

冠心病

卫生知识丛书



卫生知识丛书

冠 心 病

邱 保 国

河南科学技术出版社

卫生知识丛书

冠心病

邱保国

河南科学技术出版社 出版

河南省舞阳县印刷厂印刷

河南省新华书店发行

1977年8月第1版 1981年5月第2次印刷

统一书号 14245·7 定价 0.21 元

印数10·001 — 19500册

目 录

一 从心脏和血管谈起	(1)
二 什么叫冠心病?	(7)
冠心病的含意	(7)
冠心病与动脉硬化	(8)
三 冠心病的发病情况	(10)
有多少人发生冠心病?	(10)
年龄、性别与冠心病有关吗?	(11)
高血压与冠心病	(11)
肥胖与冠心病	(12)
四 冠心病的发病因素	(14)
冠心病与饮食	(14)
冠心病与精神	(17)
冠心病与运动	(18)
冠心病与烟酒	(18)
冠心病与遗传	(20)
五 冠心病的表现	(22)
心绞痛	(22)

变异型心绞痛·····	(23)
隐性冠心病·····	(24)
急性心肌梗塞·····	(24)
六 冠心病的检查方法 ·····	(26)
耳垂检查·····	(26)
血脂分析·····	(27)
眼底检查·····	(27)
甲襞微循环·····	(28)
心电图·····	(29)
心向量图·····	(32)
超声心动图·····	(33)
心尖搏动图·····	(34)
血清酶测定·····	(34)
尿肌红蛋白测定·····	(35)
冠状动脉造影·····	(35)
七 中医对冠心病的认识 ·····	(37)
有关冠心病的记载·····	(37)
对病因的认识·····	(38)
八 冠心病的鉴别 ·····	(40)
心前区痛怎样排除冠心病? ·····	(40)
血脂高就一定是冠心病吗? ·····	(41)
怎样对待可疑的心电图? ·····	(42)
眼底动脉改变说明什么? ·····	(43)

怎样正确对待早跳?	(45)
九 冠心病的预防	(47)
广泛宣传普及防治冠心病的知识	(47)
树立革命的乐观主义精神	(48)
节制饮食	(48)
忌烟与少饮酒	(52)
积极防治高血压病	(53)
坚持体力劳动	(54)
坚持体育锻炼	(55)
(一) 运动的好处	(55)
(二) 介绍几种运动	(58)
工作与生活方面的几个问题	(63)
防治血管硬化的药物	(64)
(一) 预防血管硬化的西药	(64)
(二) 降脂中草药	(68)
十 冠心病的治疗	(72)
心绞痛发作的治疗	(72)
冠心病常用的药物	(74)
(一) 中草药	(74)
(二) 化学药物	(78)
中医辨证论治	(81)
针灸治疗	(83)
器械疗法	(84)

外科手术疗法.....	(84)
十一 急性心肌梗塞的防治	(85)
作好院外救护.....	(85)
(一) 普及冠心病急救知识.....	(85)
(二) 院外救护的注意事项.....	(86)
采用中西医结合治疗.....	(83)
注意生活和恢复期问题.....	(93)

一 从心脏和血管谈起

心脏呈锥形，大小相当于自己的拳头，它对人体作用却极为重要。心脏昼夜不停地“收缩——舒张——收缩”的跳动着，把血液打出去和吸进来，周而复始，形成血液循环。

正常的心脏是一个强有力的肌肉组成的器官，它位于胸腔中下部，偏左侧，上方称心底部，左下方的部分称心尖。心尖位于左侧乳头附近的胸腔内。心脏有四个腔，左侧的两个腔叫左心房、左心室，右侧的两个腔叫右心房、右心室（图1、2）。心房与输送血液回心脏的血管相连，这种血管称为静脉；心室与运送血液离心腔的血管相通，这种血管称为动脉。由心脏、动脉和静脉组成的系统叫做循环系统（图3）。

在左心室伸出一根粗大的血管，称主动脉，从这里分出无数大、中、小动脉到全身各个脏器，相互交错，有去有回。人们每天都要学习、工作和运动，身体内的各种器官和组织在进行正常的机能活动时，必须不断地获得充分营养，这些营养就是经过血管系统运送的。遍布人体的大大小小的血管连接起来，约十万公里长，约可绕地球两圈半。

