活力明显减低,而此类脂酶可清除饮食中进入血清的脂肪。所以老年人发生脂代谢异常

除外界因素外,也与机体蛋白质代谢有关。

四、蛋白质代谢

老年人的血浆总蛋白轻度减少,主要为白蛋白减少,而 γ 球蛋白相反增高。老年人为维持氮平衡所需的最低蛋白质量比年轻人略多。由于老年人分解代谢占优势,应适当增加蛋白质在食物中的比例。随着年龄增长,体内核酸总量降低。老年人的脱氧核糖核酸与脱氧核酸蛋白复合物中的蛋白分子结合得更牢固。因此,可抑制基因的遗传特性表现

五、水及电解质代谢

随着年龄增长,老年人体内的水分总量减少,主要是细胞内液量减少。因此,老年人在限制饮水、腹泻或发热时易致脱水,可导致血液粘滞度增加,血流缓慢,易诱发心脑血管疾病。老年人每日进水量(包括食物中水分)应保持在2000ml左右,但饮水不易过快、过度,以防加重心、肾负担。长期过多摄入食盐,常引起钠潴留,既增加循环血容量,又使周围血管对交感神经末梢化学递质(儿茶酚胺)的感受性增高,导致高血压。老年人每日食盐量应少于10g。有高血压病的老年人,每日4~6g即可。

(萧正大 颜淑红)

第二章 老年病特点与老年人用药原则

第一节 老年病特点

老年病的病种与成年病种大致相同,但老年病又有各种不同于成年病的特点。为了早期诊断和及时治疗,必须了解和把握老年病的以下特点。

一、病史采集特点

由于老年人都有不同程度的记忆力减退,以及各种原因的老年性痴呆、老年性耳聋、语言不清、心理与精神障碍等,老年人常常难以完整地叙述病史。而其家属、邻居提供的病史,又不够详细、确切,故采集的病史的参考价值较小。

二、临床表现上的特点

(一)老年病多起病隐匿,病程迁延,恢复缓慢。这与年老反应性差、抵抗力低及自身免疫等有关。同时,也与其家属及医生的认识不足、缺乏警惕和经验有关。

(二)症状体征常不典型。由于老年人感受性降低,往往疾病已发展严重时,仍无明显自觉症状或症状不典型。如无痛性心肌梗死、无痛性骨折、无热性败血症、无症状菌尿、无头痛和喷射性呕吐的脑炎或蛛网膜下腔出血等,还有些老年病表现出非特异性症状;如甲亢表现为淡漠,心肌梗死首发症状为意识障碍等。

(三)易出现合并症。老年人易同时患多种疾病,一个系统发生异常,可以导致另一系统异常。如脑缺血常为发作性心律失常或心肌梗死的结果,而淡漠、痴呆甚至昏迷等精神症状可见于很多老年病。高血压、冠心病、糖尿病、脑梗塞、痛风、骨关节病等可发生于同一个体中,各种症状的出现率及损伤的累积效应随年龄增加而增加,脱水、电解质紊乱,免疫功能障碍、大小便失禁、血栓形成、褥疮、出血倾向、贫血、感染、DIC、多器官功能衰竭等合并症,也常同时发生。

第二节 老年人用药原则

随着年龄增长,各脏器组织的功能减退,机体对药物的吸收、分布、代谢、排泄和耐受等都有量或质的变化。正因老年病有与成年病不同的特征,所以,无论药物选择与剂量都应与成年人有所不同。老年人的实际年龄与衰老程度之间的个体差异较大,至今尚无较为统一的药物剂量准则。所以,在老年人用药过程中,观察药物剂量合适与否及毒副作用的有无,以便及时减量或停药极为重要。

