

老年人心血管的 卫生保健

T. Strasser 著



世界卫生组织
人民卫生出版社

ISBN 92 4 156098 3

© 世界卫生组织 1987

根据《全世界版权公约》第二条规定,世界卫生组织出版物享有版权保护。要获得世界卫生组织出版物的部分或全部复制或翻译的权利,应向设在瑞士日内瓦的世界卫生组织出版办公室提出申请。世界卫生组织欢迎这样的申请。

本书采用的名称和陈述材料,并不代表世界卫生组织秘书处关于任何国家、领土、城市或地区或它的权限的合法地位,或关于边界或分界线的划定的任何意见。

本书提及某些专业公司或某些制造厂商的产品,并不意味着它们与其他未提及的类似公司或产品相比较,已为世界卫生组织所认可或推荐。为避免差讹和遗漏,专利产品第一个字母均用大写字母,以示区别。

老年人心血管的卫生保健

T. Strasser 编

刘梓荣 李清修 译

人民卫生出版社出版

(北京市崇文区天坛西里10号)

人民卫生出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

1000×1400毫米32开本 5%印张 169千字

1989年9月第1版 1989年9月第1版第1次印刷

印数: 00,001—3,170

ISBN 7-117-01113-0/R·1114 定价: 4.80 元

〔科技新书目 198—190〕

前 言

达到世界卫生组织提出的2000年人人享有卫生保健的目标，在战略上需要解决许多复杂的问题，其中包括人口趋势问题。从1980年到2000年，发展中国家65岁以上的人口可望增加1亿，发达国家增加3800万⁽¹⁾。显然，必须采取一些措施使人们更好地了解老年疾病的进程，确保卫生保健和社会服务部门所拥有的资源能得到充分利用，减少使老年人失去生活自理能力的因素。世界卫生组织有一个老年人卫生规划，其目标是对某些特殊的疾病提出一些技术指南。这本关于心血管保健的书就提供了这样一种指南。这本书的对象是，从事初级卫生保健的医生和医学院校的学生。

心血管病是影响老年人生活质量的一个重要因素。令人欣慰的是，在一些发达国家，原来死亡率全面上升的趋势已经停止，某些国家有显著的下降。但是，人群中老年人的比例逐步增大。这个事实也将增加患心血管疾病老年人的数目。照顾这些人将给卫生保健部门带来相当大的负担。

虽然现在拥有便宜而有效的方法可以大规模地传播知识，但一般群众和卫生保健部门的许多人对心血管疾病和脑血管疾病的各种危险因素缺乏了解。在成年期——甚至到了老年——改变饮食习惯，控制体重和血压，锻炼，不抽烟等都可以产生有利的影响。如果对老年人的保健知识能够日益增多，并能使这些知识得到恰当的运用，就会在身体上、精神上以及社会上给老年人带来更大的幸福。希望全世界的医院、门诊部、开业医师和教育机构能使用本书。如是，它就可以为上述目的作出微薄的贡献。

有关心血管病诊断、治疗和预防的知识范围，在国与国、人与人、同一地区不同年代的医生之间有相当的差别。因而，本书收录的资料有二类：基本资料，用常规字体印刷；最新资料，用小号字印刷。

参加本书编写的有来自各国的专家，因而它兼收了当代各派名家思

(1) 2000年人人享有卫生保健的全球战略，日内瓦，世界卫生组织，1981，28页（“人人享有卫生保健”丛书第三册）。

想。国际审查委员会首先审查了来稿。为保证材料的一致性，一个由老年心血管病和老年人保健专家组成的编辑委员会编辑了这些材料。从某种程度上说，如果不舍弃各位作者的原文，就编不了这本书。虽然无法统一所有的不同观点，但编者希望，这是一本较好的书。本书援引的临床经验，没有佐以对照的治疗实验或其他有力的证据。但是，我们感到，折衷的看法要优于学术上的选择性。