心脏是血液流动的原动力，促使血液周流全身，输送养

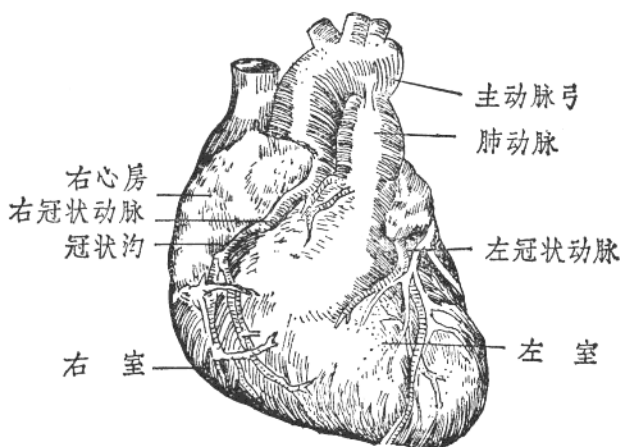


图 1 心脏的血管（前面观）

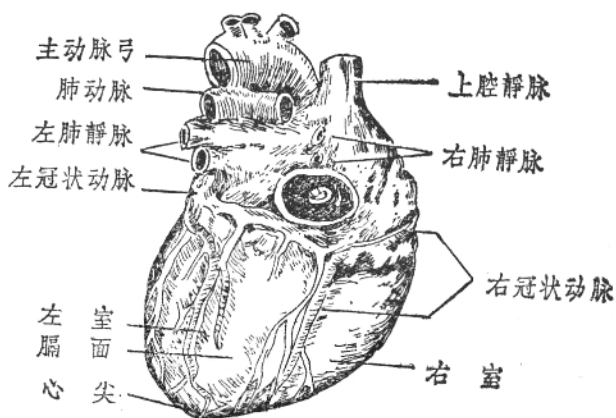


图 2 心脏的血管（后面观）

料，带回二氧化碳和废料，然后由静脉把流往全身的血液汇

集起来，送入右心房，从右心房流入到右心室，再通过肺动脉血液流入肺部，在肺内呼出二氧化碳，吸收新鲜的氧气，变成新鲜血液，经肺静脉流入左心房。左右两侧心房和心室象一个唧筒，心脏不停地收缩和舒张，保证了血流单方向流

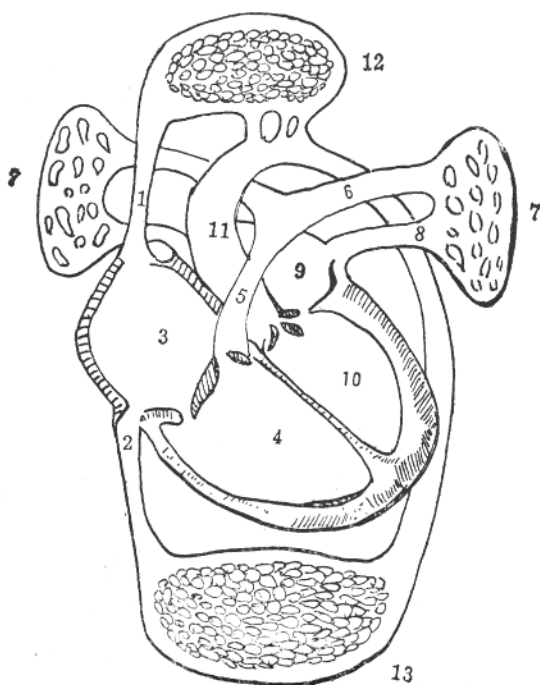


图 3 血液循环概况模式图

- 1.上腔静脉 2.下腔静脉 3.右心房 4.右心室 5.肺动脉
6.左肺动脉 7.两肺 8.肺静脉 9.左心房 10.左心室
11.主动脉 12.上半身毛细血管 13.下半身毛细血管

动，循环不停（图4）。

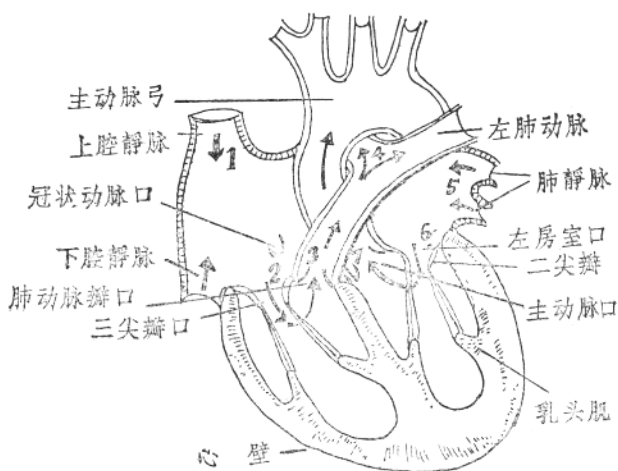


图4 心脏内的血液流向

1. 由上、下腔静脉到右房→ 2. 右房室口到右心室→
3. 肺动脉口→ 4. 左右肺动脉到两肺→ 5. 肺静脉到左房
- 6. 左房室口到左心室→ 7. 主动脉

