

JIATINGYISHENGZHENZHICQUANSHU



家庭医生诊治全书

家庭必备 贴近生活 预防治疗 易懂实用

XINXUEGUANGUANXINBINBFANGZHI

心血管冠心病防治宝典

JIATINGYISHENGZHENZHICQUANSHU

○钱尚益 主编

内蒙古人民出版社



- 血液系统的解剖生理
- 慢性肺原性心脏病
- 先天性心脏病
- 冠心病防治饮食要求
- 淋巴循环系统
- 循环系统的解剖生理
- 充血性心力衰竭
- 心肌炎以及心包炎

健康胜于财富 防治莫过于起居饮食之间的家庭保健

家庭医生诊治全书

JIATINGYISHENGZHENZHIGUANSHI

心血管冠心病防治宝典

钱尚益 主编



内蒙古人民出版社

JIATINGYISHENGZHENZHIGUANSHI

责任编辑: 娜 拉
封面设计: 华傲祥工作室

家庭医生诊治全书(一)

作 者	钱尚益 主编
出版发行	内蒙古人民出版社
邮 编	010010
经 销	各地新华书店
印 刷	北京海德印务有限公司印制
开 本	850×1168 1/32
字 数	3750 千
印 张	220
版 次	2005 年 1 月第 1 版
印 次	2005 年 1 月第 1 次印刷
印 数	1—5000 册
标准书号	ISBN 7-204-07557-9/R·211
定 价	本册:23.00元

目 录

第一章 循环、血液系统常见疾病的防治	(1)
第一节 循环系统解剖生理	(1)
一、血液循环系统	(1)
二、淋巴循环系统	(11)
三、祖国医学对血液循环系统的认识	(12)
第二节 循环系统检查法	(14)
一、问诊	(14)
二、望诊	(16)
三、触诊	(18)
四、叩诊	(20)
五、听诊	(21)
第三节 血液系统解剖生理	(31)
第四节 循环、血液系统常见疾病	(34)
一、风湿病及风湿性心脏病	(34)
二、亚急性细菌性心内膜炎	(44)
三、心肌炎与心包炎	(46)
四、慢性肺源性心脏病	(51)
五、高血压病及高血压性心脏病	(54)
六、冠状动脉硬化性心脏病	(61)
七、先天性心脏病	(67)
八、充血性心力衰竭	(70)

九、心律失常	(78)
十、贫血	(90)
十一、白细胞减少症	(98)
十二、紫癜	(100)
 第二章 冠心病食疗食谱	(105)
防治冠心病常用食谱	(110)
常用原料	(205)
★ 食疗食谱篇	(248)
一、肉类	(248)
二、蔬菜类	(266)
三、干鲜果类	(330)
四、豆、谷类	(345)

第一章 循环、血液系统常见疾病的防治

第一节 循环系统解剖生理

循环系统可分为血液循环系统和淋巴循环系统。前者包括心脏和血管两部分，后者包括淋巴管、淋巴结和脾脏。

一、血液循环系统

血液循环系统是一个由心脏和血管组成的封闭的环形管道系统。它的主要功能是装载血液，并使之不停地流动，把氧气和养料输送给全身组织，把组织产生的二氧化碳废气和代谢产物带走，以保证人体新陈代谢的正常进行。血液中的氧气来自肺组织，二氧化碳也经过肺排出；养料来自消化道，而代谢产生的废物由肾脏排出。此外，内分泌腺产生的激素，也是通过血液循环运送到全身，从而实现对人体的体液性调节的。所以，血液循环系统与呼吸、消化、泌尿、内分泌等系统有着十分密切的关系。

(一)心脏和血管的结构

1. 心脏 心脏外形象一个倒放的桃子，约本人的拳头大小，斜置于胸腔中两肺之间、膈肌上面，大部分在正中线左侧。

★ 心壁有三层：心内膜、心肌和心外膜。心脏的外面有心包。心包有脏壁二层，脏层即心外膜，覆盖于心肌之上，与壁层相连接；其间的空隙叫心包腔，内含少量的心包液，保持滑润，并有固定心脏位置、防止心脏过分扩张的作用。

