

人民卫生文库
名医说病

冠心病

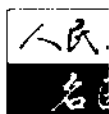
李 耘 编著

- ◆您了解冠心病的有关知识吗?
- ◆您知道如何减少及延缓冠心病的发生吗?
- ◆您知道冠心病应做哪些检查吗?
- ◆您知道如何合理、经济地选用药物吗?

请您翻开此书……



人民卫生出版社



冠 心 病

李 耘 编著

农村读物出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

冠心病/李耘编著. —北京: 农村读物出版社, 2000.3
(人民卫生文库·名医说病)
ISBN 7-5048-3161-1

I. 冠… II. 李… III. 冠心病-诊疗 IV. R541.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 15051 号

出版人 沈镇昭
责任编辑 张鸿燕
责任校对 蔚 梅

出 版 农村读物出版社(北京市朝阳区农展馆北路 2 号 100026)
网 址 <http://www.ecap.com.cn>
发 行 新华书店北京发行所
印 刷 中国农业出版社印刷厂
开 本 787mm × 1092mm 1/32
版 次 2000 年 4 月第 1 版 2000 年 4 月北京第 1 次印刷
印 张 3.375 **字 数** 65 千
印 数 1-15 000 册 **定 价** 5.30 元



(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

人民卫生文库

名医说病

序

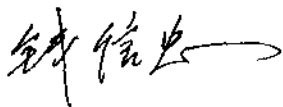
我国卫生工作的重点之一是农村卫生工作，即保障九亿农民的健康。改革开放以来，农村卫生事业有了很大进步，但与城市相比，仍有较大差距。为了提高人民群众的生活质量和健康状况，为了实现2000年人人享有卫生保健，“使所有人民的健康达到令人满意的水平”这一全球目标，我们必须提高全民族的卫生保健意识。由农村读物出版社出版的这套《人民卫生文库·名医说病》，则对实现上述目标起到了积极的促进作用。

人民卫生文库 · 名医说病

用。

这套丛书的宗旨就是为广大农民群众防病治病提供科学指南，其特色是中西医并重，在文风上讲求科学性、通俗性和实用性。考虑到农村实际，丛书特别注重了对防病知识和现场急救知识的介绍，解决农民群众自我保健中可能遇到的许多问题。

这套丛书的作者均是有丰富临床经验并具有中西医结合学识的主任、副主任医师。他们理论联系实际、深入浅出地向广大读者介绍医学普及知识，编写了这套有利于人民卫生保健的丛书。我认为这是一件很有意义的事。



1999年5月26日

目 录

一、什么是冠心病.....	1
1. 心脏的结构和功能	1
2. 冠状动脉粥样硬化的发生及改变	2
3. 冠心病的危险因素	3
4. 冠心病的分类	5
二、冠心病心绞痛的临床表现及治疗.....	7
1. 冠心病心绞痛的发病机制	9
2. 冠心病心绞痛的分型	10
3. 冠心病心绞痛的鉴别诊断	12
4. 冠心病心绞痛常做的检查	14
5. 冠心病心绞痛的治疗	17

冠心病

6. 不稳定心绞痛的治疗	20
三、急性心肌梗死	21
1. 急性心肌梗死的分类	21
2. 急性心肌梗死的病因和发病机制	22
3. 冠状动脉病变范围、程度与心肌梗死部位的关系	23
4. 冠状动脉闭塞后心肌的变化	25
5. 心肌梗死后对心脏的正常工作造成的影响	26
6. 急性心肌梗死的表现	26
7. 急性心肌梗死的并发症	29
8. 急性心肌梗死的诊断	31
9. 急性心肌梗死的治疗	33
10. 急性心肌梗死后的康复锻炼	39
四、无症状心肌缺血	44
1. 为什么会发生无症状心肌缺血	44
2. 无症状心肌缺血的危害	45
3. 无症状心肌缺血的判断	45
4. 无症状心肌缺血的治疗	45
5. X 综合征	46
6. 缺血性心肌病	48
五、冠心病及相关疾病治疗常用药物的说明	50
六、与冠心病有关的心脏导管术	54
1. 选择性冠状动脉造影	54
2. 漂浮导管检查	59
3. 左心室造影	60
4. 经皮冠状动脉腔内成形术	61
5. 其他几种介入治疗方法	63
6. 主动脉—冠状动脉旁路移植术	64

