

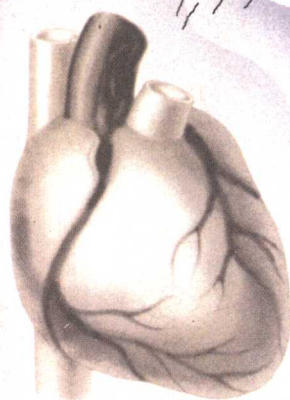
医学专家的忠告

知识出版社

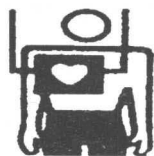
写给

患冠心病的朋友

◆ 姚康宝 吴永健 主编



医学专家的忠告



写给患冠心病的朋友

姚康宝
吴永健

主编

知识出版社

图书在版编目(CIP)数据

写给患冠心病的朋友/姚康宝,吴永健主编. - 北京:知识出版社,2000.1

ISBN 7-5015-2473-4

I. 写… II. ①姚… ②吴… III. 冠心病-诊疗
IV. R514.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 75428 号

责任编辑:刘正萍

李彬

封面设计:刘家峰

责任印制:张京华

知识出版社出版发行

(100037 北京阜成门北大街 17 号 电话:68343259)

河北省固安县印刷厂印刷 新华书店经销

2000 年 1 月第 1 版 2000 年 1 月第 1 次印刷

开本:850 毫米×1168 毫米 1/32 印张:7.625

字数:122 千字 印数:1-5000 册

定价:14.50 元

本书如有印装质量问题,可与出版社联系调换。



姚康宝

1938年
生。1964
年毕业于
北京协和

医科大学(八年制),现任中国医学科学院阜外心血管病医院主任医师、教授。主要从事冠心病的临床研究工作。研究的重点是急性心肌梗塞的抢险及再灌注治疗,溶栓剂的临床应用,冠心病、心绞痛的诊断及治疗,冠心病的介入治疗等。曾获国家科学进步奖和医学科学院奖。发表论文30余篇,并参与多部学术著作的撰写。

吴永健 中国医学科学院阜外心血管病医院主治医师、博士。主要从事冠心病的临床工作和研究工作。发表论文10余篇。



医疗保健是永恒的话题,特别是在改革开放的今天,随着人们生活水平的日益提高和生活节奏的加快,人们越来越关心自己的健康,越来越希望了解保健知识。目前,这方面的图书虽然已经不少,但真正由医学专家撰写的、有一定权威性的、科学性较强的、知识较新较全面的、通俗易懂的医学科普类图书还不多,这也正是广大读者所需要的。另一方面,一些常见病,如高血压、糖尿病等发病率越来越高。因此,我们策划了《医学专家的忠告》这套丛书,以满足广大读者的需求。首批 10 册,每册以一种常见病的防治知识或一个保健知识主题为内容,每册 10 万字左右。

本书的特色是:(1)每册书的作者均由这方面的有关专家担任,既体现了本书的权威性,又保证了内容的科学性。(2)本书的读者对象为希望了解保健知识的普通读者,所以撰文特别强调了通俗易懂,尽量少用医学名词术语,必须要用术语表述时,要做解释,使广大读者看得懂,用得上,对广大读者的医疗保健确实起到指导作用。(3)本书为读者提供的知识量比较大,资料也比较新。医学专家用通俗易懂的语言深入浅出地表述出深奥的医学道理,不但告诉读者



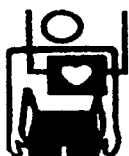
应该怎么做,而且还告诉读者为什么这么做,使读者真正能学到较多较新的保健知识。

我们编辑此书是出于一个良好的愿望,但本丛书同广大读者见面后,读者朋友可能会在书中发现一些这样或那样的问题,我们期待广大读者的批评指正,以使本书达到更高的水平。

编 者

1999 年 10 月

写给患冠心病的朋友





中国医学科学院 中国协和医科大学 院所
心血管病研究所 阜外心血管病医院 所长 王澍 教授

冠状动脉粥样硬化性心脏病简称冠心病，是威胁中老年人健康的严重疾病，在美国等西方国家是致死原因中的第一位。近些年来，由于西方国家均采取了积极、有效的防治措施，所以，冠心病无论在发病率还是死亡率方面均呈下降趋势。相比之下，我国人民由于饮食水平提高、生活节奏加快及生活方式的改变，近十余年来，冠心病的发病率和死亡率呈上升趋势，已构成影响人民健康的最重要的疾患之一。

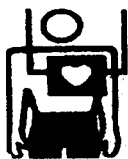
为了降低冠心病的发病率及死亡率，除了对其发病机制、病理生理等方面进行深入的研究以及提高医务人员的诊治水平之外，在广大人群中开展冠心病知识的教育和实施积极、有效的预防措施尤为重要。大规模国际性的研究清楚地显示，降低冠心病的危险因素如控制血压、调节血脂、控制血糖可显著降低冠心病的发病率和冠心病患者心肌梗塞的发生率。冠心病患者如果熟悉该病的有关知识，一旦出现心肌梗塞症状尽快被送往医院，就不会失去溶栓或急症介入治疗的时间，从而使预后大为改观。



