

92
R54
10
✓

长 寿 新 招

——心、脑保健术

李淑梅 崔大昕 编著
郭守芳 石 戈

X492118



3 0109 1163 8

南 海 出 版 公 司

1991·海口



B

888669

长寿新招

——心、脑保健术

作 者： 李淑梅 崔大昕
郭守芳 石 戈

责任编辑： 宋 彦 宗

装帧设计： 尹 怀 远

南海出版公司出版

吉林省新华书店发行

东北师大附小印刷厂印刷

787×1092毫米32开本 8.45 印张183000字

1991年9月第1版 1991年9月第1次印刷

印数：1—4500

ISBN 7—80570—551—8/G·160

定价：4.90元

出 版 说 明

现代社会已经很少有人没有听说过冠心病了，这种病的发生，一点也不因人的地位而异，它可以发生在一位至尊无上的总统身上，也可以发生在普通百姓身上。而且这种病的发病率在随着社会生活的现代化而急剧上升，被称作是当代流行病，是威胁中、老年人健康的主要疾病之一。

为了帮助广大读者认识冠心病，预防冠心病，我们出版了本书，希望本书能为维护中老年人的健康作出微薄的贡献。编写过程中，部分地引用了有关报刊资料，在此表示谢意。

编 者

目 录

一、我们的心脏

- (一) 精巧无比的血泵..... (1)
- (二) 心脏受什么支配..... (7)
- (三) 心肌的能量从哪里来..... (7)
- (四) 心脏的工作情况..... (9)

二、冠心病

- (一) 什么叫做冠心病..... (12)
- (二) 冠心病的发病率..... (13)
- (三) 为什么会得冠心病..... (15)
- (四) 冠心病有哪些症状..... (16)
- (五) 冠心病的诊断和防治..... (19)
- (六) 冠心病的急救..... (23)
- (七) 治疗冠心病的药物..... (24)
- (八) 饮食与冠心病..... (26)
 - 1. 肥胖者的饮食控制..... (29)
 - 2. 冠心病病人合理的膳食制度..... (32)
- (九) 冠心病与其它因素的关系..... (34)

(十) 冠心病的康复期·····	(36)
(十一) 冠心病病人如何在家治疗·····	(39)
(十二) 冠心病患者的身体锻炼·····	(41)
(十三) 冠心病愈合期的副征和副症状·····	(43)
(十四) 冠心病发作后的寿命问题·····	(43)
(十五) 冠心病人的自我护理·····	(44)
(十六) 冠心病的常见问题与解答·····	(50)
(十七) 冠心病病人猝死时的现场急救·····	(55)

三、心绞痛

(一) 心绞痛的起因·····	(60)
(二) 心绞痛的检查发现·····	(63)
(三) 心绞痛的分型·····	(65)
(四) 抗心绞痛药物·····	(68)
(五) 心绞痛的治疗方法·····	(78)
(六) 祖国医学治疗心绞痛·····	(79)
(七) 心绞痛的常见问题与解答·····	(81)
(八) 心绞痛的自我急救法·····	(83)

四、急性心肌梗塞

(一) 急性心肌梗塞的基本病因·····	(85)
(二) 急性心肌梗塞的诱因·····	(86)
(三) 急性心肌梗塞的临床表现·····	(88)
(四) 急性心肌梗塞的治疗·····	(93)

• 2 •

(五) 预防急性心肌梗塞的要点.....	(97)
----------------------	------

五、心力衰竭

(一) 为什么会发生心力衰竭.....	(102)
(二) 老年人的心力衰竭.....	(103)
(三) 怎样治疗心力衰竭.....	(107)
(四) 要注意减轻心脏负担.....	(108)
(五) 心力衰竭用药.....	(113)
(六) 心力衰竭的常见问题与解答.....	(119)

六、心律失常

(一) 为什么会心律失常.....	(127)
(二) 心律失常的药物治疗.....	(129)

七、中医治疗冠心病

(一) 祖国医学对冠心病的认识.....	(156)
(二) 中医治疗冠心病的方法.....	(159)
(三) 中医治疗冠心病的辨证诊断.....	(160)
(四) 中医治疗心脑血管疾病的方剂.....	(162)
1. 冠心病.....	(162)
2. 心房纤颤.....	(163)
3. 心悸(早搏).....	(164)