七、心血管新的影像技术	66
1. 单光子发射型计算机断层 (SPECT)	66
2. 正电子发射型计算机断层 (PET)	67
3. X-线计算机断层 (CT)	69
4. 核磁共振成像 (MRI)	69
八、祖国医学在冠心病治疗及保健中的应用	71
1. 病因及发病机制	72
2. 冠心病的治疗	73
3. 祖国医学对冠心病保健的指导	75
九、冠心病的一级预防和二级预防	77
1. 冠心病的一级预防	77
2. 冠心病的二级预防	92

一、什么是冠心病

冠心病是冠状动脉粥样硬化性心脏病的简称。要了解冠心病的有关情况，首先应对人体心脏结构、血管、心脏的功能等情况有一个详细的认识。

1. 心脏的结构和功能

人体的血管可分为动脉血管、静脉血管和毛细血管。其中，在动脉血管和静脉血管中流动的血液分别称为动脉血和静脉血。动脉血管是从心脏发出的血管，它携带着动脉血流向全身各个部位，如脑、肾、四肢等，为这些部分提供充足的氧气及营养成分。这些血液在毛细血管处与各种组织发生物质交换，释放氧气及各种营养成分供应组织

的新陈代谢，维持机体、组织的生命。经过交换后血液变为静脉血液，通过静脉血管逐渐汇集，最终回到心脏。心脏可分为右心和左心，又分别可分为右心房、右心室、左心房、左心室4个心腔。静脉血回到右心后，经右心房流到右心室，然后从右心室排出经肺动脉到肺毛细血管，在此将静脉血中所携带的组织代谢产物主要是二氧化碳释放，并重新携带充足的氧气，重新变为动脉血，然后经左心房流入左心室，再次从左心室排出，供应全身和各个部位，如此循环往复，就维持了整个机体的新陈代谢及生命活动。在这个过程中，心脏起着“泵”的作用，使血液能够在全身各处流动，收缩时将血液排出，舒张时则使血液回流到心脏。它的活动是持续的，不能停顿的，全身其他部位在休息时可以停止活动，但心脏是不停地运动的，一旦心脏停止了跳动，也就是其收缩、舒张停止，血液停止流动而发生死亡。

心脏的作用就是通过其收缩、舒张运动，推动血液不断流动，供应全身各个部位氧气和各种营养成分。

血液从左心室排出时，有一部分血液通过动脉血管来供应心肌本身，这部分动脉血管称为冠状动脉。它又分为左冠状动脉、右冠状动脉两条主要分支。

所谓冠心病就是冠状动脉发生粥样硬化，造成血管腔的狭窄或阻塞，所产生一系列的临床表现。

2. 冠状动脉粥样硬化的发生及改变

为什么我们将其称为动脉粥样硬化呢？这是由其病变的性质所决定的。

冠状动脉的内壁在未发生病变前是十分光滑的，有利

于血液在其中的正常流动，当由于各种因素的影响，造成其内皮细胞损伤或剥脱后，此时内皮细胞的通透性增加，可造成血浆中携带的脂质成分向内皮下侵入，随着侵入的脂质成分的不断增多，通过一系列的病理、生理变化，逐渐融合成片，并逐渐向血管腔内隆起，其外观呈黄色，不规则，表面不光滑不均匀，形同稀粥样。此后由于病变的刺激，使结缔组织增生，产生炎症，并可发生钙化等。此时变为纤维斑块，由于纤维斑块较硬、脆，因此称为动脉粥样硬化。粥样硬化斑块不断增厚，使冠状动脉狭窄或堵塞，造成心肌供血不足，根据冠状动脉狭窄和堵塞发生的程度，而出现不同的临床症状，这就是冠心病。

3. 冠心病的危险因素

冠心病是一种严重威胁健康的疾病，近年来，发病率有增高趋势，冠心病 40 岁以后多见，男性多于女性，脑力劳动者多于体力劳动者，是目前死亡率最高的疾病之一。这是由于其病变性质所决定的，因为如上所述，心脏是入体血液循环的泵，维持着全身的各种正常功能，冠心病的主要病理是心脏的供血减少，造成心肌功能的减退，严重的可立即造成泵血的停止，可立即导致死亡，临床上称之为猝死。慢性的心肌缺血可造成心肌收缩泵血功能的减退，而影响全身各部位的血液供应，产生一系列相关的危害。哪些因素可以促使冠心病的发生发展，哪些人群易患冠心病呢？目前较为公认的冠心病的发病因素有下列几个方面：

