

LAONIANXINXUEJIGUANBINGBAOJIAN

老年心血管病保健

王世华 编著

内蒙古科学技术出版社

老年心血管病保健

王世华 编著

内蒙古科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

老年心血管病保健/王世华编著. - 赤峰:内蒙古科学技术出版社, 2001.9

ISBN 7-5380-0919-1

I.老… II.王… III.老年病—心脏血管疾病—防治—基本知识 IV.R54

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 058433 号

出版发行/内蒙古科学技术出版社

地 址/赤峰市红山区哈达街南一段 4 号

电 话/(0476)8224848 8231924

邮 编/024000

经 销/全国各地新华书店

责任编辑/达 来

封面设计/汪景林

印 刷/赤峰森堡印刷有限公司

开 本/850×1168 1/32

印 张/8

字 数/157 千

印 数/1—800 册

版 次/2001 年 9 月第 1 版

印 次/2001 年 9 月第 1 次印刷

定 价/12.80 元

前 言

随着社会经济的发展,医疗保健事业的进步,人们生活的改善,我国人均期望寿命不断提高,老年人口迅速增加。目前,我国 60 岁以上老年人已逾亿,已进入老龄社会。老年心血管病患者无论是患者总数还是每年递增的增长率均居世界前列。因此,为使老年人延年益寿,安度晚年,迫切需要增强老年人的自我保健意识,提高自我保健能力。本书共分 8 章对老年心血管疾病的产生原因、临床表现、治疗须知、如何预防及生活方式和饮食起居等方面应注意的问题,提供了有益的咨询和指导。本书内容系统、详细、具体、实用性强,是医务工作者、老年心血管病患者家庭保健和自我保健的科普性读物,也是每位老年人健康长寿必备的保健指南。

由于时间及水平所限,存在的缺点和不当之处恳请读者与同道批评指正。

目 录

第一章 老年心血管系统的特点	1
第一节 老年人心血管系统解剖及生理变化特点	1
第二节 老年人心血管结构的变化	1
一、心脏的变化	1
二、血管的变化	2
三、血液成分的变化	3
第三节 老年人心血管功能的变化	3
一、心输出量降低	3
二、左室充盈度降低和血管阻抗增加	4
三、心肌收缩力改变	5
四、心率的改变	5
五、冠脉循环的变化	6
第四节 老年心血管疾病的危险因素	7
一、年龄与性别	7
二、与老年心血管病密切相关的生活方式	7
三、其他主要危险因素	8
第二章 老年人常见的心脏疾病	10
第一节 老年冠心病	11
一、老年冠心病的定义	11
二、老年冠心病的易患因素	11
三、老年冠心病发作时的表现	13
四、老年冠心病心绞痛发作时的注意事项	14
五、冠心病患者如何正确使用急救药盒	14
六、治疗冠心病的常用药物	16

七、冠心病患者服药时的注意事项	17
八、使用硝酸甘油药物时的注意事项	18
九、治疗冠心病的验方	18
十、冠心病的介入性治疗	19
十一、冠心病患者的饮食调理	20
十二、冠心病的预防	21
十三、什么是隐性冠心病	22
十四、隐性冠心病的预防	22
第二节 老年急性心肌梗塞	23
一、老年急性心肌梗塞的特点	23
二、诱发急性心肌梗塞的主要因素	25
三、老年急性心肌梗塞的先兆表现	25
四、典型心肌梗塞病人的临床表现	27
五、不典型心肌梗塞的临床表现	28
六、为何要警惕无症状性心肌缺血	29
七、急性心肌梗塞病人入院前的家庭抢救	30
八、为何心肌梗塞病人住院前应静卧	31
九、急性心肌梗塞的治疗	32
十、患急性心肌梗塞后多长时间才能活动	38
十一、心肌梗塞病人的饮食调理	38
十二、心肌梗塞患者治愈出院后注意的问题	39
十三、老年急性心肌梗塞的预防	40
十四、患心肌梗塞后多长时间可恢复性生活	41
第三节 老年冠心病患者的康复	41
一、老年冠心病康复的目标	42
二、纠正易患因素,预防冠心病	42
三、冠心病心绞痛患者的康复	44
四、急性心肌梗塞后恢复期患者的康复	50
五、其他	53
第四节 老年冠心病患者的护理	53

