

怎樣保護 您的心臟

許祖鉢 王鍾惠 編



高等教育出版社

怎样保护您的心脏

许祖铎 王钟惠 编

高等教育出版社

内 容 提 要

心脏是人体血液循环的动力枢纽,心脏停止跳动则生命终止。而心脏病又是威胁人类生命的常见病、多发病。因此,怎样才能保护好心脏,如何预防和治疗心脏病,已经成为人们普遍关注的问题。本书采取问答形式,抓住人们最关心的问题,简明扼要地介绍了有关心脏的解剖和生理常识,心脏病的病因、症状、体征、防治措施,以及心跳骤停的简易急救等。内容丰富实用,语言通俗易懂,形式活泼明快,很适合广大群众和心脏病患者及其家属阅读。总之,要想保护好您的心脏,读读这本书大有益处。

(京)112号

怎样保护您的心脏

许祖钰 王钟惠 编

高等教育出版社出版

新华书店总店北京科技发行所发行

河北省香河县印刷厂印装

开本 787×960 1/32 印张 2.25 字数 44 000

1992年8月第1版 1992年8月第1次印刷

印数0001— 5 470

ISBN7-04-003349-6/R·8

定价 1.20 元

前 言

人要工作、学习和生活，就要有健康的体魄。维持健壮的身体，一分一秒也离不开血液循环，而心脏是人体血液循环的动力枢纽。因此，它对人的生存起着决定性作用。

人从胚胎期开始直至老年期都可能得心脏病。老年人不但心脏功能低下，而且容易患冠心病。一旦患心脏病，不但影响生活与工作，而且容易发生各种合并症，甚至发生生命危险。

本书为您提供预防心脏病的措施，推荐一些实用的检查法和有效的治疗方法，并着重介绍了心脏病患者应该如何生活、怎样工作。如果本书使您对心脏病有进一步了解，对保护您的心脏起到一定作用，我们就感到由衷的高兴。

本书检查心脏病的方法部分由许东编写。在编写过程中得到细田瑾一教授的帮助，谨借此机会表示衷心的感谢。

编者著

一九八九年七月

目 录

一、心脏的健康为什么如此重要?	1
二、心脏是什么模样?	1
三、心脏泵功能有多大的储备?	2
四、如何判断心脏功能是否正常?	3
五、哪些因素容易诱发心脏病?	5
六、得了心脏病有哪些表现?	13
七、检查心脏病有哪些方法?	19
八、如何治疗心脏病?	31
九、心脏病病人在日常生活中应注意哪些问题?	37
十、心脏病病人在工作中应注意什么?	45
十一、冠心病病人家属需要了解哪些知识?	46
十二、心跳骤停时如何抢救?	47
十三、心绞痛病人出现哪些症状就会有危险?	49
十四、在家里发生心肌梗塞怎么办?	51
十五、心肌梗塞恢复期要注意哪些问题?	52
十六、什么是病毒性心肌炎?	53
十七、肥厚型心肌病是怎么回事?	54
十八、什么是心瓣膜病?	55
十九、常见的先天性心脏病有哪些?	58
二十、什么是心律失常?	59
二十一、什么病可以引起心脏受损?	64

一、心脏的健康为什么如此重要？

健康的身体需要大量的血液，人体总血量为65—90毫升/千克体重，它不停地循环到全身各个器官和组织，送去所需要的营养，携走代谢的废物，这样才能维持其正常功能，人体才能保持健康。心脏是维持血液循环的“泵”。胎儿心脏在母体中就开始跳动，出生后随着人生漫长的岁月，它不停地搏动，维持人体的血液循环。

一般来说心脏每分钟搏动70—80次，一昼夜心脏搏动超过10万次。一位70岁的老人，他的心脏已搏动近30亿次。心脏一旦停止跳动，生命也就终止。所以说心脏是推动血液循环的枢纽，维持生命的重要器官。

二、心脏是什么模样？

从胚胎发育到婴儿降生，心脏是逐步长成的。从受孕到第三周，人胚的心脏长成弯曲肥厚的管子形，里面已分隔成两部分，并开始收缩，产生心脏搏血的功能。到了第三个月末，心脏已长大成形，内有4个腔。