4. 蛛网膜下腔出血.....(166)
5. 中风(脑血栓形成).....(167)
6. 脑溢血(中风遗症).....(168)
7. 急性心功能不全.....(170)
8. 高血压病.....(171)

八、气功治疗心脑血管疾病的功法

- (一)气功治疗冠心病功法.....(173)
- (二)气功治疗心脏病功法.....(177)
- (三)气功治疗脑动脉硬化功法.....(179)
- (四)气功治疗中风功法.....(182)
- (五)气功治疗高血压功法.....(185)

九、与冠心病相关的疾病

- (一)糖尿病.....(188)
 1. 糖尿病与冠心病.....(188)
 2. 什么叫做糖尿病.....(189)
 3. 糖尿病的临床表现.....(191)
 4. 糖尿病的诊断.....(194)
 5. 糖尿病的病因是什么?.....(196)
 6. 糖尿病应该怎样治疗?.....(197)
- (二)高血压病.....(201)
 1. 什么是血压?怎样才算高血压?.....(201)
 2. 高血压的分类.....(201)

3. 老年人高血压的特点	(202)
4. 高血压病有哪些症状?	(203)
5. 高血压的合并症	(204)
6. 高血压的治疗	(204)
7. 高血压的预防	(206)
8. 高血压病用药	(206)
9. 高血压及心脏病的饮食调养	(217)
(三) 脑血管病	(220)
1. 中风的预报和预防	(221)
2. 中风康复期病人的家庭治疗	(223)
3. 治疗脑血管疾病的药物	(224)

十、一生都要保护心脏

(一) 胎儿时期的心脏保护	(229)
(二) 患心脏病孕、产妇的心脏保护	(230)
(三) 中年及老年时期的心脏保护	(231)
(四) 对患病心脏的保护	(237)
(五) 脑梗塞后怎样防复发	(240)
(六) 降温是对冠心病人的警报	(241)
(七) 吸烟与冠心病	(242)
(八) 老年性高血压有什么特征	(245)
(九) 吸烟与心跳骤停	(246)
(十) 高血压病人能长寿吗?	(247)
(十一) 小孩心跳过速怎么办?	(248)
(十二) 心跳过缓好不好?	(250)

一 我们的心脏

(一) 精巧无比的血泵

心脏，这是多么崇高、神圣的字眼！古今中外，都视为生命，喻它为灵魂；它也的确是运血之官，循环的中心，脏腑的枢纽，生命的支柱。现在，就让我们一步一步地来认识这个重要的器官吧。

心脏就在人体胸腔的纵膈里面，其表面有心包。绝大多数人，心脏的具体位置是在胸骨体和第2—6肋软骨的后方，第5—8胸椎的前方，大约有2/3居于身体正中线的左侧，1/3居于右侧，上方与大血管（主动脉、肺动脉及上腔静脉）相连接，下方是膈肌。

心脏两侧与胸膜和肺相邻（图1.a）。心脏的前面大部分被肺和胸膜所遮盖，后面则临近支气管、气管、迷走神经和胸主动脉。

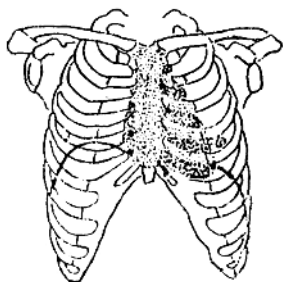


图1.a 心脏位置

心脏的外形近似一个前后略扁的圆锥体，可分为心底、心尖、前壁、后壁、侧壁、左缘、右缘和下缘等部分（图1.b）。

心底朝向右后上方，大部分为左心房，小部分为右心

房。心尖朝向左前下方，由左心室构成，与左侧第5肋间隙平行，位于锁骨中线（男性乳头）内侧1—2厘米处；在这个位置上一一般能摸到或看到心尖搏动。心脏前壁朝向左前上方，右上部为房部，大部分是右心房，小部分为左心房；左下为室部，2/3为右心室前壁，1/3是左心室前壁。心脏后壁朝向下方，贴于膈肌之上，主要由左心室后壁构成，右心室后壁仅占一小部分。心脏侧壁朝向左上后方，主要由左心室构成，只有上边一小部分由左心房构成。心脏右缘由右心房构成，左缘大部分由左心室构成，上端小部分由左心房构成；下缘大部分由右心室构成，只有心尖处由左心室构成。