我们对附件二所列的23位国际专家表示感谢。他们参与了本书的编写工作。我们还对附件三和四所列的编委成员表示感谢。

概 述

从60年代末期以来，一些国家在公共卫生方面的成就是很显著的。慢性心脏病的病死率曾是心血管病死亡率的主要原因，现已有所下降。预防措施和管理的改进可能是死亡率下降的原因。类似的改进有助于控制老年人的这种疾病。对此，我们有理由感到乐观。死亡率下降最快的是那些主要通过有效的情报交流并采取减少危险因素措施的国家。在人民的生活方式正在受到西方文化影响的国家，应效仿上述国家，采取预防措施。为预防心血管疾病而在病人当中发现和控制高血压，这项工作有了相当的改进。但是，控制血压能否有效地控制老年人的脑卒中和心力衰竭，对于公共卫生官员来说，仍然是一个重要的问题。

老年人心血管病的特点和管理在很大程度上与较年轻者是一致的。然而，仍然有其自身的特点。这就是编写本书的理由。

人的老化过程叫差异的老化。参与这个老化过程的有环境、遗传、社会及精神多种因素。有鉴于此，对老龄无法给一个确切的定义⁽²¹⁾。对一个病人的临床年龄，必须由医生结合病人的身体、精神和社会状况作出估计。对老年初期，老年中期和老年长寿期⁽⁷⁸⁾必须有所区别。老年初期和老年长寿期之间较之老年初期和老年中期之间的差别可能较大。因此，“老年人”这个词并不是描述一个老化过程的均匀实体，必须经常记住老化过程的持续性。

为方便起见，本书中“老年病人”的代名词均用男性表示。

目 录

前言	[1]
概述	[3]

第一部分 背景 1

第一章 老年人心血管问题有何特殊性 3

概述	3
心血管系统的老化	3
心脏的多病理改变	4
老年人整体的多病理改变	4
老年人某些心血管病的特点	5
老年人心脏病及其行为	5
老年人心脏病的诊断	5

第二章 心血管系统的老化 6

老化的机制	6
形态学改变	7
自律神经系统	9
心脏功能	10
摘要	11

第三章 老年人心血管病的流行病学 13

概述	13
死亡率	14
短期住院	16
就医	16
普查中得到的发病率的数据	17
危险因素	19
摘要	22

第四章 老年人的血压 23

概述	23
增龄对血压的影响	23

与血压有关的情况	26
高血压是心血管病的危险因素之一	26
老年人高血压的定义	26
摘要	27

第二部分 治疗和处理: 一般原则 29

第五章 药物治疗问题	31
概述	31
药物代谢动力学	31
药效学	33
药物不良反应	33
摘要	38
第六章 老年人心血管病治疗中精神方面的处理	39
诊断对情绪的影响	39
心血管病的症状和焦虑	40
老年病人的一些具体困难	40
精神障碍	41
药物治疗的精神作用	41
病人对治疗的精神反应	42
出院后的精神照顾	43
摘要	44
第七章 住院、门诊及家庭治疗	45
概述	45
住院治疗	45
门诊治疗	48
家庭治疗	49
结论	49
摘要	49

第三部分 特殊治疗问题 51

第八章 高血压何时及如何治疗	53
概述	53
高血压治疗何时开始	54
治疗方法	55

摘要.....	57
第九章 老年人心力衰竭及其治疗	58
概述.....	58
病因学.....	58
发病机制和调节机制.....	59
诊断.....	60
治疗.....	61
慢性心力衰竭的并发症.....	67
摘要.....	68
第十章 慢性肺部疾患对心脏的影响	70
概述.....	70
肺心病.....	70
阻塞性肺病.....	71
治疗及预防.....	74
摘要.....	75
第十一章 缺血性心脏病	76
心绞痛.....	76
老年人心肌梗塞的临床和治疗特点.....	78
老年人的冠状动脉手术治疗.....	83
推荐手术的依据.....	85
摘要.....	85
第十二章 心律失常, 传导障碍及起搏器	87
概述.....	87
诊断.....	87
发病率.....	88
临床类型.....	88
治疗.....	89
摘要.....	90
第十三章 心脏瓣膜病	92
概述.....	92
二尖瓣病变.....	92
主动脉瓣狭窄.....	93
主动脉瓣关闭不全.....	94
三尖瓣病变.....	95
肺动脉瓣病变.....	96
多瓣膜病变.....	96