刚刚降临人间的婴儿的心脏近似球形。随着年龄增长而逐渐增大。成年后的心脏呈圆锥形，大小与本人的拳头相近。

心脏的内部结构是这样：它的中间有层隔板心脏间隔，将心脏分为左右两半，左右不通。左半部，上为左心房，下为左心室，上下相通；右半部，上为右心房，下为右心室，上下相通，构成了心脏的4个腔。

在左心房与左心室之间有一扇两片瓣膜组成的“门”，医学上称为“二尖瓣”；右心房与右心室间也有一扇三片瓣膜组成的“门”，称为“三尖瓣”。此外在左心室与主动脉间有主动脉瓣。右心室与肺动脉间，也有类似门的瓣膜（肺动脉瓣）。有了这样的构造，就能保持当心脏搏动时血液向一方流动。

从左心房经左心室搏出的血是鲜红色的动脉血，供给组织细胞所需要的营养和氧。动脉血经组织细胞新陈代谢后产生二氧化碳等废物进入静脉血液，经上、下腔静脉汇总，注入右心房与右心室，最后从右心室经肺动脉送入肺脏中去“吐故纳新”。

由于心脏内这种结构的巧妙安排，得以维持人体所需要的血液循环，保证机体健康。

三、心脏泵功能有多大的储备？

健康人的心脏的泵功能是很强的，它具有很大的储备力，当遇到各种急剧变化时心脏可以增加心率，加强收缩，加速血液循环，以适应需要。

健康的年轻人，安静时心率每分钟60—80次，

血压为16.0/10.7千帕（120/80毫米汞柱）。每分钟从心脏排出的血液为5公升左右。当剧烈运动时心率可增加到每分钟180次，每分钟心脏排出的血液可增加到15公升，血压也相应地增高。

马拉松运动员心脏的泵功能的储备更大，当长距离赛跑时心率可达180次，每分钟心脏搏血量可增加到40公升。跳水运动员在瞬间完成动作，其血压升高达40千帕（300毫米汞柱），所以心脏要有巨大的应激力才能承受巨大的压力。

心脏泵功能的储备经过锻炼是可以提高的。但随着人体老化，心脏泵功能的储备也将有所下降。

为了您的健康，希望您能采取适当方法锻炼身体，提高心脏泵功能的储备。并要合理安排日常生活和工作，以保护您的心脏泵功能的储备。

四、如何判断心脏功能 是否正常？

检查心脏对运动的反应，可以判断心脏的功能。常用的检查方法有二阶梯运动试验、蹬车试验、活动平板运动负荷试验，也可采用在变速流水中进行游泳测定心脏功能。

做以上各种运动负荷试验都可以同时记录心电图、血压、超声心动图和心脏放射性同位素扫描等。也可在作最大运动量时，用超声心动图和放射性同位素测量心脏搏出量，以了解心脏功能。

随着年龄的增长，由于下肢乏力或伴有呼吸机

能障碍等，不能满意地进行运动试验，故对老年人心功能检查也可从观察日常生活中的精神状态来进行。如在步行、站立、饮食、排便、淋浴及日常工作或精神应激状态下检查心脏的反应。

怎样体察心脏功能，我们可以根据纽约心脏协会制定的心功能分类，参照在工作和生活中不适的感觉对自己的心脏功能作初步估计。

心功能Ⅰ度：身体活动不受限制。虽然有心脏病，但是日常生活、上下楼梯、快速走路、文娱活动、精神兴奋时均无疲劳感，也无心慌、气短、呼吸困难、心绞痛等症状，即使做剧烈运动也没有什么不适的感觉，工作能力与健康人相似。一般说来健康人可以耐受每分钟消耗7千卡热量的劳动量，而心功能Ⅰ度的病人，其活动量要控制在每分钟消耗7千卡以内热能。

心功能Ⅱ度：此级心功能的病人，要限制剧烈体力活动。一般病人在安静时无不适，也无心脏瘀血症状，在平地散步或以普通速度走上3米高的楼梯也没有任何不适的感觉。但如果快速上楼或做剧烈运动及精神兴奋时就会出现心跳气短、呼吸困难、心绞痛等症状。Ⅱ度心功能的病人活动控制在每分钟消耗4千卡以内热能。