心脏象是一个血泵，从静脉吸进血液，再把血液射入动

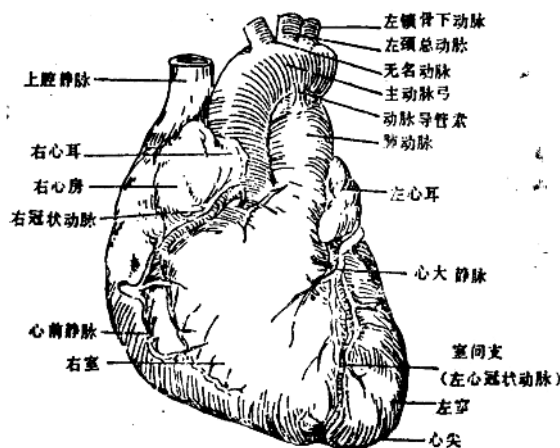


图 1.1 心脏正面外观

脉,使人体保持一定的心脏血液输出量和动脉血压,以保证全身各组织的血液供应。这个血泵构造之神奇,实在令人惊叹。

心脏有四个“泵室”,即左心房和右心房、左心室和右心室(图2)。在心房与心室、心室与动脉之间,有能够关闭和张开的瓣膜。在左心房与左心室之间有二尖瓣,在右心房与右心室之间有三尖瓣;在右心室与肺动脉之间有肺动脉瓣,在左心室与主动脉之间有主动脉瓣(图3)。在正常情况下,这些瓣膜起单向阀门的作用,使得血液只能按循环方向往前流动,而不能逆流,以保证静脉血向心脏回流(在静脉系统里还有静脉瓣防止静脉血逆流)和把动脉血供给全身。在左右心房之间为房间隔,左右心室之间有室间隔。心房容量较小,肌肉也比较薄,只有2~3毫米,而心室的容量较

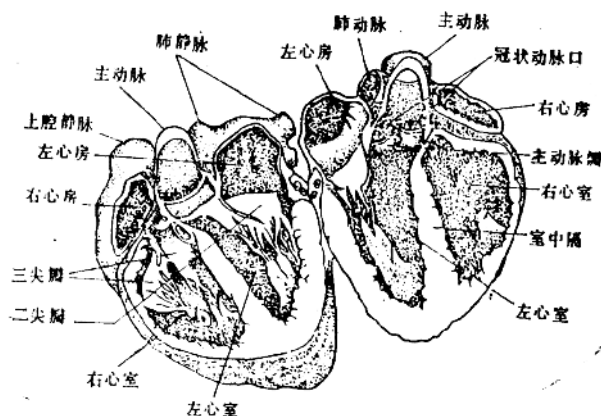


图2 心房与心室

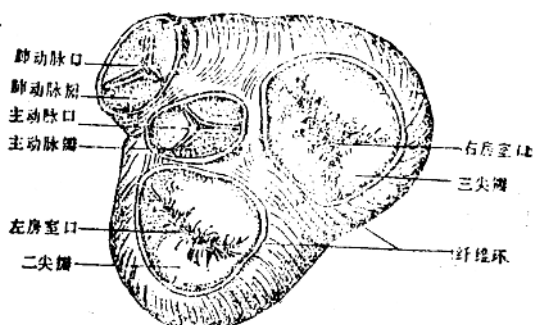
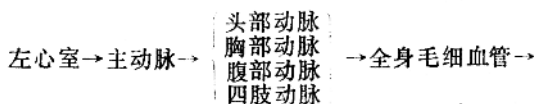


图3 心脏瓣膜

大，肌肉也较厚，右心室肌肉厚5~8毫米，左心室肌肉厚12~15毫米。右心室重50~59克，左心室比右心室重2~3倍。这是由于左心室所承受的体动脉压力比右心室所承受的肺动脉压力大，因而左心的工作量比右室要大得多。

心脏的一侧与动脉相连接，另一侧与静脉相连接，构成一个基本上密闭的血流通道。

为了向身体各部输送含有氧和营养物质的新鲜血液（动脉血），并通过肾脏排除废物，以及把带有新陈代谢废物的血液（静脉血）收集回心脏，因而人体内有一个大循环系统，也叫体循环系统，它把左心室和右心房连接起来：