正是基于上述考虑，我们组织了阜外医院专门从事冠心病研究的专家和长期从事心脏病临床工作的专业人员，结合临床工作的体会，从广大患者的实际需要出发编写了此书。书中尽量使专业术语大众化。为使读者易于理解，书中还配有插图和表格。本书采用冠心病专业书的写作思路，从心脏的大体解剖、病理生理写到冠心病的诊断、治疗和康复，并融入了当今冠心病研究的一些新进展，力图使读者对冠心病有更深入的认识。

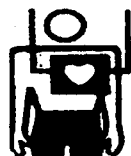
愿该书能给广大读者了解冠心病并更好地作好自身保健提供有益的帮助。

写给患冠心病的朋友





1	◇序 言
1	◇第 1 章 心脏的大体解剖
3	◆第一节 心脏的位置和大小
3	◆第二节 心脏的外表和心壁结构
4	◆第三节 心腔和瓣膜的结构
7	◆第四节 心脏传导系统
8	◆第五节 冠状动脉解剖
11	◆第六节 冠状动脉循环的特点
13	◇第 2 章 冠心病的流行病学
19	◇第 3 章 冠心病的危险因素和一级预防
21	◆第一节 影响冠心病的主要危险因素
31	◆第二节 冠心病的一级预防
37	◇第 4 章 冠心病的发病机制及临床分型
39	◆第一节 冠心病的病理改变
47	◆第二节 冠心病的病理生理
52	◆第三节 冠心病的临床分型及其与发病基础的关系
59	◇第 5 章 心绞痛的临床表现及分类



61	◆第一节 心绞痛的临床表现
65	◆第二节 心绞痛的分类
73	◆第6章 冠心病与心绞痛的诊断
75	◆第一节 心电图检查
85	◆第二节 超声心动图检查
94	◆第三节 放射性核素显像
109	◆第四节 冠状动脉造影
131	◆第五节 血液生化学检查
135	◆第六节 电子束 CT
139	◆第7章 心绞痛的治疗
143	◆第一节 心绞痛的一般性治疗
152	◆第二节 心绞痛的药物治疗
169	◆第三节 冠心病的介入治疗
177	◆第四节 急诊冠状动脉旁路移植术
178	◆第五节 一些新的治疗方法
185	◆第8章 急性心肌梗塞
187	◆第一节 概述
189	◆第二节 诱发因素
190	◆第三节 临床表现
195	◆第四节 诊断
197	◆第五节 鉴别诊断
199	◆第六节 并发症
211	◆第七节 治疗
217	◆第9章 心肌梗塞的康复治疗及二级预防
219	◆第一节 康复治疗
230	◆第二节 二级预防

第 1 章

心脏的大体解剖



第一节 心脏的位置和大小

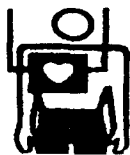
心脏是一个肌性空腔器官，位于左、右侧肺脏之间的纵隔内，大约三分之二在躯体中线左侧。心脏近似一圆锥形，相当于自己拳头大小，成人心脏约长 12 厘米，最宽处 9 厘米，厚 6 厘米。中国成年男性的心脏平均重 284 克，女性 258 克，心底部(最宽处)朝向上后方，并偏右，心尖朝左下，位于横隔上。当你将手指放在左侧胸壁第五与第六肋间时，你会感觉到心尖的搏动。

心脏的大体解剖

第一章

第二节 心脏的外表和心壁结构

心脏和大血管的根部包裹在一个叫心包的囊内。心包的腔隙叫心包腔，内有少量液体，能润滑和保护心脏。打开心包，可见心脏外表被一横向的冠状沟(又称房室沟)分为心房和心室，心室又被一纵向的室间沟(又称纵沟)分为左心室和右心室。冠状血管(供血给心脏的动脉和静脉)走行于冠状沟和室间沟内。

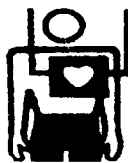




心壁从内到外依次为心内膜、心肌、心外膜。心内膜包含一层内皮细胞和少许结缔组织。心肌层是心壁的最厚层，大量心肌细胞分多层并呈分支状排列。心脏收缩是由心肌细胞内肌丝的滑动和肌节的缩短而产生的。心外膜包含一层间皮细胞和较多的脂肪结缔组织。心壁还富有神经、血管和淋巴管，并分布到心肌细胞、传导系统和冠状血管中。

第三节 心腔和瓣膜的结构

心脏分左心、右心，其间由心壁或隔分开。心房间的隔较薄，叫房间隔；心室间的隔较厚，叫室间隔。这样，心脏在功能上是一个双泵。右心接纳非氧合血(含氧少、含二氧化碳多)，然后将血泵入肺循环，肺动脉将血液输送到肺泡毛细血管进行血气交换。左心接纳肺静脉的氧合血(含氧多、含二氧化碳少)，然后将血泵入体循环。心房收集静脉的回血，再将血泵入心室，作为心脏收缩时的血液储备。心室则接纳来自心房的血，并泵入大动脉，最后进入人体各个器官。心脏由房间隔、室间隔和左、右房室瓣分隔成右心房、右心室、左心房、左心室四个心腔(图1)。