心功能Ⅲ度：此级心功能的病人要限制在一般体力活动界限之内。这类病人在安静时不会感到不适，但是即使干点轻活也会出现疲劳、气短、呼吸困难、心绞痛等症状。这类病人不能与同年龄健康人同速度步行。有时一边走路一边说话也会感到难

受，上楼梯随时需要休息，平地步行100米便感到难受，稍快点上坡或精神兴奋即出现症状。这级病人的活动量限制在每分钟消耗2.7千卡以下热能为宜。

心功能Ⅳ度：这类病人要绝对安静卧床。即使这样也有心慌、气短的现象。稍稍活动就会感到胸闷、胸疼或有压迫感、气短等症状。这类病人的活动量要限制在每分钟耗热能1.5千卡以下。此级病人必须卧床休息，精神上也要安静。

五、哪些因素容易诱发心脏病？

诱发心脏病的因素很多，有某些疾病或传染病菌、病毒诱发的心脏病；有某些不良习惯引起的心脏病；也有遗传因素或自然条件诱发的心脏病。

1. 高血压诱发的心脏病 高血压患者常在不知不觉中血压逐渐升高。高血压病人的心脏为了克服增高的血压向全身输送血液，心肌逐渐肥厚，由此可发展为高血压心脏病。重者可导致心力衰竭。

一旦患有高血压病，长期的高压血流冲击血管壁，从而使血液中的脂类物质容易沉着于血管壁上，形成动脉粥样硬化。如果营养心脏的冠状动脉发生这样的病变就成为“冠心病”。

高血压病人应定期测量血压。一旦血压增高就要坚持治疗，以避免发展为心脏病。

高血压病人要注意劳逸结合，养成吃淡味食品的习惯，每天的吃盐量要控制在8克以下。

据美国统计，高血压病人得心脏病的比率比正常人高7—11倍。所以积极防治高血压对保护心脏有重要意义。

2.糖尿病诱发的心脏病 糖尿病是由于胰岛分泌胰岛素不足引起的葡萄糖、脂肪代谢紊乱所造成的一种疾病。此病早期并无自觉症状，为了防治糖尿病，进入中年以后，定期体检有无糖尿病很有必要。

糖尿病可以导致特殊小血管病变，引起心肌缺血、缺氧及代谢紊乱，心肌内形成糖蛋白沉积和纤维组织增生，心肌肥大，形成“糖尿病性心脏病”。

糖尿病病人因患有小血管动脉硬化，因此可以促进高血压，并可加重全身动脉硬化。糖尿病并发冠心病的病例也很多见。如果发生心肌梗塞，以后的心脏情况更为恶劣。

一旦患有糖尿病，首先要限制饮食，在医生指导下服降糖药或注射胰岛素。在治疗糖尿病的过程中要避免突然减少饮食或使用过量胰岛素，以防止发生低血糖症。血糖降低也会给心脏带来不良影响。

3.高脂血症诱发的心脏病 高脂血症是指血浆中胆固醇及中性脂肪等脂类增高。血浆脂类与蛋白质结合形成脂蛋白颗粒。如果它沉积在动脉壁，则形成粥样斑块，称为“动脉粥样硬化”。如果高血脂，高血压同时存在，更易形成动脉硬化。

轻微的动脉硬化一般没有明显症状，严重时引起心、脑等重要器官的血液供应减少。如果冠状动脉发生硬化，可引起心绞痛及心肌梗塞。

定期检查血脂是很必要的。有条件时应检查血中甘油三脂、 β 脂蛋白及胆固醇的含量。胆固醇中包括比重高的高密度脂蛋白及比重低的低密度脂蛋白。促进动脉硬化发展的脂蛋白为低密度脂蛋白。

为了防治高脂血症，不要食用高热量、高脂肪等饮食，此外还需要适当地进行体育锻炼。

4.某些病毒和细菌诱发的心脏病 得了某些传染病之后，当感染波及心脏时，就可能引起心脏病。

伤风感冒是最常见的病，但有人患感冒后却引起心脏病。例如有些人平时尚属健康，得了伤风感冒，不但发冷发烧，而且稍稍活动就感到心慌气短，甚至有人在感冒后，背重物上楼或搬运行李时突然死亡。也有些青年人患感冒后，在做剧烈运动时猝死。这都是由于感冒的病毒侵入病人的心脏，引起急性心肌炎或心包炎的缘故。所以不要把伤风感冒看作区区小事。