$\left\{ \begin{array}{l} \text{头部静脉} \\ \text{胸部静脉} \\ \text{腹部静脉} \\ \text{四肢静脉} \end{array} \right\} \rightarrow \begin{array}{c} \text{上} \\ \text{下} \end{array} \text{腔静脉} \rightarrow \text{右心房} \rightarrow \text{右心室}$

为了把从静脉收集回来的血液送到肺部进行气体交换，即排除二氧化碳，吸收氧气，人体还有一个小循环系统，也叫肺循环系统，它把右心室和左心房连接起来（图4）：

右心室 → 肺动脉 → 肺毛细血管 → 肺静脉 → 左心房 → 左心室
 （静脉血）（气体交换）（动脉血）

大小循环系统由心脏连接在一起，组成人体的血液循环系统。

心脏泵血依赖于心室有节律的收缩和舒张。在正常情况下，两侧心房、两侧心室的活动是一致的。先有两侧心房的收缩和继之而来的舒张，后有两侧心室的收缩和继之而来的舒张；心房或心室每收缩和舒张一次，就构成一个心动周期。在一个新的心动周期开始之前，主动脉瓣和肺动脉瓣已关闭，房室瓣开放，心室完全舒张，心室内压明显低于心房内压，甚至可造成负压，这时充盈于心房和大静脉的血液被“抽吸”而迅速涌入心室。心动周期开始于心房收缩。心房收缩时，又将一部分血液（约占心室总充盈量的30%）驱入心室。心房收缩期约为0.1秒。接着，心室开始收缩，心室内压力逐渐升高，使房室瓣关闭，以防止血液逆流回心房；当心室内压力超过主动脉和肺动脉内压力时，主动脉瓣和肺动脉瓣即被打开，血液立即被送入动脉（图5），心室容积逐渐缩小，直至室内压力达到最低值。心室收缩期约为0.3秒。在心室收缩时，心房舒张（约0.7秒）；然后，主动脉瓣及肺动脉瓣关闭，房室瓣打开，心室进入舒张期（约0.5秒），

心房及大静脉的血液又一次涌入心室（图6）；接着又发生心房收缩，下一次心动周期就又开始了。如以成年人平均心率75次/分计算，则平均每—心动周期为0.8秒，如果心率增快，则心动周期便缩短，而且舒张期的缩短更显著。由于推动血液的力量主要来自于心室的活动，所以通常以心室的收缩时间为心脏的收缩期，以心室的舒张时间作为心脏的舒张期。

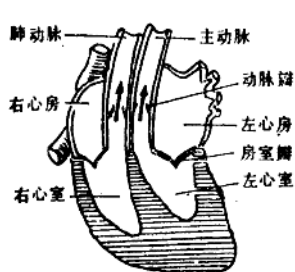


图4 心收缩期血流方向

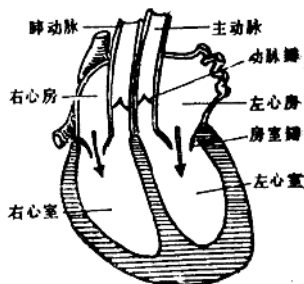


图5 心舒期血流方向

心脏，就是通过这样不断地收缩和舒张，使血液在人体内周而复始地循环不已，保证人的正常生长、发育和生活。同时，从心动周期可以看出，心脏虽然一生都在跳动，但它并不是不休息，其实它是有劳有逸的而且休息时间（舒张期0.5秒）比工作时间（收缩期0.3秒）长。按此比例，则一昼夜之中心脏工作9小时，而休息15小时。

(二) 心脏受什么支配

心脏是个不受本人主观意志支配的器官，人不能随意让它跳快、跳慢或不跳。心脏自身有起搏点——窦房结，它按一定的节律发出冲动，引起整个心脏有节律地跳动。尽管如此，心脏并不是完全独立、不受任何东西支配的。其实，心脏的活动随时都受到神经、体液的调节和支配，没有这种精确、复杂的调节，心脏就不能完成自己的使命。