一、老年冠心病的饮食	54
二、老年冠心病人的休息与运动	55
三、老年冠心病的保健指导	56
四、老年冠心病的自我保健要点	58
第五节 老年退行性心脏瓣膜病	60
一、钙化性主动脉瓣狭窄	61
二、二尖瓣环钙化	62
三、老年性二尖瓣脱垂症	63
第六节 老年心肌病	63
一、老年人心肌病的病因	64
二、老年人心肌病的临床表现	65
三、老年人心肌病的辅助检查	66
四、老年心肌病的诊断	67
五、老年心肌病的防治	67
第七节 老年心律失常	69
一、老年人快速性心律失常的常见原因	69
二、老年人快速性室上性心律失常	71
三、老年人快速性室性心律失常	84
四、老年人缓慢性心律失常与传导阻滞	90
五、老年人心律失常的护理特点	99
第八节 老年心力衰竭	103
一、老年心力衰竭的定义	103
二、老年人心力衰竭的病因和发病机制	103
三、老年人心力衰竭的诱发因素	105
四、老年心力衰竭的临床表现	105
五、老年人心力衰竭的特点	106
六、心脏病变程度的 NYHA 分级	107
七、老年泵衰竭分级	107
八、老年心力衰竭的治疗	108
九、老年心力衰竭的预后	111

十、老年心力衰竭的护理特点	112
第九节 老年心脏性猝死	115
一、老年心脏性猝死的定义	115
二、心性猝死发生的原因	116
三、心性猝死的诱因	117
四、老年人猝死的预测	119
五、老年人猝死的临床表现及诊断	120
六、老年人猝死的救治	122
七、老年人猝死的预防	127
八、老年人猝死的预后	130
第三章 老年高血压	132
第一节 老年高血压病的诊断	132
一、高血压的定义和分类	132
二、如何正确测量血压	133
三、老年高血压的病因及发病机理	134
四、诱发高血压的因素	135
五、老年高血压的临床特征及分期	136
第二节 老年高血压的治疗策略	138
一、治疗高血压应遵循的原则	140
二、治疗高血压的单方验方	141
三、降压药能否使大心脏缩小	142
四、高血压患者何时服药效果最佳	142
五、患高血压病的老人如何防止意外	143
六、高血压患者能否长寿	144
七、高血压病患者锻炼时的注意事项	145
八、高血压病人在冬季怎样保养	146
九、高血压患者应如何安排好性生活	146
第三节 老年高血压病患者的康复	147
一、高血压病患者康复的目标	147
二、高血压病康复的原则	148

三、运动疗法	149
四、松弛训练	155
五、行为治疗	159
第四节 老年高血压病患者的护理	160
一、老年高血压病患者的饮食	160
二、老年高血压病患者的休息与运动	161
三、老年高血压病患者的保健指导	162
四、老年高血压病患者的自我保健要点	164
第四章 老年低血压	167
第一节 老年低血压的病因及诊断	167
一、老年低血压的危害	167
二、低血压及低血压的分类	168
三、引起老年人低血压的原因	168
四、老年低血压症的诊断	169
第二节 老年低血压的治疗	170
一、老年低血压的一般防治	170
二、老年低血压的中药治疗	171
三、老年低血压的食疗	171
四、体位性低血压的自我控制	172
五、老年性饭后低血压症的饮食调节	173
第五章 老年动脉粥样硬化	175
第一节 动脉粥样硬化的病因及诊断	175
一、动脉粥样硬化的易患因素	175
二、动脉粥样硬化的临床表现	176
三、动脉粥样硬化的诊断	176
第二节 动脉粥样硬化的防治	177
一、动脉粥样硬化的预防	177
二、动脉粥样硬化的治疗	178
三、动脉粥样硬化的预后	179
四、动脉粥样硬化患者的饮食调节	179