心脏是一个中空的器官，内腔被纵列的房间隔和室间隔分为互不直接相通的左右两半部，每半部又横分为上、下两腔，上边的叫心房，下边的叫心室。整个心脏可分为左心房、左心室和右心房、右心室4个腔。房和房、室和室之间，如有异常通道，就成为先天性心脏病（多是胚胎期心脏发育不正常引起）；但同侧的房和室之间是相通的，其间又有瓣膜（称为房室瓣）把它们分开。左心房和左心室之间是2片瓣膜，叫二尖瓣；右心房和右心室之间是3片瓣膜，叫三尖瓣。此外，在两心室的出口即和动脉相连处，也有3片瓣膜（称为半月瓣），左心室和主动脉交界处的叫主动脉瓣，右心室和肺动脉交界处的叫肺动脉瓣。这些瓣膜的作用都是防止血液倒流，保证血液只能朝一个方向流动。若心脏的瓣膜发生病变，可形成心脏病。

心脏有专门供应自己营养的血管，叫冠状动脉和冠状静脉，各有左、右之分。右冠状动脉主要分布于右心房和右心室。左冠状动脉沿冠状沟向左分成两支，一支沿冠状沟绕到心脏后面；另一支沿前室间走向心尖部（叫前室间支），主要

分布于左心房及左心室。动脉硬化时常易累及左冠状动脉的前室间支。若冠状动脉供血不足或血流发生阻塞，就会发生心绞痛或心肌梗塞等严重疾病。冠状静脉与动脉伴行，在心脏后冠状沟内汇合成冠状窦，经冠状窦口入右心房。

2. 血管 血管可分为动脉、静脉和毛细血管三种，主要是把心脏射出的血液，输送到全身各组织器官，然后又回流到心脏，其主要功能是输送和分配血液，以适应各器官和组织的需要。

(1) 动脉：从心脏出来的血液所通过的血管叫动脉，分大、中、小三型。动脉管壁较厚，分内膜、中膜和外膜三层，主要由平滑肌及弹性纤维等结缔组织构成。内膜表面光滑，中膜由平滑肌组成，有很大的舒、缩力。全身最大的动脉是主动脉，它从左心室发出，逐渐分支，越分越细，分布到全身各处。动脉的位置一般较深，只有肱动脉、桡动脉、颞浅动脉、颌外动脉、股动脉、足背动脉等比较浅表，在体表可以摸到。如有关部位大出血，可压迫这些动脉急救止血。

(2) 静脉：血液从全身各处回到心脏所通过的血管叫静脉，也分大、中、小三型，结构与动脉相似，但管壁较薄，弹性差。多数静脉有内膜折迭而成的静脉瓣，可阻止血液逆流。静脉有二种，一种是浅静脉，在体表能看到，如上肢的贵要静脉、正中静脉，下肢的大隐静脉等，临床上常用作输液、输血、静脉注射、抽血等；另一种是深静脉，位置较深，大多和动脉一起走行。全身的血液最后都汇入上、下腔静脉而流入右心房。腹腔内器官如胃、肠、胰、脾等的静脉血，通过门静脉经肝脏从肝静脉再流入下腔静脉，称为门静脉系统；若门静脉系统发生阻塞，由于腹内脏器血液回流受阻，可出现脾肿大、腹水和胃底及食管静脉曲张等症状，临床称

为“门静脉高压症”。如果心脏瓣膜有病变，血液不能足量地从主动脉流出而在心脏内滞留，则静脉血的回流也可受到影响，以致下腔静脉充血，以后又使肝脏充血，而在临床上出现肝肿大、压痛等体征。