心脏不停地运动，它本身自然需要大量新鲜血液不间断地供应养料和氧气，这项运输任务是由冠状动脉负责完成的。冠状动脉是在心脏表面的较大血管，一般有左右两支，紧靠左心室出口处，从主动脉起始部的主动脉窦发出，在左侧，主要营养左心室及室间隔的大部分的叫左冠状动脉。它又分为两支，一支沿着心脏的前面一直走向心尖，主要分布在心脏的前面，称为前降支；另一支由左边绕向心脏的左后面，一直走向心尖，主要分布在心脏的左半侧，称为回旋

支。左右冠状动脉的分支，在心脏表面和心脏内部互相吻合沟通，形成一个血管网。这几条血管紧贴在心脏的表面上，并环绕在其顶端，形成类似过去的王冠，所以称为冠状动脉。另一支以营养右心为主的叫右冠状动脉，它沿着心脏的右边绕向右后面，终止于心尖部（图1、2）。心脏的静脉，大致和冠状动脉的走向相平行，绕到心脏的后面，汇成一条大静脉，叫冠状窦，直通右心房。正常的冠脉循环，是保证心肌代谢需要的首要条件，其重要性是显而易见的。进入冠状动脉的血流量，大约是左心室喷射到主动脉的血流量的十分之一。在正常情况下，每100克左心室心肌每分钟的血流量为80~100毫升，其氧的摄取量为9~10毫升/100克/分。心脏在极剧烈体力活动时，它的氧耗量可成倍地增加，为其他器官摄氧率的3倍，心脏每分钟搏出量和冠状动脉血流量彼此相应地大约上升10倍。不论血流量增加或减少，心肌的摄氧率仍维持此水平。因此心脏活动增强或血氧减少时，冠脉血流必须相应增加，才能保证心肌本身氧的需要。

右房入口外壁内，有一个窦房结，它按时兴奋，发出微小的电流，沿心房和室间隔向下传导，分别引起心房和心室的收缩（图5）。

心脏的搏动由窦房结有规律地控制

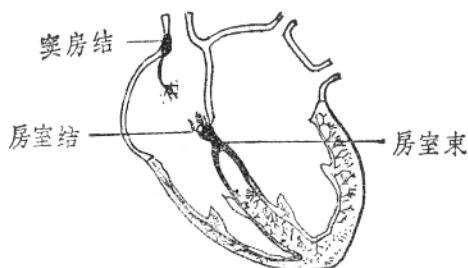


图5 心传导系统

着,同时也受到神经和内分泌的影响。支配心脏和血管的神经是植物神经,即交感神经和迷走神经。它们的作用是互相拮抗的,交感神经兴奋使心跳加快,迷走神经兴奋则使心跳变慢。应注意到,高级神经中枢——大脑,如受到惊吓时,通过神经反射,心跳也会加快;相反地,如睡眠时,当受到抑制,心跳就变慢。

心脏有节奏地向大动脉喷射血液,大动脉因为具有高度的弹性,可以把心脏的血逐渐转化为比较均匀的血流,流向身体各部组织。中、小动脉中层的肌肉,又可以在神经系统和内分泌因素调节下,收缩或弛缓,使中小动脉的管腔缩小或扩张,血液便能根据身体各部组织的需要而得到适当的供血。心脏的收缩和舒张是有规则的,成人每分钟收缩约70次左右,输出的血液量为4~5升,全身血液的量5升左右,相当于体重的十三分之一左右。

二 什么叫冠心病？

冠心病是冠状动脉粥样硬化性心脏病的简称。冠心病属动脉粥样硬化，与动脉中层硬化、小动脉硬化不同。

冠心病的含意

通往厂矿、农田的自来水管或河渠，是由粗到细或由宽到窄连接起来，使水源不断地供应需要的，如果管道或河渠的某一段发生阻塞，那么这一片的工厂、农作物就会因为缺水而受到严重影响。在心脏上的左右冠状动脉，是心脏的血液运转管道，它们就象自来水管或河渠一样，由粗到细，在心肌内部吻合沟通，形成血管网，供给心肌足够的新鲜血液和氧气，维持心脏的有效收缩。假如在冠状动脉的任何一段发生狭窄或闭塞，使心肌的血液减少或完全阻断，心脏就不能正常工作。因此，冠状动脉狭窄或闭塞，使冠状血流减少，心肌供血受障碍，心肌缺血甚或坏死，直接影响心脏的工作，这就是患了冠心病。心肌梗塞好发部位，主要是左冠状动脉的左前降支，其次是左冠状动脉的主干及右冠状动脉的主干，再其次是左回旋支及后降支。