①血胆固醇升高。大量研究资料表明血中胆固醇的升高与冠心病的发病率有着密切的关系，在胆固醇的测量

中，我们常将其分为低密度脂蛋白胆固醇和高密度脂蛋白胆固醇，其中低密度脂蛋白胆固醇的升高与冠心病的发病率呈明显正相关，也即随着其升高，冠心病的发病率也升高。而高密度脂蛋白胆固醇的水平与冠心病的发病率呈明显负相关，即随着其升高，冠心病的发病率下降。血中总胆固醇与高密度脂蛋白胆固醇比值的升高，可作为评价动脉粥样硬化危险的有效指标。

为什么会出现这种情况，是由于血中胆固醇水平的升高，特别是低密度脂蛋白胆固醇的升高，可以促使其向内皮细胞的侵入，易造成动脉血管壁内脂质的不断沉淀，形成粥样硬化斑块，而高密度脂蛋白胆固醇可以促进胆固醇的排泄，加速极低密度脂蛋白胆固醇的代谢，从而可以防止动脉壁脂质的沉积，有利于冠心病的预防。

在我们的血脂化验指标中，还有另外一个重要的成分，就是甘油三酯。目前认为甘油三酯升高也是冠心病发生的重要危险因素，同样可以加重动脉粥样硬化病变的发生发展。

②高血压。目前认为血压升高是导致冠心病危险性增高的一个独立的危险因素，研究表明无论收缩压水平或舒张压水平都与冠心病的发病率呈明显的正相关，即随着血压升高，冠心病的发病率、死亡率也升高，这是由于血压升高可以促进动脉粥样硬化的发生和发展。

③年龄及性别。本病40岁以上多见，随着年龄的增长，冠心病的发病率明显升高，男性发病率多于女性，但女性绝经期后由于雌激素水平的减少，对血脂造成影响，其发病率也逐渐升高。

④糖尿病与肥胖。糖尿病病人其冠心病的发生率及死

亡率均明显增高，肥胖者冠心病的发病率也较正常体重者为高。

⑤吸烟。是冠心病重要的危险因素，因为烟草中含有大量的致病因子，其中对冠心病的发生影响较大的主要为尼古丁和一氧化碳。此类物质可刺激、激惹、诱发产生冠状动脉痉挛从而加重心肌缺血。此类物质可以加重动脉内壁的缺氧，造成动脉内壁水肿、损伤，促使胆固醇等脂质成分侵入动脉壁。因此可加重、加速动脉粥样硬化的发生和发展。此外，烟草中所含一些化学物质可以刺激儿茶酚胺的释放，增加心跳次数，从而增加心肌的耗氧量，加重冠心病。

⑥饮食。进食较高热量的食物，含较多动物脂肪的食物及较多胆固醇的食物，如动物的内脏、肝、脑、肾等均可导致血脂的异常升高，从而促使动脉粥样硬化的发生发展。有人认为少量饮酒尤其是干红葡萄酒可增高血中高密度脂蛋白的含量，从而可预防冠心病的发生。一般认为白酒每日量应小于1两。如果进一步增加饮酒量，并不能使高密度脂蛋白进一步增加，并由于心跳加快，增加心肌耗氧量等而对冠心病产生不利的影响，因此目前并不提倡利用饮酒作为冠心病的预防措施。

4. 冠心病的分类

按世界卫生组织关于冠心病的分类可分为五大类：

①原发性心脏骤停。原发性心脏骤停是一突然发生的病症，此类病人常归类于猝死，由于发生死亡时常常无人见到，如夜间突然死亡等，因此诊断常常是推测性的。

②心绞痛。此类病人是最常见到的，经救治常可缓

解。

③心肌梗死。此类病人也是临床最为常见的，预后多不良。

④心力衰竭。由于冠状动脉供血不足，导致心肌缺血，最终导致心肌功能减退，心肌不能有效地收缩、排出血液、满足全身的需要，就可出现心力衰竭的临床表现。其治疗除需改善心肌供血外，基本同其他心力衰竭的治疗。

⑤心律失常。由于心肌缺血可以导致各种心律失常，所以冠心病可出现各种类型的心律失常，但应注意病人必须具备明显的心肌缺血的证据，如房性早搏、室性早搏、房颤等，但如无明确心肌缺血的证据，则不能诊断冠心病。因为有许多其他原因也可引起心律失常，甚至有的人饮浓茶、咖啡、饮酒后都可出现心律失常。而本身心脏并不一定有严重的器质性的病变，此类病人的治疗原则基本上同心律失常的治疗。