★ (3) 毛细血管：毛细血管是体内最细小的血管，肉眼不能看清。管壁极薄，只有一层内皮细胞。广泛分布于全身各处组织细胞之间，一端连接小动脉，一端连接小静脉，在小动脉与小静脉之间形成毛细血管网。数量非常之多，是组织和血液间进行气体、养料和废物交换的场所。

(二) 血液的循环

在人的一生中，心脏总是在不停地跳动。心脏就好像是一个“水泵”，通过它的有节律的收缩和舒张，不断地把心脏中的血液压入动脉，经过毛细血管，再从静脉流回心脏，如此不停地反复循环。左心室的血液经主动脉、中小动脉到全身毛细血管，在毛细血管内与组织进行气体、养料和废物的交换，动脉血变成静脉血，汇流入小、中静脉，最后经上下腔静脉而回入右心房，这个循环叫体循环（或大循环）。与此同时，右心室的血液（静脉血）经肺动脉到肺毛细血管，通过肺泡与外界进行气体交换，静脉血变成了动脉血，然后经肺静脉而回入左心房，这个循环叫肺循环（或小循环）。

(三) 心脏的机能活动

血液之所以能在血管内周流不息地循环，主要依赖心脏的推动。心脏推动血液流动的动力作用，是由心脏节律性的

搏动来完成的。心脏的搏动包括收缩和舒张两个过程。心脏这种节律性的活动，是由心肌本身的特性所决定的，同时也需要一定的环境条件来维持，并经常受到外部因素的影响。

1. 心肌的特性 心肌除了与骨骼肌一样具有兴奋性、传导性和收缩性外，还表现周期性的舒缩活动即自动节律性。

(1) 自动节律性：心脏具有自动地、节律地发生兴奋的特性，即每经过一段间隔时间后即自动发生一次兴奋，这一特性就称为自动节律性。心肌自动节律性的产生，可能与心肌细胞的新陈代谢有关。心脏各部分都有一定的自动节律性，但其频率高低各不相同。正常情况下，窦房结的自动节律性最强，在有神经控制的情况下，每分钟可发生 60~80 次冲动；其次为心房，再次为心室。在健全的心脏中，心脏各部分的活动完全受自动节律性最高部位即窦房结的控制。因此，窦房结也称为心搏起点或节律点。凡起源于窦房结的心搏节律称为窦性节律，而起源于窦房结以外的其它部位的心搏节律称为异位节律。

(2) 传导性：从窦房结发出的节律性兴奋冲动之所以能传播到整个心脏，引起整个心脏的节律性活动，主要是由于心脏组织具有传导性。心肌除了本身具有一定的传导兴奋的能力以外，还存在着一个由一些特殊的心肌组成的传导兴奋的组织，有着更高的传导能力，称为传导系统，包括窦房结、结间束、房室交界组织（包括房室结）、房室束和左、右束支及其分支（旧称蒲氏纤维）。窦房结位于右心房上腔静脉入口处的右侧，并延展到下腔静脉口。房室交界组织在房室交界处，其中包括房室结，位于房间隔的后下部和室间隔的上部。窦房结与房室结之间存在着结间束，分为前、中、后三部分，不但是窦房结与房室结之间的传导通路，也是心房间重要的

传导途径。由房室结发出的纤维束，叫房室束，进入室间隔后分成左、右束支达左、右心室壁，并反复分支形成网状，分布于心肌。

正常时，从窦房结所产生的兴奋冲动，沿着结间束和心房肌肉传到左、右心房各部位使心房收缩，同时传到房室交界组织和房室结，然后经房室束到左、右束支，再经其分支传导到整个心室，引起心室肌肉兴奋而产生心脏搏动。如果由于某种因素（疾病、中毒等）的影响，使心脏传导系统某一部分的机能降低甚至消失，则正常的兴奋传导可发生障碍，临床上称为心脏传导阻滞。