大脑皮层的活动对心脏机能也有明显的影响。众所周知，情绪激动，精神紧张，或恐惧时，心搏动剧烈，心率加快；相反，情绪抑郁、消沉悲观时，则心搏缓慢而无力。

在正常情况下，通过神经、体液等制约、调整，使心脏活动能适应处于各种不同状态下的身体的需要。如果这个神经、体液调节系统中的某个环节出了毛病，则心脏活动就要受到影响。

(三) 心肌的能量从哪里来

心脏要完成惊人的劳动量，就得有能源。在心脏不断地收缩和舒张的过程中，心肌内部也在不断地进行着能量代谢，即在不停地消耗能量的同时，也在不断地补充和储存能量。

心肌细胞需要的能量，有58%来源于脂肪，主要是摄取和利用血中的游离脂肪酸；有30%是糖，每100克心肌每分钟要消耗4.59毫克糖；有7%是酮体，每100克心肌每分钟要消耗0.37毫克酮体；其余5%左右是氨基酸。此外，心肌

细胞还利用少量的乳酸，每 100 克心肌每分钟消耗乳酸 0.35~11.5 毫克。

心肌细胞对营养物质的利用具有很大的潜力，它能适应各种不同的能源供应情况：当人饱餐之后，它主要利用葡萄糖；当人空腹时，它主要利用脂肪酸；当骨骼肌强烈运动时，心肌细胞能利用它所产生的乳酸，当人处于饥饿状态或患糖尿病酮症时，它能氧化和利用酮体。

心脏冠状动脉（图 6）是心脏自身的营养血管，氧的供应渠道。虽然心脏的重量只占体重的 5%，但冠状循环血流量很大；占每分钟心脏输出血量的 5~10%；休息时，冠状动脉血流量为每分钟 200 毫升。因此，心脏对缺血、缺氧必然是十分敏感的。

心肌代谢能力的强弱，对心肌摄取氧和利用营养物质的关系极大。在氧和营养物质供应充足的情况下，经常参加体育锻炼的人与一般人比较，其心肌的糖原含量高 30%，摄取

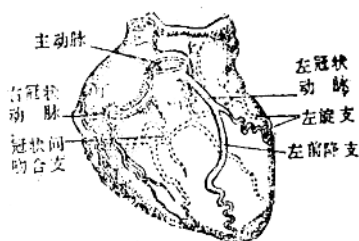


图 6

心脏冠状动脉

血糖的能力高 165%，氧化血中乳酸的能力高 260%，从血中摄取氧和氧化糖的能力也都较高。当心肌受损害时，其代谢活动也会发生障碍，代谢能力有所降低，因而会使心脏的收缩力下降，甚至发生心功能不全。在心肌缺血、缺氧的情况下，心肌代谢会受到极大的影响，例如葡萄糖无氧酵解时所

产生的能量（每克分子产生2克分子ATP），比有氧氧化时所产生的能量（38克分子ATP）要少得多。

（四）心脏的工作情况

我们知道了心脏的功能、构造，知道了心肌收缩力的物质基础和能量来源，也知道了心脏的正常活动受什么支配，但要了解心脏活动的全貌，还有必要知道一些有关心脏与血液循环方面的知识。

要使人体维持正常的血液循环，必须具备三个基本条件：一是心脏要能正常地收缩和舒张；二是血管要能正常地收缩和舒张；三是要有足够的血液参加循环。这三者之间是密切联系，相辅相成的。但心脏是推动血液循环的动力，心脏能否正常收缩和舒张，是决定血液能否正常循环的关键；而心脏的收缩与舒张又是靠心肌的活动是否正常，对于血液循环至关重要。

心肌收缩的作用，是把心室内的血液射入动脉而流至全身，向各部分组织供给氧和营养物质，再把从静脉收集回来的血液送入肺，进行气体交换。机体内各个器官能否正常进行新陈代谢，首先和心脏在单位时间内输出的血量是否充分有关。通常把心脏每一次收缩所排出的血量叫每搏输出量，把每分钟排出的血量叫每分输出量。一般情况下，心脏血液输出量又首先和心肌收缩力有关。在同一时间内，左心与右心接受肺静脉和体静脉回流的血量大致相等，输出的血量也大致相等。以左心室为例，人体在安静状态下，每次心跳它搏出的血液为60~80毫升，心率以平均每分钟75次计算，则