冠心病与动脉硬化

凡是动脉壁变硬的现象，统称动脉硬化。有人统计，七十岁以上的人动脉均有不同程度硬化，病变自幼年即可开始，最早见于新生儿，但这不等于有冠心病，一定要有冠状动脉的粥样化。大量的尸检说明，有些人有不同程度的心血管硬化，但在生前并没有心脏病的临床症状表现。

我们在生活中，常常可以见有些老年人的四肢动脉和头上的颞颥动脉，变得硬而弯曲，是动脉血管的肌肉层有纤维组织增生和钙盐沉着的结果。年纪越大，动脉硬化得越显著。由于血管变硬，弹性减少，而使其屈曲延长，但管腔可以变大，所以不影响血流通过，也就不妨碍血流供应。这一种硬化，不属于动脉粥样硬化，而称为肌肉型动脉的中层硬化，又称中层钙化。

还有一种动脉硬化是发生在小动脉（图6），主要由高

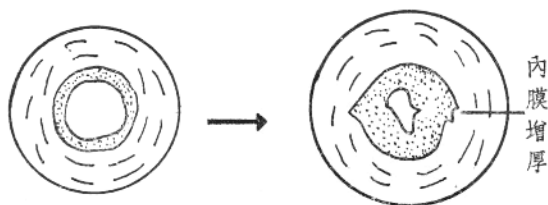


图6 正常小动脉(左)和小动脉硬化(右)时的血管壁

血压病引起，表现为小动脉内膜纤维组织增生，因而使管腔变窄。最常受损的是心、脑、肾、肝等小动脉，所以眼科医

生对患高血压病的人，常常用眼底镜看眼底，就是观察视网膜动脉是否发生了硬化，并可根据硬化程度来协助判断高血压的程度。小动脉硬化，也有别于动脉粥样硬化。动脉粥样硬化，系指硬化发生于大、中型的动脉，如主动脉、冠状动脉、脑及肾动脉等。发生在冠状动脉的，就形成冠心病；发生在脑部动脉的，可造成脑血栓形成等。动脉粥样硬化的病变开始时，内膜下有脂质沉着，使原来光滑的内膜出现黄色条状隆起，继病变部位纤维组织增生而变厚，呈隆起的斑块，再发展则斑块崩溃，分离出一种黄色粥样物，所以称为粥样变。粥样斑块处可以有钙盐沉着，血液也可以形成血块，称为血栓，结果使动脉内膜粗糙不平。这类硬化，常发生于主动脉的后壁和主动脉的分叉处，因为主动脉的管腔大，一般不影响血流通过，因而不产生症状，但脑和心，若发生了粥样硬化，容易引起管腔狭窄或阻塞，造成血液供应障碍。一般说来，主动脉和冠状动脉粥样硬化的程度，大致是平行的，即主动脉的病变程度越重，冠状动脉的病变程度往往也重。

冠状动脉粥样硬化和一般的动脉硬化种类不同，它们发生的原因、病变以及引起的后果也各不相同，特别不应把查到的小动脉硬化或动脉中层硬化和动脉粥样硬化相混淆。因而不能笼统地说动脉硬化就是“冠心病”，忽视了它们之间的区别。

三 冠心病的发病情况

冠心病的发病常因人们的职业和生活习惯而不同，与年龄、性别、高血压和体质的肥胖也有一定关系。

有多少人发生冠心病？

冠心病是一个常见病，已引起了世界上的重视。尤其在资本主义国家，由于社会制度的腐朽和混乱，冠心病的患病率和死亡率占有疾病的第一位，占总的死亡数的一半左右，造成了社会性的“恐冠症”。据估计，美国每年患心脏病的人约125万人，每年因“心脏病动脉硬化”而死亡者达60~70万人，多数是心脏病突发而死亡的。1969年美国将近80万人死于冠心病，几乎占同年美国死亡总数的一半，其中约一半以上死于六十五岁以前，而且大部分是心肌梗塞造成的。死亡率最高的为芬兰，在二十五至六十四岁的男性中，年死亡率为350/10万。瑞士巴尔塞市人口约30万，而该市一个教学医院每年收治急性心肌梗塞即有200余例，法国巴黎某医院心内科有病床140张，一年收治急性心肌梗塞1,100余例。

在我国，冠心病发病率远不象欧美等资本主义国家那么多。解放后，由于党和政府对人民的关怀，近几年来全国进