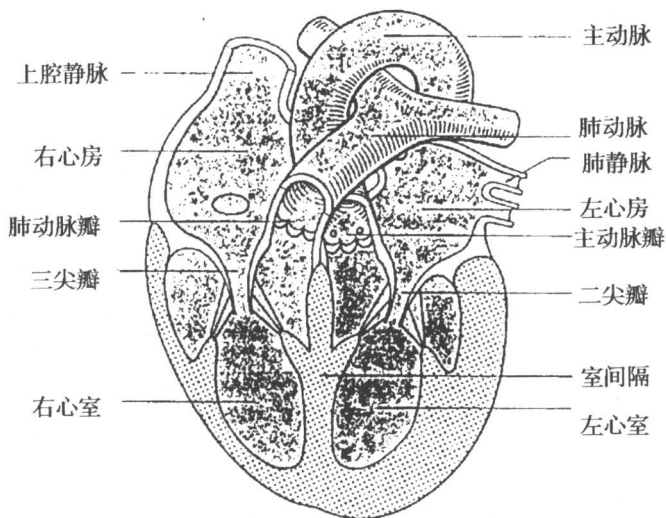
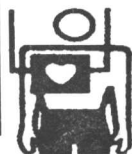


图1 心脏的心房和心室

右心房较左心房稍大，在左、右心房的前方均有一肌性突起，叫心耳。右心房接受来自体循环(即上、下腔静脉)的血液。上腔静脉开口于右心房的上后侧，下腔静脉开口于右心房近房间隔的下方。左心房位于右心房后方，左右肺各有两支肺静脉从上下两个方向开口于左心房后壁。

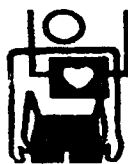
心室壁较心房壁厚，其中左心室壁最厚，这样它可以产生足够的压力将血泵入主动脉。双侧心室内表面有突起的不规则的肌性小柱，叫肌小梁。左心室的肌小梁较右心室多，个别还特化形成乳头肌，参与构成房室瓣。右心室将血泵入肺动脉，然





后再分左、右肺动脉入两侧肺脏。左心室与主动脉相连，左心室构成心尖。

血液在心腔内的流动是有一定方向的，即从右心房到右心室，然后再从右心室到肺动脉，在肺脏进行气体交换后，经肺静脉到左心室，再从左心室到主动脉。心房与心室间有房室瓣，心室与大动脉间有半月瓣，这种瓣可防止血液的倒流。右心房与右心室间的房室瓣有三个三角形的瓣叶，所以称三尖瓣；而左侧的房室瓣仅有二个瓣叶，所以称二尖瓣。心脏和与其相连的大动脉间有三叶半月瓣，半月瓣是因其外形呈半圆形而得名。左心室与主动脉间的半月瓣称主动脉瓣，而右心室与肺动脉间的称肺动脉瓣。瓣叶是突向心腔的纤维结缔组织，瓣叶表面覆盖有内皮细胞。房室瓣通过腱索与心室腔的乳头肌相连。由于心房和心室收缩不同步，所以当血液充满心房时，其压力会迫使房室瓣开放，血液进入心室；而当心室收缩时，心室腔内压升高并高于心房，这时血液就会回压房室瓣，将其推闭。而乳头肌收缩，牵拉腱索和瓣叶，可防止瓣叶脱入心房。房室瓣就像单向开启的阀门，可防止血液回流入心房。





第四节 心脏传导系统

如果我们将心脏从体内取出，并给它提供合适的养料和盐分，它还可以继续搏动数小时。这是因为心肌不像骨骼肌那样受中枢神经信号和外周运动神经元支配，心脏自己有能力产生和传导电信号，引起心脏的搏动，这就是心脏传导系统的作用。心脏的神经仅仅能调节性地影响心电冲动的频率。心脏传导系统包含窦房结、房室结和房室束(图2)，它们都是特殊的心肌细胞群。窦房结位于右心房壁近上腔静脉开口处，它是心脏的起搏器。正常情况下，心电兴奋开始于窦房结。由于窦房结的末梢纤维与周围的心房肌纤维融合，使电兴奋传遍心房，进而使心房产生收缩。若干心房肌纤维群直接传导心电兴奋进入位于右心房底部的房室结。心电兴奋从房室结沿房室束(又称希氏束)跨过房室连接处的纤维环，再沿室间隔分左、右两束入心室达心尖，最后扩散到一种叫蒲肯野氏纤维的特化心肌细胞中。蒲肯野氏纤维传导电兴奋要比普通心肌细胞快六倍，电兴奋传导在心内膜下延伸并终止于普通的心肌细胞。电兴奋从心室的下方向上传导并引起心

心脏的大体解剖

第一章

