

心脏病休养常识

富士編著

科技卫生出版社

內 容 提 要

本書首先就心脏、血管的解剖生理，作了簡單的介紹，使讀者對內容易于了解；其次對幾種常見心脏病，闡述其发病机理和療養方法，借以解除病人種種不必要的顧慮。最後指出保護心脏，促進身體健康的途徑。內容淺顯、通俗，可供病員同志閱讀，也可作初級衛生醫務人員參考。

心脏病休養常識

富 士 編 著

科技衛生出版社出版

（上海南京西路2004號）

上海市書刊出版業營業許可証出093號

上海市印刷四廠印刷 新華書店上海發行所總經售

開本 787×1092 1/32 印張 1 1/16 字數 21,000

1959年1月第1版 1959年1月第1次印刷

印數 1—10,000

統一書號 T14119·638

定價(七) 0.10 元

前 言

心脏是一个重要的器官，当它发生疾病的时候，常常給健康带来很大的危害。心脏病在疾病的总发病率上，虽然占的位置不大，但也不是很少见的病。一旦发生了这种病，就要大大地影响工作、学习和生活。

有些患心脏病的人，对自己的病認識不足，以为心脏病是不能治好的疾病，因而惊慌失措产生悲观失望的情緒。

在医院里，有些病人要求医生把怎样休养的方法告訴他們；有时候，在疗养中也碰到不少問題，由于病人对这些問題的認識不够，处理得不好，因而发生偏差，加重了疾病的程度；而医生們由于在百忙的工作中，也无法把疾病的来龙去脉、休养方法，有系統地告訴病人，对病人來說，未免是一件憾事。

再說，有些疾病和現象，看来和心脏毫不相干，但事实上却是心脏病的前身。如果人們能够对这些疾病和現象有所警惕，那么，心脏病的发病率也将大大地减少。

基于以上的原因，写了这一本小册子，由于自己水平有限，写作能力也差，因此，錯誤是可能存在的，但是，当我想到这一本小册子或許对患心脏病的人有所帮助、对人們預防心脏病有一定好处以后，就大胆地尝试了。希望讀者們讀过之后，給予指正和批評，以便再版时修正。

目 次

一、关于心脏和血管的常識	1
二、常見的心脏血管病	5
1. 风湿性心脏病	5
2. 高血压性心脏病	9
3. 动脉硬化症及其所引起的心脏病	12
4. 先天性心脏病	13
三、几种比較少見的心脏病	15
四、你是不是患心脏病了?	17
五、心脏病是不治之症嗎?	19
六、增强体质, 保护心脏	20

一、关于心脏和血管的常識

身体不断从外界吸入氧气和摄取营养物质，又不断从体内呼出二氧化碳和排泄新陈代謝所产生的廢物。所有这些生理活动，都是依靠身体的循环器官来完成的。循环器官包括心脏和血管。

心脏的大小和拳头差不多。它位于胸部的中下部，略向左斜。上方叫做心底部，和血管相通。尖端在左边乳綫内側突出，叫做心尖部。在心脏里面，以縱橫二隔膜分上、下、左、右四腔。即左心房(左上)、左心室(左下)、右心房(右上)和右心室(右下)。两个心房位居心脏的后上方。右心房和右心室之間有三片帆狀瓣膜，叫“三尖瓣”。这瓣膜可严密閉合，薄而坚