（3）心肌的不应期、期外收缩及代偿性间歇：心肌开始收缩后的一段时间内，对任何刺激都不再发生反应，这一时期称为绝对不应期，大致相当于整个收缩期。而在心肌开始舒张之后，其兴奋性逐渐恢复，一般刺激还不发生兴奋，但对较强的刺激可发生反应，这一时期称为相对不应期，大致相当于心肌的舒张期。正因为心肌兴奋性的变化有上述特点，而且其绝对不应期较长，所以心脏不会处于持续的收缩状态，而始终保持着一缩一舒的节律，保证血液循环的正常进行。由于心肌在相对不应期内可接受较强的刺激而发生兴奋，所以当窦房结以外的心脏其它部位的兴奋（称异位兴奋灶）特别强时，心肌可抢先地发生兴奋而引起一次收缩，这就是期外收缩，临床上称为过早搏动。紧跟在期外收缩之后的是由窦房结发出的正常节律性兴奋，此兴奋恰好落在期外收缩的绝对不应期内，故心肌不产生收缩，须等下一次从窦房结再传来节律性兴奋时，才能使心肌产生收缩。这样的结果就出现了一段比正常较长的间歇，这种现象就称为代偿性间歇。

2. 影响心脏活动的因素 心脏的正常搏动，虽然决定于

心肌本身的特性，但是许多理化因素也能影响心脏的活动，主要有：

- (1) 心肌纤维的长度：一般是纤维愈长，收缩力愈强。
- (2) 氧气的供应：缺氧时，心肌的收缩力相应减弱。
- (3) 温度：体温升高，可使心率加快。
- (4) 体液的酸硷度：可直接影响心脏的舒缩。体液偏酸性时，可促使心脏舒张而减弱收缩；偏硷性时则相反，可促进心脏收缩而减弱舒张。
- (5) 血液内钾、钙和钠等化学成分的改变：实验证明，血液中钾离子有利于心肌舒张，而不利于收缩；钙离子可增强心肌的收缩，但不利于舒张；钠离子则是维持血液渗透压和维持心肌兴奋的基本条件。

由此可见，上述各种理化因素的相对恒定，对正常心搏及其节律的保持有密切的关系。

3. 血液循环的动力学（心脏射血和充血的功能）

(1) 心动周期：心脏每收缩和舒张一次，称为一个心动周期。每个心动周期历时约 0.8 秒（以每分钟心跳 75 次计算）。在正常情况下，每一心动周期的顺序是：先心房收缩，然后舒张；与此同时，心室开始收缩，然后舒张；在心室舒张末期，心房又开始收缩，依次循环进行。每一心动周期中心室收缩占 0.3 秒，舒张占 0.5 秒。

(2) 心脏射血：心脏活动的机能表现是射血，主要依靠心脏的收缩和舒张活动所产生的压力变化和心脏瓣膜对血流方向的引导作用而完成的。这些变化过程有下述几个阶段：

<1>心房收缩：心房开始收缩时，心房内已充满血液。在心房的整个收缩期，房室瓣均保持开放状态，因而心房内压力增高是不显著的，但亦足以阻止血液由静脉流入心房。

心房收缩完毕，即开始舒张。

＜2＞心室的收缩和射血：心房收缩完毕，心室即开始收缩，室内压上升，很快超过心房内压，房室瓣膜即被向上推而关闭，心室腔处于闭锁状态。随着收缩的加强，室内压继续急剧上升，当其超过肺动脉和主动脉内压力时，半月瓣被推开，心室内的血液就被射入肺动脉和主动脉，即进入心室的排空期。射血停止，心室又开始舒张。

★＜3＞心室的舒张和充血：心室开始舒张时，室内压下降，当其降到比肺动脉和主动脉内的压力低时，半月瓣立即关闭，以阻止血液流回心室。心室继续舒张，室内压急剧下降，当降到低于心房内压力时，房室瓣被推开，心房内的血液开始流入心室，心房收缩使心室内逐渐充满血液，直至下一次心室收缩、房室瓣关闭为止。