第六章 老年肥胖症及血脂异常	182
第一节 老年肥胖症	182
一、什么是肥胖与肥胖症	182
二、老年人发胖的原因	183
三、肥胖对身体的不良影响	185
四、肥胖的防治	187
第二节 老年人血脂异常	191
一、高脂血症的定义	191
二、血脂异常与动脉粥样硬化的关系	192
三、高脂血症的病因	193
四、血脂水平与冠心病的关系	194
五、高脂血症的治疗	195
第七章 用药与老年保健	200
第一节 老年人用药的原则	200
一、药物在体内“旅行”的过程	200
二、药物在老年人体内与青年人有何不同	201
三、老年人用药的原则	202
第二节 减少或避免药物的不良反应	207
一、老年人容易发生药物不良反应的原因	207
二、老年人常见的药物不良反应	208
三、如何避免或减少药物的不良反应	209
第三节 老年人常用心血管药物的特点及注意事项	211
一、硝酸酯类	211
二、洋地黄类	214
三、钙拮抗剂	218
四、 β 受体阻断剂	220
五、血管紧张素转换酶抑制剂	224
第八章 老年心血管病常规检查正常参考值	227
参考文献	242

第一章 老年心血管系统的特点

第一节 老年人心血管系统解剖及生理变化特点

心血管系统包括心脏和血管。心脏是一个由心肌组织构成并具有瓣膜结构的空腔器官,是血液循环的动力装置。在生命过程中心脏不断作收缩和舒张周期的活动,舒张时容纳静脉血返回心脏;心肌收缩时则为其中的血液提供流动的能量,血液才能从心脏射入动脉,并在外周血管内流动。

血液在心脏和血管内按一定的方向流动,周而复始,称为血液循环。血液循环的主要功能是完成体内物质运输、激素调节和维持机体内环境的相对恒定。

心血管系统在生命过程中经历着发育、生长、衰老、死亡的必然进程。在老年时,其形态结构、生理功能、代谢均发生老化的改变,这也是人至老年之后容易发生心血管疾病的生理、病理基础,其中,有些疾病为常见多发病且病死率甚高。

第二节 老年人心血管结构的变化

一、心脏的变化

随着年龄的增加,心脏大小有一定改变。正常老年

人的心脏可萎缩或保持不变,或呈现中度或重度肥大。而且,老年人心脏大小可能与体重、身高有关。

有资料表明,老年人左室壁增厚,特别是室间隔增厚明显。正常衰老的心脏心肌色泽稍深。心肌纤维中黄褐色斑、脂褐素增多,有“褐色心”之称。心包下脂肪增多,心内膜增厚,心瓣膜也随增龄而增厚、变硬,主要见于二尖瓣和主动脉瓣,这与常年承受较高压力有关。三尖瓣及肺动脉瓣则较少受累。

老年心瓣膜的脂质沉积、胶原变性和钙化,使瓣膜变形、瓣叶交界处粘连,影响了瓣膜的正常活动。在老年人常因主动脉瓣硬度增强而引起射血时的收缩期杂音,严重者可影响血流动力学,甚至诱发心功能不全。

正常衰老过程中传导系统的变化,主要见于窦房结,它位于腔静脉附近的右心房内。解剖学检查所见老年人窦房结起搏细胞和希氏束中肌纤维数目减少,结缔组织和脂肪组织增加,房室结及远端束支变化不明显。