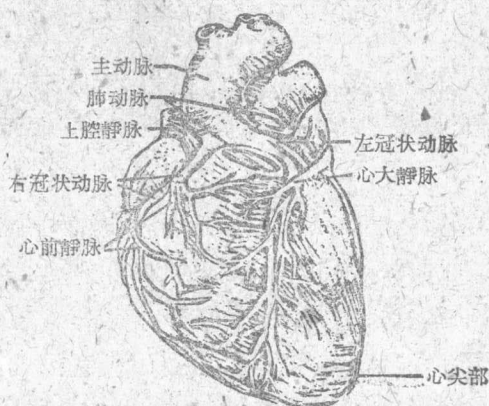


图1 心脏的外形

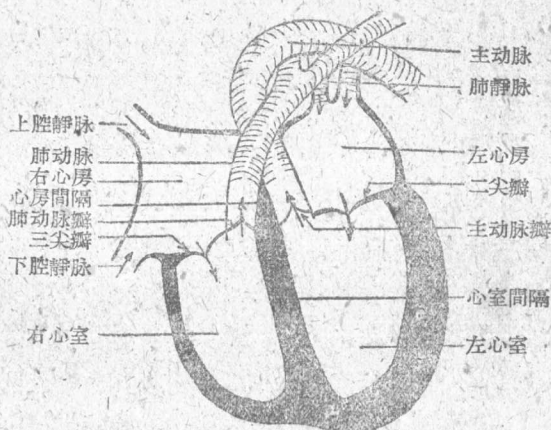


图2 心脏血流方向

韌，不容易破損，經得住很高的壓力。又因瓣膜上有許多堅韌異常的腱索，一端和瓣膜的邊緣相連，另一端系在心室的乳頭肌上。這樣就象一張布帆一樣，即使心室里面的壓力最高、瓣膜也不會向心房方向倒翻，而防止心室收縮時血液向心房逆流。

左心房和左心室的瓣膜叫“二尖瓣”，又叫做“僧帽瓣”。从左心室出来的主動脈，和从右心室出来的肺動脈，也各有三片半月形的膜，中間有個小凹陷，所以叫做“半月瓣”（也叫“肺動脈瓣”和“主動脈瓣”）。

心肌分成三層：內層叫心內膜，薄而光滑，瓣膜就是心內膜構成的；中層為心肌層，心房的肌層最薄，右心室較厚，左心室最厚，在心室突出部分形成乳頭肌；外層叫心外膜，也是一

层光滑的膜。

整个心脏是被心包膜所包裹着。它是包在心脏外面的双层膜囊，中貯心包液。这些液体的作用和机器上的滑潤油一样，使心脏运动时不致发生摩擦，具有保护的作用。

血管——动脉、静脉和微血管，把机体构成一个完整的循环网。

心脏的左、右房室都与血管相通。左心室的血液，因心脏收缩所加的压力，从主动脉而輸至全身；又由上、下腔静脉收集全身的血液，依心房舒張时压力降低，把血液流入右心房。肺动脉从右心室将静脉血輸至两肺，和肺泡壁接触进行气体交换，然后将新鮮的血液从肺静脉送至左心房。故血管在人体内构成两大循环：即体循环（大循环）和肺循环（小循环）。

此外，心脏还有“冠状血管”来供給本身的营养，此血管起源于主动脉的根部，离主动脉瓣不远处。冠动脉分两枝，布满全心肌。心静脉直接流入右心房，不经过大、小循环系统。

动脉与静脉之間，还有賴于微血管的装置，才能把动脉血輸至全身各器官組織中去，以及收集经过体内气体交换的血液至静脉而輸回心脏。在静脉系統中，还有門静脉，它收集腹不成对脏器的血液送至肝脏，在肝中分为微血管集合为肝静脉，然后汇至下腔静脉回到右心房。

动脉的管壁，是富有彈性的，它也是由三层組織构成的。最内一层叫內膜，中間一层叫肌肉层，外面一层叫外膜。內膜主要包含彈性纖維，越大的动脉彈性纖維越多，故能經得起很

高的压力，并且能压迫血流使其繼續前进。肌肉层是一些能收缩的肌肉纖維，在小动脉里，肌肉层最发达，富彈性，以便調节血的流量。

心脏的舒張和收缩，是很有規律的。正常人的心脏，每分鐘大約收缩 70~75 次，它收缩一次，动脉也跟着跳动一次，这就是平时摸到的脉搏。

心脏从开始收缩、舒張，再到下一次收缩以前，仅仅需时 0.8 秒。其中有 0.3 秒心脏得到休息，因此心脏可以終生不停地跳动，不致劳累。

当心房收缩的时候，血液通过三尖瓣和二尖瓣分別进入右心室和左心室。紧接着，心室也起收缩。由于心室内压力高，它不但把这两个瓣膜冲击使它关闭起来，而且把肺动脉和主动脉的半月瓣冲开。于是血液由右心室冲入肺动脉到肺，由左心室冲入主动脉到全身各器官組織去。在这同时，心房已經舒張，血液从大静脉和肺静脉分別回流入右心房和左心