摘要.....	96
第十四章 感染性心内膜炎	97
发病率.....	97
诊断.....	97
治疗	98
预后.....	98
预防.....	98
摘要.....	100
第十五章 肺栓塞	101
概述.....	101
巨大的肺栓塞	101
肺叶或节段性肺栓塞	102
诊断方法.....	103
治疗	104
摘要.....	105
第十六章 脑血管疾病	107
概述.....	107
诊断问题.....	107
急性期的药物治疗.....	108
老年脑卒中病人的保健	109
康复.....	109
暂时性脑缺血发作及脑卒中的预防	110
摘要.....	112
第十七章 末梢动脉疾病	114
概述.....	114
诊断.....	115
治疗	117
并发症的预防	119
摘要.....	119
第十八章 静脉疾病	121
概述.....	121
原发性静脉曲张.....	121
静脉炎及静脉血栓形成.....	122
慢性静脉功能不全.....	125
摘要.....	125

第四部分 社会环境：预防工作	127
第十九章 日常问题的处理	129
预期寿命延长的职业含意	129
功能的储备及日常生活	129
休养	130
旅行	131
外科手术	131
摘要	132
第二十章 对社会的影响	134
概述	134
服务行业的重担	134
病残问题	135
卫生保健服务机构的利用	138
经费和经费的控制	141
未来	142
摘要	142
第二十一章 如何预防老年人心血管病	143
概述	143
高血压	144
预防措施	144
社会活动	146
摘要	146
参考文献	147
附录1. 书目文献	153
附录2. 投稿者名单	156
附录3. 编辑委员会成员	157
附录4. 国际审查委员会成员	158

第一部分 背 景

第一章 老年人心血管问题有何特殊性

老年人心血管疾病有一定的特点，这些特点与老化、心脏血管以及整个病人的多发疾病有关。由于行为的改变和体内生理平衡的变异，因而对临床症状作出解释可能较为困难。对老年人的治疗比对年轻人的治疗更要小心谨慎。但是，对待老年人应和对待年轻人一样，使他们有机会从心血管病的诊断和治疗中获得好处。

概述

一般地说，老年人心血管疾病和年轻人的心血管病是一样的。诊断方法和治疗原则上也是雷同的。然而，在65岁以上的人中，心血管疾病呈现某些特殊性，对他们的治疗也必须符合为老年病人制定的一般治疗原则。

影响全身的3个主要因素也影响老年人心血管病的治疗：

- ① 心血管系统的“生理性”老化；
- ② 影响心脏和血管的许多病理性因素；
- ③ 影响其他器官系统的许多病理性因素。

随着年龄的增长，身体的全身状况日益衰退，这在许多方面影响心血管功能。因此，医生在处理老年人心血管病时面临的情况和处理中年心血管病人时就有很大差别。

心血管系统的老化

没有解剖和临床上的“老年心”的实体⁽⁷⁶⁾。心脏的生理性老化不致引起死亡。但是，当一个人变老时，其心脏也发生一些变化。如，由于胶原蛋白的增加，心壁肌肉失去弹性；二尖瓣环以及主动脉瓣和肺动脉瓣的钙化。与此同时，主动脉和其他动脉壁也逐渐变得强直。可能由于遗传的原因，这些变化的速度因人而异。这些变化不会引起临床疾病，但会引起缓慢的、持续的血液动力学的改变。同时，动脉失去弹性引起周围血管的阻力逐渐变大，收缩压趋于增高，而舒张压保持在原来的水

平上或有所下降（见第四章）。心血管系统正常老化的结果导致心脏功能储备的缓慢降低。在很大程度上，它是老年人有的心血管对于体力运动逐渐失去调节能力的原因。心脏不能正常工作，病变又对心脏功能有较大的影响，老年病人常出现的心力衰竭就容易发生。心血管系统的老化问题在第二章中还要深入讨论。

整个身体的生理性老化可能间接地影响心脏。老年人对周围紧张气氛、各种感染或其它有害影响的抵抗力减退，而这些因素又可能对心脏造成危害。此外，随着年龄的增长，多数重要器官的细胞成分减少。这个现象对肾脏有特别意义。这是因为，由于肾单位减少，它排泄代谢物和药物的能力下降（见第五章）。