二、血管的变化

随着年龄的增加,动脉壁增厚、变硬、弹性降低,主动脉也增厚、变硬、弹性降低,这可能与弹性纤维结构改变和结缔组织增加有关。主动脉和大动脉管壁中钙沉积增加,使主动脉扩张和伸长,部分管壁弹性降低,这种改变可导致血流阻塞及全身血管阻力增加,使血压升高。

其他动脉血管、毛细血管壁也随增龄而发生相应变化。例如,毛细血管基底膜中胶原样物质增多,使基底膜增厚,从而导致血液与组织间营养与代谢物质交换减慢。

三、血液成分的变化

随着年龄的增加,血液成分也发生一定改变。血浆量、血液体积减少,60 岁以上,其造血活性降低 50%,这可能是由于骨髓体积减少,一些造血组织被脂肪和结缔组织取代造成的。衰老对红细胞生成的影响较对白细胞生成显著,因此,老年人红细胞、血红蛋白、血细胞比容数量有一定降低,粒性白细胞也有一定减少,功能降低,对感染的易感性增加。此外,红细胞的可塑性降低,对渗透压的抵抗力降低。随年龄增加,血小板聚集力增强、溶解纤维蛋白活性降低,血液凝固性增强。

第三节 老年人心血管功能的变化

老年心血管的结构和生物化学改变,直接影响着心血管功能的变化,主要表现为:

一、心输出量降低

心输出量是心脏每分钟所泵出的血量。在 71~80 岁时,与 21~30 岁相比,心输出量大约减少 40%,每年约下降 1%。

通常认为主要有四种因素直接影响心脏泵功能,即前负荷、后负荷、心率和心肌收缩性,后两种因素(即心率和心肌收缩性)是心脏组织本身的特性,但受各种神经机制及体液机制的调节。

成年人平静时,心输出量为 5~6 升/分,其心指数为每分钟每平方米 3.0~3.5 升,但在 40 岁以后,随年龄而逐渐下降,直到 80 岁时,心指数下降到每分钟 2.4

升。

心输出量降低可能与年龄、体重及心率减慢有关，因此，这并不都说明心肌功能容量的降低。同样，老年人在运动时，心输出量的降低，也可能与射血阻抗增加有关。

二、左室充盈度降低和血管阻抗增加

1. 左室充盈度降低：左室的充盈量（即左室充盈期时心室容积扩大的程度）与前负荷有关。心室前负荷为容量负荷，它是指心室舒张末期容量或回心血量或心室舒张末期心肌纤维周边长度（初长度）。

20 岁以后舒张早期充盈量进行性地降低，到 80 岁时，其充盈量已降至 60% 左右。

尽管健康老年人舒张早期左心室充盈减慢，但舒张末期容量常不减少。这主要是由于在健康老年人中，更多的血液充盈发生在舒张后期，从而代偿了舒张早期的缓慢充盈。此种后期充盈的反应是由于心房扩张心房更剧烈地收缩所致，听诊时表现为第四心音（心房性奔马律）。

2. 血管阻抗增加：血管阻抗有稳定的和波动的两种因素：稳定的因素——指周围血管阻力；搏动的因素——指特征性的血管阻抗，另外有一种血管的负荷搏动的成分是反射性脉搏。因此，左心室总的动脉负荷包括：周围血管阻力，特征性血管阻抗和脉波反射。这些因素中的每一种随年龄的不同而出现不同的变化，因个体差异而有不同差别。

血管阻抗增加，使动脉收缩压升高，从而影响左心室后负荷。后负荷是指心脏在收缩时所承受的阻抗负

荷或心室射血进入动脉时遇到的阻力。主要由来自心脏和血管两个因素决定。后负荷增加,使左心室可能在每个心动周期中都不能完全排空,导致射血分数降低和心室扩张。

三、心肌收缩力改变

心肌收缩力受多种因素的影响。老年心脏收缩期 Ca^{2+} 被释放到胞浆中的速度较慢以及心肌肌凝蛋白分子结构发生改变,其 ATP 酶的活性较低,因而出现收缩期延长,收缩能力减弱。