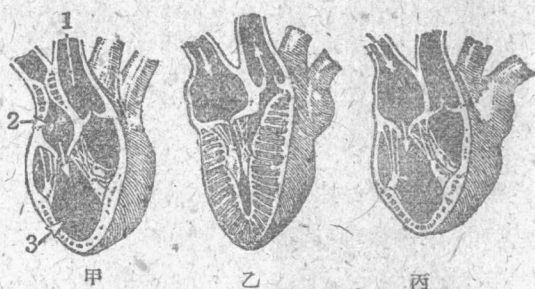


图 3 心脏跳动周期的各阶段

甲、心房开始收缩 乙、心室收缩 丙、间歇

1. 主动脉 2. 左心房 3. 左心室

房，又开始二次的心搏。

在右心房起始，沿心房壁和室间隔向下达心室肌和乳头肌处，有一刺激传导系统，它受到静脉血的刺激而发出兴奋，引起心房的收缩运动；这种刺激又逐步传到心室，刺激心室而发生心室的收缩运动。这种由刺激传导引起的心脏运动，是受神经系统支配的，支配心、血管的神经是植物性神经，即交感神经和副交感神经（迷走神经）。它们的作用是互相拮抗，使之处在平衡的状态；所以心脏的运动是很有规律的。但在高级神经中枢兴奋时（如惊吓），通过神经反射，心跳也会加快；相反地，当受到抑制时（如睡眠），心跳就变慢。

以上是心脏、血管解剖生理的简单常识，知道了以后，对下面所说的心脏病本题，就容易懂了。

二、常见的心脏血管病

1. 风湿性心脏病

风湿性心脏病是心脏病里面最常见的一种，大约一百个心脏病患者里面，有40个是属于这种性质的。

（一）风湿性心脏病的原因：风湿性心脏病是风湿热的一种类型。目前已公认风湿热是一种由链球菌所引起的疾病。有些人认为可能是某些人对这种细菌发生过敏，但苏联的科学家则认为和人的神经系统活动有密切关系，只有在神经活动功能不正常的人身上，才可能发生这种毛病。人们得了风湿热以后，常常表现为发高热，同时疾病向关节、皮肤、神经和

心脏侵犯。风湿性关节炎有其独特的病状，就是周身关节“游走性”的痠痛，受害的关节多是比較大的关节，象膝关节、腕关节、踝关节等。皮肤上的病变，則起紅色小丘疹。神經方面，表现为不自主的手足乱动，医学上叫做“急性舞蹈病”。以上症状不一定每一病人都具备着。心脏型的风湿病就是常見的一种类型。所以我們把它叫做风湿性心脏病。

为什么会发生风湿热呢？上面提过，它是由一种鏈球菌所引起的，这种病菌常常使人发生扁桃腺炎、猩紅热等病。风湿热也常常发生在这种病发作一次或几次以后；同时，环境过分的潮湿和寒冷使人身体抵抗力降低，使人体容易受鏈球菌的侵襲，因而我們把它叫做“风湿病”。

当风湿热剛侵入心脏时，我們把它叫做活动期的风湿性心脏病。这种在心脏里发生的病和普通外表看見的炎症很相象。在心脏內膜上可发生心內膜炎，在心脏肌肉上可发生心肌炎，在心包膜上可发生心包炎；有时候，整个心脏的各层全都发生炎症，我們叫它“全心炎”。这些炎症当中，以心內膜炎发生的会为最多。