一、老年人用药一般原则

由于老年人机体老化、脏器萎缩及功能减退,药物经胃肠道吸收、随血液转运、经肝脏分解和通过肾脏排泄均较青年人有明显降低,因此,容易造成药物蓄积和浓度过高,引起

药物不良反应。据统计,用药引起毒副作用,老年人较年轻人高达 1.5~7 倍。故老年人用药剂量不应超过成人用量的 3/4,一般采用成人常用量的 1/2 较为安全。特别是选用药物种类要少,最好不超过 4 种,应避免相同作用或相同副作用的药物联合应用。如镇静剂、抗抑郁药、利尿药、降压药、血管扩张剂等,均可致体位性低血压。同时应用几种药物时,常使反应增强,可诱发卒中、心脏病发作和肾功能衰竭。某些可引起严重不良反应的药物,应禁用于老年患者。如巴比妥类易致老年人严重精神错乱。心肌梗死时,使用过量的利多卡因,可引起中枢神经副作用如癫痫、谵妄,并可增加死亡率。生胃酮可致液体潴留,导致充血性心力衰竭。长期大量服用维生素 C,可导致血尿酸升高和肾结石,并可影响维生素 E 的吸收,同时抑制维生素 B₁₂ 的作用。过量维生素 A 可导致中毒和皮肤干燥。过量维生素 D 导致恶心、呕吐、腹泻、便秘、关节疼痛、脱发、肾结石等。过量维生素 E,可引起疲劳和乳腺增生。而长期服用泻药,易引起肠痉挛,加重便秘。所以,老年人用药剂量要因人而异。体瘦、体弱老年人用药应较一般老年人要小,既要避免同时应用可互相增加毒性的药物,又要避免合用药物在肠道互相干扰而影响吸收,并注意避免应用肾毒性药物。

二、老年人用药剂型及剂量选择

老年人对药物耐受性差,个体差异大,有的老年人应用普通剂量不奏效,有的应用普通剂量便发生中毒,甚至小剂量即发生过敏。因而,应根据病人的健康状况因人而异。应从病情、体重、年龄等多方面考虑用药剂量。开始剂量要小,增加剂量要慢,尽量限制服药的种类,给药方法尽量从简。对吞咽片剂或胶囊剂有困难或不宜服用者,可选用冲剂、口服液等。必要时,可选择注射给药,不要用密封的药瓶,以免给视力差和关节病的老人增加开瓶困难。给药时,应注明药名,并附有说明书,仔细观察效果和副作用。

三、老年人补药和补品的选择

首先应对补药和补品有正确的认识,要破除所谓“长生不老药”、“有病治病,无病防病”的错误观点。人类寿命的延长,与社会、环境、经济状况、文化程度、体育活动、卫生保健以及对疾病的心理状态等多种因素有关,并不是单纯用药就可长寿。老年人有身体虚弱的一面,也有亢进的一面。如高血压、动脉硬化、冠心病都有虚有实,一律用补药或补品,未必都能获益。辨证施治,有补有泻才合理。最好在医生指导下,根据老年人的疾病和健康情况,按需选用补药与补品。不过,任何的补品或补药,都不能代替平衡饮食。

(萧正大 颜淑红)

第三章 老年人的护理与自我保健

第一节 老年人的心理卫生

老年人由于世界观和人生观的不同,因而对自身走向衰老的态度也有所不同。一种人是超然者,另一种人是偏见者。前者对衰老有正确认识,后者则忧心忡忡。争取长寿,不仅要健康的身体,更需要健康的心理。忧愁、顾虑、悲观容易使人生病。愉快向上和乐观健康的情绪,可以战胜疾病。长期过度的精神紧张,可以使体内肾上腺素及糖皮质激素等分泌过多,血管长期收缩,心脏功能发生改变,抗体形成减少,使免疫力降低,易患高血压、心脑血管疾病、肿瘤等。而精神过度抑制,可使食欲下降,消化液分泌减少,胃肠蠕动减弱,抗病能力下降。因此,搞好老年人的心理卫生教育,非常必要。老年人要树立正确的人生观、价值观,热爱生活,心胸开朗,处事要通情达理,喜、怒、哀、乐都不要过分,要学会调节,自觉地进行控制,防止和避免不良情绪的侵蚀和伤害。老年人对所患疾病要持“既来之,则安之”的态度,既要重视疾病对机体造成的各种危害,积极想办法战胜它,又要防止悲观、绝望和情绪低落的折磨,不为病痛所压倒,以顽强的毅力与疾病、衰老作斗争,主动配合医生进行治疗,争取早日康复。