临床上最为常见的是心绞痛、心肌梗死及无症状心肌缺血三种类型的冠心病。

二、冠心病心绞痛的 临床表现及治疗

心绞痛是冠心病中最为常见的一个类型，其主要临床表现为心绞痛以发作性的胸痛为主，其疼痛具有下列特点：

疼痛部位：典型部位主要位于胸骨体的上段或中段之后，有的可波及心前区，范围约手掌大小。有的可为前胸部，界限不清，有的可放射至左肩、左臂内侧至无名指、中指。有的可放射至颈部、咽部或下颌部。有的表现为牙痛。许多病人常由于左肩痛、咽痛、牙痛就诊，甚至有病人由于牙痛而拔牙，拔牙后仍有疼痛，再经详细检查方才确诊为心绞痛的病例。因此，对于上述非典型部位的疼痛

应注意到心绞痛的可能性。为什么心绞痛的部位会出现在非心脏部位呢？目前认为产生疼痛的主要原因是由于在缺血缺氧的情况下，心肌内积聚了过多的代谢产物，不能及时排出，这些物质包括乳酸、丙酮酸、磷酸等，或其他一些多肽类的物质，这些物质可以刺激心脏内的植物神经的传入纤维末梢，经过胸交感神经节和相应的痛觉纤维，传到大脑，从而产生疼痛的感觉。由于来自皮肤等组织的痛觉纤维在向大脑传送信号的过程中，与心脏的痛觉传入纤维有一部分共同的通路，这样可使大脑将心脏的疼痛感觉误认为皮肤的疼痛感觉，从而出现心绞痛病人在非心脏部位出现疼痛感觉。

疼痛性质：胸痛常为压迫性、紧缩性，有时仅仅为胸部的闷胀感觉，也可有烧灼感，但并不是十分尖锐，不像针刺或刀扎样疼痛，偶尔有的病人有濒临死亡的恐惧感觉。疼痛发作时，病人常常被迫停止原来正在进行的活动，直至缓解，我们常可见到许多病人诉疼痛时需不停地活动，活动后感觉舒服，疼痛减轻，此种情况常常提示不是心绞痛的表现。

诱因：心绞痛的发作常有较为明显的诱因存在，许多人可由于体力劳动或各种情绪激动如生气、焦急、过度兴奋而诱发。另外，吃得过饱、寒冷的刺激、吸烟等也可诱发。疼痛发作常在活动及情绪激动的当时，如前面提到的，可迫使正在进行的活动停止，而不是在活动、劳累以后，有的人常诉白天较为劳累，休息时感觉胸闷胸痛等不适，此种表现常常不是心绞痛的表现。较为典型的心绞痛常常在相同或相似的条件下发作，如有的病人每当活动量达到一定的程度就可发作，重复性明显，这是由于心肌耗

氧量的多少所决定的，达到一定的耗氧量，就可出现疼痛。

持续时间：这一点在心绞痛的判断上也是较为重要的，疼痛出现后常逐步加重，一般持续3~5分钟，休息后可缓解，或含服硝酸甘油后也能在几分钟之内缓解，发作次数则不尽相同，可每日多次发作，也可几日或几周发作1次。常有病人诉胸痛可持续数小时或数日甚至十几日，含服硝酸甘油后数小时才得到缓解，此种情况常常不是心绞痛的表现。

心绞痛的体征：心绞痛病人一般常无明显异常体征，心绞痛发作时常可出现心跳加快，自我感觉心慌，血压可升高，表情焦虑，皮肤出冷汗等，如由医生听诊有时可出现第四或第三心音奔马律、心尖部的收缩期杂音等。

1. 冠心病心绞痛的发病机制

心绞痛是由于冠状动脉供血不足，导致心肌急剧的、暂时的缺血与缺氧所引起的临床综合征。引起心绞痛的病因主要是由于冠状动脉的粥样硬化，但也可由于主动脉瓣狭窄或关闭不全、梅毒性主动脉炎、肥厚型心肌病、先天性冠状动脉畸形等引起，这些病变都可以造成冠状动脉供血的减少而引起心绞痛，但一般我们所指的心绞痛都是由冠状动脉粥样硬化所引起。

在进行冠状动脉造影后，发现许多人存在着冠状动脉粥样硬化，造成了动脉管腔的狭窄，但是病人并不出现心绞痛的症状，这是为什么呢？这是由冠状动脉的供血与心肌的需血决定的。当冠状动脉的血流量不能满足心肌代谢的需要，从而引起心肌急剧的、暂时的缺血缺氧时，则可