四、心率的改变

健康成年人安静状态下,心率平均每分钟 75 次(正常范围为每分钟 60~100 次)。不同生理条件下,心率有很大变动,可低到每分钟 40~50 次,高达每分钟 200 次。一般认为,随着年龄的增长,60 岁以上的老年人平均心率偏慢,此可能与迷走神经功能有关,或因增龄而导致窦房结功能低下所致。

心输出量是搏出量与心率的乘积,心率加快,心输出量增加。但这有一定限度,如果心率增加过快,超过每分钟 170~180 次,心室充盈时间明显缩短,充盈量减少,搏出量可减少至约正常的一半,心输出量亦开始下降。

当心率增快但尚未超过此限度时,尽管此时心室充盈时间有所缩短,但回心血量中的绝大部分是在快速充盈期内进入心室的,因此,心室充盈量以及搏出量不至于减少或过分减少,而由于心率的增加,综合起来,每分钟的输出量增加。反之,心率过慢,低于每分钟 40 次,

心输出量亦减少。这是因为心室舒张期过长,心室充盈早已接近限度,再延长心舒时间也不能相应增加充盈量和搏出量。因此,心率最适时,心输出量最大,心率过快或过慢,心输出量都会减少。

心率受自主神经的调节,交感神经活动增强时,心率增快,迷走神经活动增强时,心率减慢。影响心率的体液因素主要有循环血液中的肾上腺素和去甲肾上腺素以及甲状腺素。

五、冠脉循环的变化

正常情况下,冠状动脉支配的是人体内最活跃的器官心脏。冠脉血管的大部分分支深埋于心肌内,因此,心肌的节律性舒缩对冠脉血流发生很大影响,对左冠状动脉的血流影响更为显著。有研究报告,冠脉血流约有70%~80%发生在舒张期,由此可见,动脉舒张压的高低和心舒张期的长短是影响冠状动脉血流量的重要因素。心脏内血液分布与年龄有关,老年人冠状动脉中血流量相对减少。

总之,随着年老的变化,心血管结构和生理也发生相应变化。除了上述有关变化特点外,还表现在心脏储备、心血管活动调节等方面。老年心血管变化的特点具有普遍性、内源性、进行性、退化性。而且,老年个体差异大,同一个体,不同器官的老化程度也有所不同。

第四节 老年心血管病的危险因素

一、年龄与性别

心血管疾病与年龄有密切关系,40岁以前患病率低,40岁以后增多,每增长10岁,其患病率增长1倍。女性冠心病发病率低于男性,除与吸烟、血压、精神紧张等一些常见危险因素有关外,可能与血清总胆固醇对男女的作用有所不同及绝经前内源性雌激素对血管系统的保护作用也有关。女性在绝经后冠心病发病率逐渐升高,疾病的严重性也急剧增加。

二、与老年心血管病密切相关的生活方式

1. 吸烟:在西方,许多流行病学研究支持吸烟为冠心病发病的一个独立危险因素。

2. 饮酒:有人认为轻、中度饮酒可以减少冠心病死亡,提高血清高密度脂蛋白胆固醇(HDL—C)含量;大量饮酒则HDL—C不再升高,且随饮酒量增加血清总胆固醇水平也升高。1980年WHO专家组虽然看到少至中量饮酒可减少冠心病发病的报道,但不推荐用这种方法作为预防冠心病的措施,主要因为饮酒本身可增加高血压、肝硬化、胃癌、心肌损伤和意外事故等,从而增加人口的总死亡率。

3. 肥胖:肥胖者摄取过多热量,在体重增加的同时增加血胆固醇,并伴随血压的升高,使动脉粥样硬化病变加重。由此可见,肥胖对冠心病发病率的作用主要是通过心血管危险因素而发挥的。所以肥胖应被称为冠