组织发动老年人积极参加各种社会活动,避免产生孤独、自卑、忧郁等不健康的心理。如参加各种学习班,老年大学、书法、绘画、歌咏、旅游、爬山、钓鱼等活动,使生活丰富多彩。有条件的,可坚持每天读书看报,写日记,写文章,不断接受新事物及新思想。合理安排生活节律,保证充分睡眠,不吸烟、不酗酒,养成良好的卫生习惯,适当参加适度的体育锻炼,这是推迟脑神经细胞及机体组织细胞衰老,保持记忆和思维能力,保持对事物敏锐反应能力的最佳方法,也是提高老年人心理素质、文化素质、身体素质,充分发挥老年人在两个精神文明建设中的余热和多做贡献的重要途径。

第二节 老年人的营养

营养,对老年人的健康有着重要意义。合理的营养对延缓老化,保持身心功能的健康,预防疾病的发生有重要作用。

老年人所需营养成分与成年人比较,一般只有量的差别而无质的不同。老年人在性别、年龄、体重、遗传、环境、体力活动、疾病、经济情况等方面个体差异较大,对各种营养成分的需要量有所不同。

一、热量

人体对热量的需求,等于基础需要量加活动需要量。WHO 推荐的基础需要标准 60~69 岁,男性(65kg)、女性(55kg)分别是 10041.6kJ(2400kcal)及 7363.84kJ(1760kcal);70

~79岁,男女分别是8786.4kJ(2100kcal)及6443.36kJ(1540kcal)。研究证明,随着年龄的增加,热量的供应相应减少,假若以25岁时热量供应作标准,那么,30~40岁时应减少营养热量3%,40~50岁时应减少5%,50~60岁减少10%,60~70岁减少20%,70岁以上减少30%。这与基础代谢率逐渐减低,活动量及强度逐年减少有关。

二、蛋白质

蛋白质是提供氨基酸的主要来源,是维持老年人健康的必需成分。老年人的血浆总蛋白、白蛋白稍有减少而球蛋白增多。因此,老年人必须摄入适量蛋白质,一般认为每日70~80g,占总热量的20%~30%,并应注意动物蛋白占一定比例。老年人消化力弱,吸收功能也差,摄入过量蛋白质会增加肝肾负担,对老年人不利。

三、脂肪

脂肪是良好的热源,也是脂溶性维生素吸收的媒介。老年人每日需要脂肪量占总热量的20%左右,并应减少含饱和脂肪酸多的动物脂肪及高胆固醇食物。在20~70岁之间,血清胆固醇随增龄而升高,如果胆固醇的摄入量长期在1g/d以上,可导致多数老年人的高脂血症,所以,对肥胖、超重、高血压、心脑血管疾病、糖尿病、血清胆固醇增多者,摄食中的胆固醇含量应控制在0.5g/d以下,并应避免食用鱼子、肝脏等动物内脏,虾子、蛋黄等高胆固醇食物,可适量摄取含卵磷脂较多的食品(如大豆等),因卵磷脂有降脂及减少胆固醇,抑制血小板聚集,保护血管壁,抗动脉硬化等作用。

四、糖类(碳水化合物)

老年人为防止肥胖或高脂血症,应在限制脂肪的同时,适当增加糖类的摄入。但60岁以上,糖耐量明显减低,过量摄入糖类也是不适宜的。一般认为,糖类应占每日总热量的55%~60%,并应多食含纤维素多的糖类,可减少饱和脂肪酸的吸收,促进代谢废物及时排出体外,防止便秘,有助于预防结肠癌。

五、矿物质及微量元素

人体的矿物元素几乎全部来自饮食。已知组成人体的矿物元素有50余种。可分为常量元素和微量元素两大类。占人体总重量万分之一以上者,为常量元素,如钙、磷、镁、钾、钠等,占人体总重量万分之一以下者,为微量元素,如铜、铁、锌、钴、锰等。微量元素中,有些是组成人体内重要物质的原料。碘是甲状腺的原料,钴是维生素B₁₂的原料,铁、铜、锌、锰、铜是酶和其他活性蛋白质的原料。缺乏后,会引起特殊的缺乏症。老年人因胃液分泌减少、肠道吸收不良、牙齿脱落、咀嚼功能减弱,易导致铁与钙的缺乏。男性从60岁、女性从45岁开始,钙的吸收率随年龄的增长而降低。老年人活动量的减少或长期卧床时,钙吸收减低,易发生钙代谢紊乱(骨质疏松或骨折)及缺铁性贫血。老年人每日铁的需要量为12mg。WHO推荐老年人每日需钙量为800mg。铁广泛存在于绿叶蔬菜、动物肝脏、瘦肉、骨髓中,而奶制品、骨头、鲑鱼和沙丁鱼等食品中含有较多量的钙。