发生心內膜炎的时候，病人会发现心悸、发热、脉搏快等等症状。这种急性风湿性心脏病在儿童和年青人最多，几乎絕大部分是在二十岁以下。据統計，儿童患了这种急性风湿性心脏病以后，約有 80~90% 轉变成慢性、非活动性的风湿性心脏病。如果是成年期才得风湿热，只有一半的病人会发生慢性风湿性心脏病（也就是平时所指的风湿性心脏病）。

急性期风湿性心脏病的病变主要是发生在心脏的內膜。

上，最易侵犯二尖瓣(僧帽瓣)和主动脉瓣。可能是因為這兩個瓣膜面對着左心室的高壓力，所以容易受損的緣故。

當急性炎症過去以後，心瓣膜就慢慢地變厚，瓣膜的根部互相粘連，引起房室孔狹窄(如發生在二尖瓣，就叫二尖瓣狹窄)。或則瓣膜的邊緣發生許多顆粒狀癥痕，癥痕收縮使瓣膜不能完全閉鎖，就會使左心室收縮時的血液漏回左心房。這些情況發生在二尖瓣最多，主動脈次之，也有兩個瓣膜同時發生的。

(二) 風濕性心臟病的症狀：因為二尖瓣狹窄，在一次收縮以後，所有的血液就無法全部通過二尖瓣進入左心室，左心房就得用力收縮壓出余血，同時增加心跳的次數，因此，心肌就日益發達而變成肥厚，致心房發生擴大，病人就感覺到心悸。

由於左心房的血量越積越多，最後，就影響到肺，使肺無法把該輸入左心房的血輸完，肺部也發生瘀血的現象。肺部血液瘀積下來，各器官組織就無法獲取足夠的氧氣，為了彌補這個缺點，人就出現喘氣、氣促的症狀。這是為了多吸取氧氣，另一方面也是因為瘀血使肺部吸收氧氣的面積減小，有時候，瘀血把血管漲破，還引起咳嗽、咳血。易被誤認為肺結核病！

用理推之，肺部的充血又會影響到右心室、右心房，甚至周身的靜脈；使全身的靜脈血瘀積和靜脈管擴大變粗。

正常的心臟，當左心室把血壓入主動脈以後開始休息，主動脈瓣即時關閉，左心室重新又由左心房接受血液。但在風濕性心臟病時，主動脈瓣由於疤痕收縮而不能嚴密關閉，故左

心室又增加了一些由主动脉漏回来的血液。血量的增加，也会使左心室日益肥厚增大。主动脉瓣发生病变时，也会发生心悸和气促的症状。

人的心脏有很大的潜力。剧烈运动时，心脏的跳动可以加强，每次压出来的血液量可以比静坐时多6~7倍。因此，当疾病初期，心脏就用这些储备力量来应付，病人的不舒服感觉还不太大，等到这些储备力量也应付殆尽时，症状就会逐渐出现和加重了。

概括的说，风湿性心脏病的主要症状是心悸、气促和咳血。

正常人的心跳，是感觉不出来的，只有心跳次数加多，每次搏动力量加大的时候，才能觉得出来，这种情况在人们受惊吓、精神紧张，以及剧烈劳动以后才有。这是一种正常的现象，稍事休息就可消失。只有心脏病的人，稍稍劳动（如登楼、急行等），就会心跳不已，纵使休息很久也不能平息。另一种是心跳次数减慢，心跳的节律也不整齐，常常予人以心悸的感觉（在后面叙述“心律不整”时还可提及）。

（三）风湿性心脏病的后果：风湿性心脏病如果不好好的照顾和治疗，会发生如下的后果：

心力衰竭：我们上面已经讲过，心脏当它的储备力量用完时，就不能胜任全身的需要。这时候，肺部充满了瘀血，使人频频咳嗽，肺部呼吸量变小了，以致呼吸发生困难，不能够平着躺下，甚至因瘀血过度，血管破裂而发生大量或小量的咳血。全身的静脉因血液瘀积而涨大，血管里的水分往外渗出，发生

水肿,尤其在劳动以后,肿得更加厉害,肿的部位以下肢足背上最先发现,因为这里的血液离心脏最远,回流最困难,所以瘀积得最多。这些由于心脏储备能力用尽而发生的症状,就叫心力衰竭。