患了支气管炎或肺炎，由于高烧及呼吸功能障碍，加重了心脏的负担，如果病人原来就患有心脏病，则有可能因支气管炎或肺炎而诱发心力衰竭或并发感染性休克。

患慢性支气管炎的病人，长期咳嗽咳痰，如不积极治疗，就会发展为肺气肿或慢性肺原性心脏病，如仍不断有呼吸系统感染，定会加重心脏负担，以致发生心力衰竭，出现心慌、气短、浮肿等症状，甚至导致神志昏迷和谵语，并危及生命。

皮肤化脓性疾病，如疖肿、毛囊炎等是很常见的小病，得了这些病，千万不要用手挤压病灶。因

为在化脓病灶的局部，聚集着很多具有很强毒性的病菌，一经挤压，病菌将很容易被挤入血液中，菌体在人血中大量繁殖后，随血液流到人体的各器官，形成脓疡，医学上称为脓血症。细菌侵入心脏内膜之后，可以破坏心脏瓣膜，引起心脏杂音，称为急性感染性心内膜炎。这种病发展快，病情重，要积极治疗。

当您拔牙或切除扁桃体后，一定要服用抗菌素，以防止口腔细菌侵入血液，引起亚急性感染性心内膜炎。原已患有先天性心脏病或慢性风湿性心瓣膜病的患者尤应注意。

某些性病，如梅毒，也会侵犯人的心脏血管系统。当梅毒的病源——梅毒螺旋体侵入人体，随血液侵入心脏和大血管时，可逐渐破坏大动脉壁，导致大动脉瘤或梅毒性心脏病。

儿童、青少年反复患咽炎，扁桃体炎时，有可能诱发关节炎，在患病的关节部位出现红、肿、热、痛，并逐渐波及各大关节，形成游走性关节炎。如再伴发皮疹、发烧、血沉快，则要想到可能患了风湿病。这种病菌是受溶血性链球菌感染后引起的全身性疾病。风湿病不但引起关节炎，还可能侵犯心脏，引起急性全心炎、慢性心瓣膜病等，所以有人形容风湿病像野兽一样，舔遍病人的关节，而只咬病人的心脏。因而积极治疗咽炎，对预防风湿病，减少心脏损害是有重要意义的。

儿童易患传染病，有多种急性传染病可以并发心肌炎，甚至出现各种致命性心率失常，那是很危

险的。所以一定要做好预防注射。

妇女妊娠期要注意保健。近年发现，母亲在妊娠期患风疹，可导致婴儿患先天性心脏病。

总之，感染与心脏病的关系是非常密切的，重视感染性疾病的治疗，对防治心脏病具有很重要的意义。

5. 肥胖增加心脏的负担诱发心脏病 肥胖，一般人认为是“福像”，但从医学角度上看，它可以促进高血压、高血脂症、糖尿病、动脉硬化的发展，甚至导致冠心病。如果您的体重超过标准体重20千克[标准体重 = (身高 - 100) × 0.9]，也就等于您背着20千克的物体工作和生活，使心脏增加了额外的负担。

非常显著的肥胖，加重了心脏负担，甚至可导致心力衰竭，还会影响呼吸功能。

如果您已经肥胖，而体重还在不断增加，这时就需要采取措施。首先适当减少饮食的总热量，少进食高脂肪高糖饮食，每餐吃八成饱或采取少食多餐的办法。但不要过度减食，更不要短期绝食，此外还要适当参加体育活动。

6. 运动不足诱发的心脏病 运动不足可加速身体老化，全身肌肉衰退，抑制体内代谢，增加体重，这些都对心脏血管系统有不良影响。随着经济水平的提高，生活条件的改善，日常生活中的运动量正在减少，如以汽车、电车代步，上楼或登高用电梯或缆车等等。

许多企业家及社会活动家经常参加宴会，过量

的饮食和运动不足容易导致身体肥胖、高血压、动脉硬化。据统计，脑力劳动者比体力劳动者心肌梗塞的患病率可高出两倍。

适当的运动可以锻炼肌肉，调节血压及血液循环，改善心脏功能，还可保持良好的消化系统的功能，所以坚持适当的运动是预防疾病、保障健康的好方法。

在日常生活中为了适当增加运动量，可以多走路，少乘车，多走楼梯，少乘电梯。每天业余时间散散步，做广播操或慢速跑步等都是行之有效的增加运动量的措施。

7.吸烟是诱发心脏病的因素 吸烟不仅对呼吸系统有害，而且对心脏也有不良影响。吸烟对心脏有百害而无一利，烟草中所含的“尼古丁”可以使血压升高，也可促使血液中脂肪酸、胆固醇增加，还可以刺激心肌，诱发心律不齐。