钠盐的摄入在老年期应适当限制,但过度限制可引起肌肉抽搐,易疲乏无力、胃酸缺乏。故老年人每日4~6g为宜,以预防高血压。

硒为谷胱甘肽过氧化物酶的组成部分,具有抗氧化、清除体内过氧化氢,使细胞膜中脂类免受过氧化氢和其他过氧化物的作用,从而保护细胞和细胞膜。硒还具有抗肿瘤、提高视力、保护心肌、保护胰岛β细胞的作用,以及刺激机体免疫球蛋白的产生,增强机体对

疾病的抵抗力。研究发现,食物中缺硒,其高血压病、缺血性心脏病的死亡率较硒含量多的地区高两倍。富硒地区人群的糖尿病慢性并发症,特别是心血管并发症的死亡率明显低于低硒地区人群。补硒可减轻心绞痛症状,缩小心肌缺血范围。补硒可以预防克山病的发生。我国推荐的成人硒供应量为每日 50~350 μg 。海味、动物肾、肝、肉和整粒的谷类是硒的良好来源。

锌参与体内多种酶的组成,是机体 200 多种酶的组成部分。如 DNA 聚合酶、乳酸脱氢酶、丙酮酸氧化酶、碳酸酐酶等,参与组织呼吸以及蛋白质、脂肪、糖和核酸等代谢,并可促进机体的生长发育及组织再生,有抗氧化、抗衰老、抗癌增加细胞免疫功能作用。近年来,还发现锌的代谢与胰岛素分泌有关。锌缺乏,可使味觉下降,食欲减退,易患糖尿病、心血管病、性机能减退等。锌的需要量为每日 10mg。锌普遍存在于各种食物中,据报告,每千克食物含锌量,如牡蛎、鲱鱼在 1000mg 以上,肉类、肝脏、蛋类则在 20~50mg 之间。植物性食物中,每千克食物含锌在 30mg 以上的有黄豆、白萝卜、大白菜,含锌在 10~30mg 之间的有糙米、小麦面、小米、玉米面、扁豆、土豆、胡萝卜、南瓜、茄子等。

铬作为一个辅助因子,对启动胰岛素有一定作用。并通过激活三羧酸循环中琥珀酸脱氢酶起作用,加速琥珀酸的氧化,从而加速糖代谢。缺铬时,胰岛素的生物活性降低,可出现糖耐量异常,甚至糖尿病。研究证明,缺铬可致血胆固醇升高,发生动脉粥样硬化。铬还在核酸代谢或结构中发挥作用。缺铬,动物生长发育停滞。铬也参与血红蛋白合成和造血过程。补充适量的铬,不仅可以全面改善糖、脂肪代谢的紊乱,而且可延缓各种慢性并发症的发生与发展。人类对铬的需要量尚未明确规定。美国营养标准推荐委员会建议每日摄入量应为 50~200 μg 。现知啤酒、酵母、动物肝脏、牛肉等含铬量最高,黑胡椒、粗面粉、糙米、玉米、菌类含铬量也较多。

近年研究表明,有机碘(特别是高碘鸡蛋)有类激素作用,能促进胰岛素及肾上腺皮质激素的分泌,提高人体内生物活性物质(如前列腺素、脂蛋白酯酶)的活性,促进葡萄糖和脂肪酸在肝脏、肌肉等组织的利用,具有降血脂、降血糖、降血压、抗炎、抗过敏、抗动脉硬化、抗衰老的作用。

镁是维持心肌结构与功能的必需元素,老年人缺镁易发生心律不齐、心动过速、四肢抽搐。缺镁还导致胰岛素分泌受损、胰岛素抵抗,并使肌酸向细胞内转运速度下降,细胞内肌酸缺乏,从而引起糖尿病血管神经并发症。