心脏的多病理改变

影响心脏的疾病种类随着年龄的增长而直线上升⁽⁹⁶⁾。依其重要性的递减顺序排列，它们是：

- 冠状动脉粥样硬化，缺血性心脏病，左心室肥大（一般由于动脉高血压引起）；
- 右心室肥大（肺心病）；
- 由于纤维化退行性病变或可能病因不明的炎性过程引起的各种心肌病变和由于传导系统的病变；
- 二尖瓣和主动脉瓣病变。

每种形态学变化本身可能不大。但如果几种病变联合起来就会在临床上产生疾病，如心力衰竭，心绞痛，心肌梗塞，心律失常和心脏传导障碍。动脉粥样硬化，因为它影响身体大部分的血管，可使心脏病更为复杂，并使老年病人的临床状况更严重。

老年人整体的多病理改变

老年人身体各系统疾病的种类随着年龄增长而增加。这些病可能是慢性病——关节病，或呼吸道疾病，肠胃道疾病，肾脏疾病——或者虽患短程疾病，但要比年轻人患病的后果更严重。慢性多发性疾病的发病率在多数老年人中常见，它对心血管系统可能有严重影响。毒性影响和心脏负担过重也可能对心脏产生影响，如急性或慢性支气管肺部疾病或肾功能衰竭。此外，由于对某些药物的耐受性减低，又限制了各种治疗的可能性。对儿童和年轻成人的心脏病可以放心治疗，不必过多考虑病人的全身状况。对于老年人，则对出现的所有疾病的诊断必须确切，对

每种病的严重程度要作出判断。这样，就可以确定治疗的优选顺序。因而，老年人心血管病的治疗更为困难。因此，它要由受过全面培训的，主要是内科训练的医生采取综合的方法进行治疗。没有渊博的医学知识，是不能治疗老年人心血管病的⁽²⁵⁾。

老年人某些心血管病的特点

老年人心脏的功能储备降低和多种病理改变会引起某些疾病。其特点将在后面几章深入讨论。

心力衰竭的诊断根据不充分和过分似乎都很常见，这都导致不必要的强心治疗。这主要是因为，老年人和年轻病人相比，前者症状不明显（见第九章）。缺血性心脏病可能出现包括心绞痛、心律失常和心力衰竭的临床症状，无症状的心肌梗塞也常出现。心律失常是老年病人最常见的心脏病。在治疗方面，随着起搏技术的出现和抗心律失常药物的使用，已经有了很大的进展。对老年人主动脉狭窄和瓣膜性疾病常常估计不足；如果发现得早，可以施行置换瓣膜手术，危险性也相对很低。在老年人中，由于没有症状，或症状不典型，或较轻，感染性心内膜炎的临床症状常靠不住。

老年人心脏病及其行为

老年人心血管病的症状和较年轻人的心血管病症状可能不同，呼吸困难和下肢浮肿常不出现。程度严重的心绞痛可能并不出现，由于出现精神抑郁和痴呆而更甚。老年人对社会和自然环境的变化更敏感。配偶的死亡，搬家，甚至气候的突然变化对他们的健康，特别是对心脏功能也会产生不利的影响。医生应能估计不同环境因素所带来的影响，并在处理和治理病人时将这些因素也考虑进去。

老年人心脏病的诊断

准确的诊断是进行成功治疗的基本条件。老年病人应该从心血管病治疗的最新进展中获得好处。对于老人中年轻些的病人，非侵入性技术是可供选择的诊断方法，如超声心动图。但是，只要严格选择适应症和注意禁忌症，并适当拉开检查的时间间隔，老年人对进一步复杂的诊断检查的耐受性要比一般想象的要好。在医疗中心，由有经验的医生施行心导管检查是能够耐受的。如果对老年病人的诊断检查技术高超，他们就可以因采用治疗心脏病的新药和新的外科方法而得到裨益。

第二章 心血管系统的老化

关于老化的解释，一般有两种学说：程序控制衰老学说和自由基衰老学说。心肌、心脏瓣膜、动脉（包括冠状动脉）和传导系统都会发生解剖学的变化。自律性神经系统对与年龄有关的心血管功能的变化有明显的影响。由于交感神经的反应性减低，左心室射血抗阻的增加，收缩时间的延长以及心肌顺应性减低的结果，使得心脏随年龄增长在安静时的排出量及心率均有减少，其主要的改变是最大心排出量的减少。