从上可见，血液循环的主要动力为心脏有节律的收缩和舒张，而有节律的收缩和舒张有赖于健全的心肌。心瓣膜则是保证血液定向流动的组织。

（3）心输出量：心脏每次收缩射入大动脉的血量称为每搏输出量。每分钟输出量为每搏输出量 $\times$ 心率，即通常所称的心输出量。在安静情况下，正常成人每搏输出量约为50~80毫升，心输出量约为3.5~5.5升/分钟。心输出量可随生理情况不同而有变化，站立较平卧时略有减少，消化食物或情绪激动时略有增加，体力劳动较安静时可增加至5~6倍。心输出量过低，可引起组织、器官（特别是脑等）的供血不足，产生头晕甚至晕厥等循环衰竭的症状。影响心输出量的因素如下：

＜1＞静脉回心血量：有足够的血回流到心脏，才可能有足够的血液由心脏搏出。例如，在人体大量失血时，由于回

心血量减少，因而没有足够的血量输出到各组织，往往可导致循环衰竭。

<2>心力（心肌收缩力量）：在正常情况下，由静脉回流到心脏的血液，通过心脏的搏动，能将其如数搏出，但必须要有足够的心力来保证。心力是心脏每搏输出量的决定性因素。经常参加体力劳动和锻炼的人，心肌更发达，收缩力强而有力。

<3>心率：一般情况下，心搏愈快，心输出量愈大。但若超过一定限度，心率过快，舒张期明显缩短，则心室充盈不足，反而使每搏输出量减少。

心输出量可随着人体代谢的需要而有所不同。当器官组织代谢增高、血液供应需要增加时，心脏通过增加心搏量和心率来增加每分输出量。心脏这种随着需要而增加其工作量的能力，即称为心储备力量。正常人心脏具有很大的储备力量。如重体力劳动或剧烈运动时，心力和心率可成倍地增加，以适应身体各组织的需要。当心脏发生严重病变时，心的储备力量减少，甚至不能满足人体正常活动的需要，就会出现心跳、气急等心力衰竭症状。经常参加体育锻炼和体力劳动的人的心储备力量较大，不参加体力劳动和锻炼的人心储备力量则较小。

（四）心脏机能活动的调节

血液循环系统机能活动的调节是通过神经反射性调节和神经体液性调节来实现的。

1. 心脏和血管活动的中枢及神经支配 调节心脏和血管活动的中枢位于脊髓、延髓、下丘脑及大脑皮层，其中以延

髓中枢最为重要。支配心脏的神经是交感神经和迷走神经（属副交感神经系统）。延髓中控制心交感神经的中枢叫加速中枢（也称心交感中枢），控制心迷走神经的中枢叫心抑制中枢（也称心迷走中枢）。这两个中枢都能发出神经冲动来控制心脏的活动，两者的作用刚好相反。当心交感中枢兴奋时，可使心搏加速加强，心输出量增加；而当心迷走中枢兴奋时，心搏则减慢减弱，心输出量减少。绝大多数血管只接受交感神经的支配。交感神经兴奋时，血管收缩，外周阻力增加，血压上升；当兴奋减弱时，血管扩张，外周阻力变小，血压下降。供给心脏的冠状血管则受交感神经和迷走神经两种神经的支配，其作用恰恰相反，交感神经兴奋时，冠状血管（特别是动脉）扩张，冠状动脉血流量增加；迷走神经兴奋时，则冠状血管收缩，冠状动脉血流量减少。控制血管舒缩的中枢称血管运动中枢，其部位在延髓。