六、水

水是人体的重要组成部分。水与食物的消化吸收、各种物质代谢、营养物质和各种代谢产物的运输、体温调节和关节润滑等有关。老年人对渴的反应迟钝,特别是高龄老人,应帮助其建立饮水习惯。被“三废”污染的水及含某种矿物质过多或过少的水,对健康长寿不利,应避免饮用。长期饮软水易使胆固醇和血压升高,心率加快,易患冠心病。老年人每日进水量(包括食物中水分)应保持在 2000ml 左右,并要视心、肾功能情况而定,忌饮水过多、过快。

七、维生素

老年人消化吸收功能衰退和进食过少或患慢性病,易患维生素缺乏症。维生素 E 可对抗过氧化类脂质,具有抗衰老、抗癌、抗动脉硬化、防治心血管疾病、增加机体抗病能力

及保护视网膜、晶状体等作用,特别是可防治糖尿病慢性并发症。正常人每天维生素E的需要量为30~45IU,其主要存在于豆油、玉米油、花生油、棉籽油、奶油、肉、蛋及鱼肝油中。

维生素C是活性较强的还原物质,参与细胞间质生成,参与人体多种氧化还原过程,为人体代谢所必需,具有维持骨骼、血管、肌肉的正常功能,促进伤口愈合,抗应激反应,解毒,降低过氧化脂质,降低血清胆固醇以及增强机体抵抗力的作用。

血中维生素C含量随年龄增长而明显下降。维生素C的摄取、吸收和体内贮存也随增龄而减少。由于人体不能合成维生素C,机体代谢所需要量必须由食物或另外补充。新鲜蔬菜及水果中含较多的维生素C,野菜、野果中含量更丰富,动物食品中仅肝肾含有一定数量的维生素C,成人每天的需要量约60mg。

维生素A是由胡萝卜素等前驱物质在体内转换生成的,其作用主要与视觉有关,缺乏时暗适应时间延长,严重者出现夜盲症。维生素A还与肠道、呼吸道等上皮细胞的正常发育有关,目前发现维生素A,特别是 β -胡萝卜素具有显著的抗氧化、抗癌作用。维生素A主要存在于各种动物肝脏、鱼肝油、鱼卵、奶油和禽蛋中,植物中含有较多种可以转变成维生素A的类胡萝卜素,其中以绿叶蔬菜及红黄色蔬菜中含量较高,中国营养学会推荐成人每日维生素A供给量为800~1300 μ g。

维生素D可促进肠道对钙和磷的吸收,活性型维生素D具有促进骨吸收作用,使破骨细胞活化,促进骨的新陈代谢,加速骨形成。老年人因户外活动减少,由皮肤形成的维生素D量降低。老年人肝、肾功能减退,维生素D在肝、肾进行羟化,最终转变成具有活性的代谢产物1,25-(OH)₂-D₃减少,从而影响钙、磷吸收及骨骼矿化障碍,导致钙缺乏,出现腰腿痛及骨质疏松。老年人每日需要量为400~800IU,骨质疏松症者可达4000IU/d。

B族维生素,老年人血中维生素B₁与B₂的含量随增龄而稍增多,但老年人维生素B₁和B₂在体内的酯化易发生障碍,故可导致维生素B₁和B₂缺乏症。前者缺乏可出现倦怠、麻木、下肢浮肿、感觉迟钝、腱反射异常、腓肠肌压痛、心悸、气短、呼吸困难等,后者缺乏可有舌炎、口角炎表现。

老年人血中维生素B₆的含量随增龄而减低,维生素B₆缺乏时可出现贫血、脂溢性皮炎、抗体产生障碍、淋巴细胞减少等。

老年人随年龄的增长,体内维生素B₁₂分布异常,血中维生素B₁₂含量随增龄而减少。老年人尤其因萎缩性胃炎引起的消化功能降低以及内因子减少造成的维生素B₁₂缺乏多见,可出现巨幼红细胞性贫血、神经障碍、舌炎等症状。

第三节 老年人的生活方式

一、合理的运动及娱乐

老年人每日进行适当的锻炼可以提高机体新陈代谢,加强心功能,推迟老化。生命在于运动,长期坚持体育锻炼可增加老年人肺活量,使脉率减慢,恢复心肺功能,运动对中枢神经系统有刺激和兴奋作用可使脑血流量增加,促进脑代谢,推迟神经细胞的退化及萎缩。运动能使骨密度增加,肌肉代谢加强,预防骨质疏松和骨折的发生,保持体力,增加抗病能力,适当的运动还可增进食欲,促进胃肠蠕动,有利营养物质的消化及吸收,并可预防