老化的机制

老化的机制与两种学说有关：(1)程序控制衰老学说，即存在着由预先安排好的、以遗传为基础的公式控制的时间依赖性的退行性变化。其结果是，在老年时，细胞即失去产生继续其原有功能所需要的因子的能力，失去抑制产生有害因素的能力以及失去活性细胞的修复能力。(2)自由基衰老学说，即在任意情况产生细胞内的有害变化。这种有害的改变随年龄增长逐渐增加，其影响可逐步积累。如果某种酶的合成过程中受到这种干扰，则受这种异常的酶所控制的过程发生的变化可使原有的损害加剧。如果某种酶作用于遗传信息过程中，酶的功能变化即产生特殊的结果。自由基衰老的其他学说提出，体细胞的基因物质可发生突变，或者在正常的细胞内反应中有自由基的参与则可对细胞间质的结构产生积累性损害。

对于两种学说都有实验室工作的支持。但对各不同品种生物的特征性寿命的解释则以程序控制为遗传先决条件的衰老学说更为合适。不管是哪种学说，细胞的寿命决定着个体的年龄，非裂殖细胞中更易积累异常的结构。因此，老化的改变对非裂殖细胞成分的影响更为明显，而心血管系统即属于此种组织。

形态学改变

心脏

由于老年人心脏病和血管病经常发生，要区别哪些是病理性变化，哪些是由于衰老引起的变化，是困难的。最重要的分子水平变化是与胶原蛋白有关的。胶原蛋白是心脏瓣膜、心内膜、心外膜的重要成分，它分散在所有的心肌细胞之间。随着年龄的增加，心脏中胶原蛋白的数量虽然也增加，但主要的变化仍然是质的变化，而不是量的变化。随着衰老，胶原蛋白可溶性越来越差，化学上趋于稳定。最重要的是，它越来越僵硬。因此，它影响着心脏的收缩和扩张功能。

有一些研究，叙述了与年龄有关的心肌酶变化，但结果并不一致。对核蛋白或其他细胞内蛋白的确切变化尚未明确。细胞器的变化是有的，但这些变化在功能上有什么意义目前尚不清楚。

脂褐质（腊样质或脂色素）是最具特殊性的、与年龄有关的分子变化。脂褐质在近细胞核两极处有呈黄褐色色素颗粒沉着。脂褐质随着年龄的增长而增加，呈线性关系，每年增长率约占心肌量的0.3%。据认为，脂褐质是由于细胞器，如线粒体、溶酶体或内质网的破裂而产生的。脂褐质似乎对心脏功能没有什么影响。有大量脂褐质沉着与心脏重量减轻联系起来，形成所谓的心脏褐色萎缩。但是，心脏重量减轻，一般是与消耗性疾病有关的。一般的心脏重量与体重仍保持一定的比例。

尸检时常常发现，心脏有淀粉样变性。当然，不一定全部都有。这是真正的病理性变化，而不是老化的表现。它的出现说明淀粉样变化是原发性的，与其他病无关，常与其他心脏病并存。

在心肌内，常常会发现纤维化的斑片区。根据面积大小，可以将其分为两类：直径大于2cm的为大班片区。它们常与分布在这个斑片区的冠状动脉梗阻程度有关，和陈旧的心肌梗塞区是一致的。较小的纤维化斑片区随着年龄的增长越来越增大；它们仍然属于病理性的变化，而与年龄关系不大。然而，有的尸检发现，纤维化的小斑片区与冠状动脉狭窄没有什么关系；一般地说，是和以前的病灶性心肌炎有关。

在老年人的心瓣膜内，心肌细胞较少，脂质在纤维化的基质中聚积，胶原蛋白的退变和钙化很常见。这些变化主要发生在瓣叶活动度最大的某些部位，随着年龄的增长越来越频发，越严重。一般说来，这些变化，主动脉瓣比二尖瓣多。尸检时显微镜检查表明，在70岁以上的老人中，