2. 心脏、血管的神经反射性调节 正常人体血管内存在着两种感受器。一种是专门接受压力刺激的压力感受器，位于颈动脉窦和主动脉弓两处，其作用是当血管内压力增高时，压力感受器受刺激而兴奋，兴奋冲动沿相应的神经（窦神经和主动脉神经）传到延髓的心抑制中枢，使心率减慢、心力减弱、心输出量减少，并反射性地使血管扩张、血压下降。这种反射称为减压反射。反之，当血压下降时，可通过压力感受器发生与上述相反的神经调节，而使血压上升。这种调节可防止血压的过低或过高，保持血压的稳定。另一种是专门接受血液化学成分刺激的化学感受器，分别称为颈动脉体和主动脉体，其作用是当血液化学成分改变（如体内缺氧、二氧化碳增多、酸度增高等）时，化学感受器受到刺激而兴奋，兴奋冲动沿相应的神经（窦神经和主动脉神经）传到延

髓的心加速中枢和缩血管中枢，使心率加快，心力增强，心输出量增加，并反射性地使血管收缩，外周阻力增大，于是血压上升。这种反射称为加压反射。

另外，大脑皮层在循环机能的调节中，也起着重要的作用，如人在愤怒、激动、兴奋时，有心率加快、血压升高等现象。

3. 心脏、血管的体液性调节 心脏、血管除了受神经系统的调节外，某些化学物质也能影响它们的活动。这些化学物质除了钠、钾、钙离子等外，还有如肾上腺髓质所分泌的肾上腺素和去甲肾上腺素，能增强心肌收缩力，使心率加快、心输出量增加，并使全身小动脉收缩，血压升高，因此，临床上常将其广泛地应用于抢救周围循环衰竭；垂体后叶分泌的加压素，也能使全身小动脉和毛细血管收缩，且作用较持久；肾脏缺血时产生的肾素，能使血管收缩，引起血压升高；二氧化碳、乳酸等代谢产物，可直接对血管起作用，使血管扩张，再通过神经反射作用，使血管收缩而血压升高；等等。

二、淋巴循环系统

1. 淋巴管 全身组织内分布着许多毛细淋巴管，吸收组织内的液体。毛细淋巴管逐渐汇聚成较大的淋巴管，最后汇成两条大的淋巴管（胸导管、右淋巴导管）在颈部和静脉相接。这样，组织内的液体，经淋巴管（这时叫淋巴液）而流入静脉，构成了淋巴的循环。淋巴循环比血液循环缓慢得多。

2. 淋巴结 是分布在淋巴管沿途的一些卵圆形小体，也

是淋巴液在淋巴管内流动必须经过的中间站。全身各部有许多淋巴结群，各群都收纳一定区域器官的淋巴回流。淋巴结的主要作用是制造淋巴细胞和把侵入体内而在淋巴液中的细菌、寄生虫等有害物体阻挡住。在后一种情况下，局部的淋巴结就要肿痛发炎。此外，有关部位的癌肿也常通过淋巴系统转移。因此，临床上往往可以根据肿大的淋巴结追查发病的器官和部位。

★ 3. 脾 椭圆形，位于左上腹部，是最大的淋巴器官。脾能制造淋巴细胞，也是体内破坏红细胞和血小板的毁血场所，而且还是贮存血液的器官。正常时在腹部摸不到，在血吸虫病、疟疾等疾病时，可以明显肿大。

三、祖国医学对血液循环系统的认识

祖国医学认为血液在体内的循环运行与心、肺、脾、肝有关。

1. 心主血脉 心是脏腑中最重要的器官，维持各脏器工作的协调；血是人体生存很重要的组成部分；脉是血行的通道。心脏的功能称为“心气”，“心气”推动血液在脉内循环不息，“气行则血行”就是这个意思。“心气”的强弱，心血的盛衰，都可从脉管上反映出来。“心气”不足，推动无力，则脉细无力，甚至出现脉来不齐（代脉）。血虚可使脉管空虚而出现芤脉。血瘀可使脉道不通（瘀血）。

2. 肺主气 血的生成有赖于气。人体血液循环除由心脏主宰以外，还要靠肺气来推动和调节。“气为血帅”，“血为