摄入的过量热量在体内堆积,有效地控制体重和减肥,从而预防与治疗运动不足有关的疾病,如肥胖、高血压、高血脂、糖耐量减低,现已证实这是影响人类寿命的四大要素。

老年人应根据个人状况、年龄、性别、健康状况、平素生活、运动习惯及爱好来制定具体的运动方案,包括:运动强度、项目、时机、持续时间、频率等。运动强度及运动量因人而异,循序渐进,每日锻炼时间由短到长,由弱到强。时间以清晨或傍晚为宜,每次30~60分钟,可选择散步、广播操或太极拳、慢跑、快步走、爬山、滑雪、打球、游泳等。做好运动前准备活动及运动后的整理活动,加强自我监督意识,注意观察运动前后的血压、脉率、呼吸次数、体重、胸围、睡眠、饮食及心、肺、胃肠功能等。

老年人应积极参与各项娱乐活动(包括文学、艺术欣赏、下棋、看戏和电视等),配以体力锻炼,有助于身心愉快。但应避免长时间持续某种游戏,尤其要避免熬夜引起体力或脑力的过度消耗,更应注意正确对待胜负得失,以免情绪波动而诱发心脑血管疾病。

二、充足的睡眠

充足的睡眠有益于延年益寿,生活起居要有规律,七情六欲不要过,防止白天体力和脑力过劳,晚餐应吃少,保持心情愉快和情绪稳定。睡前应避免饮用咖啡或浓茶等兴奋性饮料。老年人失眠时尽量不用镇静剂,早睡早起,保证8小时以上充足睡眠时间。

三、戒烟戒酒

吸烟可增加患下列疾病的危险性:慢性支气管炎、肺气肿、肺心病、肺癌、心血管病、外周血管病。吸烟还可加快肺功能的衰老过程。

长期饮酒可引起消化系统疾病,如胃炎、慢性酒精性肝炎、肝硬化、脂肪肝、胆囊炎、胰腺炎等,有诱发糖尿病、动脉粥样硬化、高血压、心脑血管病的危险,可造成神经系统的损伤,产生精神障碍,甚至导致痴呆。因此,为了健康与长寿,老年人最好不吸烟、不饮酒。

四、注意个人卫生及家庭卫生护理

生活能自理的老年人应坚持刷牙、洗澡、勤换洗内衣、内裤的个人卫生习惯,对丧失生活自理能力的老人要加强家庭卫生护理,定期洗澡,洗头,饭前便后要洗手。按时定量进餐,勿暴饮暴食,少吃甜食类的精制食品,少吃高脂肪的食物,饮食营养充足适宜,多喝水,适当食用高纤维素饮食,保持大便通畅。老年人的衣服鞋袜以宽大舒适、穿脱方便为好。定期体检,对65岁以上的老年人每年全面体检一次,包括全面的病史和身体检查,胸部X线摄片,胃肠透视,肝、胆、肾B超,血、尿常规,大便潜血检查,肝功、肾功、心电图、血糖、血脂、甲状腺功能检查,以及女性乳房、妇科方面的检查。要进行常规免疫预防注射,如破伤风、流行性感、乙肝疫苗的接种等。要促进老年人的社会交往,避免隔绝和孤独,如:提供外出车辆、来客访问、亲朋好友的问候、与家庭成员和朋友的接触。

五、避免应激

随着年龄增加,老年人对生活环境中有害因素的刺激,如感染、中毒、创伤、寒冷、恐惧、疾病等应激反应能力下降,下丘脑-垂体-肾上腺轴对上述应激分泌肾上腺皮质激素减少,易发生各种损伤或疾病。故应避免各种不良刺激因素的刺激,加强自我保护,居住环境安静、室内空气湿润、新鲜,保持一定的室内温度,根据季节气候及时增减衣服,户外应穿防滑平底鞋,不要在雪上、冰上行走,室内设备应有照明、防滑设施,避免发生意外。

(萧正大)