烟中含大量一氧化碳。一氧化碳极易与血液中的红细胞的血红蛋白结合成为一氧化碳血红蛋白，这样就使得与氧结合的氧化血红蛋白减少，使运往心肌及全身的氧也相应减少。简单地讲，吸烟可以促进动脉硬化，诱发心绞痛、心肌梗塞。据报道发生心肌梗塞的患者中吸烟者比不吸烟者多2—3倍。如果您已患有冠心病，为了防止发展，请您最好把烟戒掉，半年不吸烟病情会减轻，戒烟两年病情会明显好转。

如果您有多年吸烟习惯，一时又戒不掉，那怎么办呢？您可以采用这样的方法：每天吸烟不超过

3—5支，同时尽可能不把烟吸入肺内，采取“口吸口吐”或“口吸鼻出”的“口腔吸烟法”。这样可以减轻“尼古丁”对您的危害。

8. 过量饮酒诱发的心脏病 据说“适量饮酒是百药之长”，对健康有益。善于饮酒者，少量饮用低度酒，适量而止。过量饮酒可引起全身血管扩张，心脏加强收缩，可使心脏冠状动脉收缩而诱发心绞痛或心肌梗塞。据说每天喝啤酒两瓶以上，持续10年，有可能发生“酒精中毒性心肌病”。

9. 营养失调是心脏病的诱发因素 在食物丰富的时代，少年儿童由于偏食仍可发生营养失调，经常参加宴会的企业家或茶楼酒家的常客，多以肉食为主，也可导致营养失调，发生高血脂症，促进动脉硬化。

为了减少心血管病的发生，希望您克服偏食的习惯，注意饮食多样化。

每日饮食中蛋白质要多些，适当限制动物性脂肪，避免过多摄取碳水化合物，严格控制盐分，少吃糖，多吃些蔬菜（植物纤维）、矿物质（钙、钾、镁）等，注意补充适量维生素。最近有人提出，从儿童时就要注意饮食，合理摄取营养以防动脉硬化的发生。

10. 激动型性格容易诱发心脏病 激动型（A型）性格的特征是走路、说话、吃饭都快。容易激动，竞争心强，说起话来洋洋得意，喋喋不休。

缓慢型（B型）性格特征是办事不拘小节，自由自在，经常心情舒畅，偶有小的挫折也不在乎。不夸耀自己的才能和业绩。

激动型性格的人是了解自己的优点而不能正视自己的缺点，经常情绪急躁，精神受刺激，因此患心绞痛、心肌梗塞者也较多见。

您属于哪种类型，可以听听您家属及友人的意见。

11. 遗传 双亲都具有心脏病遗传基因者，其第二代患心脏病的发病率比一般人高出数倍。

从遗传基因来讲，可分为“**优性遗传**”、“**劣性遗传**”、“**多基因遗传**”以及“**先天性染色体异常**”等。

优性遗传为仅有一组遗传基因异常，其遗传的心脏病为一种疾病，如表现为主动脉瓣关闭不全的“**马凡氏综合症**”。

劣性遗传为双亲的基因为隐性遗传。因此，近亲结婚者其第二代可能发生心脏病。

多基因遗传基因虽可传至下一代，但是否发病，还与出生后的环境因素有关，即是否具有“**遗传体质**”，如高血压病、缺血性心脏病等。

12. 气候变化诱发的心脏病 身体受寒冷的刺激，会增加心脏的负担。心绞痛、心肌梗塞、脑卒中等多发生在冬季，可能与人体受寒冷刺激，引起皮肤血管收缩，血压升高，增加心脏负担有关。

所以在天气变化、温度骤变、寒流侵袭、春雪、台风时都对心脏有一定影响。许多心脏病患者在天气剧变时容易诱发和加重病症。所以，心脏病患者及家属都要关心患者在天气骤变时的起居。