心房颤动:是由于心房工作过度劳累和某些别的原因所引起。一分钟颤动可达200~800次左右,这种颤动常常是很微弱的,以致血液常常瘀积在心房里,发生停滞,凝成血块。不过心室由于还可以独立工作,仍然保持每分钟跳动80~100次,所以不致于发生什么危险。

亚急性细菌性心内膜炎:由于瓣膜失去平整和光滑,故易招细菌的繁殖,其症状为发热,皮肤发生小出血点;也会引起心力衰竭。这是比较危险的病症。

2. 高血压性心脏病

这种心脏病仅仅次于风湿性心脏病,占心脏病发病率的第二位。

(一)什么是血压和高血压?当心脏收缩时,可逼使血液向前流动(每秒半公尺左右),也就是对血管壁施加压力。血管壁是富于弹性的,当心脏收缩血液从心室输入时它就涨大,等心脏舒张时,它就回位,这也产生一种压力。这个压力一方面使血液往前继续流动,另一方面也使血管里的血压不致因左心室的舒张而降落太快。

平时,血压的高低是用水银柱的高度来表示的,比如左心室在收缩,逼使血液向主动脉流去的时候,其压力可以使水银柱升高至150毫米。可以想得到,这时候血管里的血压也是

最高的时候，我們把这时的压力叫做收缩压（即高压），当左心室舒张时，室内的压力骤降，甚至降到零毫米以下，这样，左心房的血才有可能进入左心室，在这同时，动脉里的血压却因为主动脉瓣的关闭和动脉的弹性，而维持和原来相差不远的压力，这时候的压力最低，叫做舒张压（也叫低压）。

血压是和血管的大小，以及离开心脏的远近等条件有关系的。动脉愈近心脏，压力就愈高；愈离心脏，它的压力也会变低。我們平时所指的血压，是指前臂肘弯处的肱动脉的血压而言。

在肱动脉测量血压，收缩压一般是 90~120 毫米水银柱的高度（普通叫 90~120 度），舒张压是 60~80 毫米水银柱（普通叫 60~80 度）。不过影响血压的因素很多，例如年幼者比老年人血压低，女人比男人低，卧倒的体位比起立或坐着的血压低；此外，运动、情绪激动以及进餐后都可以使血压增高。睡眠时血压最低。因此，血压必须在固定的时间、姿势下及平稳的精神状态下多测量几次，才能做到准确。

有些人用年龄加 90 来作血压的标准，这是不准确的，不管年龄多大，如果血压超过 140（高压）和 90（低压）的，都应该算是高血压病。不过，用 90 加年龄的算法，倒是可以作为年青人计算血压的参考。一般说，如果血压超过上述标准 10% 以上者，就可算做患高血压病了，也就是说，收缩血压超过 130 度，舒张血压超过 90，都应该看做是高血压。

（二）为什么发生高血压？高血压的原因，比较复杂，一小部分是因为有肾脏炎、内分泌腺疾病、妊娠毒血症、脑瘤肿等

等引起的。这些由于别的疾病引起的高血压，是作为其他疾病的症状之一，所以叫做继发性高血压；只要把原来的疾病治好了，高血压也就会平息。不过，由于其他疾病所引发的高血压究属少数，絕大多数的高血压是由于神經系統不能正常地調节血管的舒縮，以致小动脉长期地、緊張地收縮着，这样，心脏在逼血的时候，就遇到很大的阻力，而造成高血压。形成神經系統功能失常的原因是复杂的，一方面有內在因素（包括遺傳、神經类型等），另一方面是外在因素。外在因素包括长期的精神忧郁、緊張、生活沒有規律、长期过度疲劳以及精神刺激等等。

（三）高血压心脏病的症状：高血压病因为血管的阻力增大，心脏必須加倍努力地工作。因此心肌逐漸发达起来，肥厚起来，这在X光透視和医生用叩診的方法都能檢查出来。当心脏变成肥厚和扩大的时候，我們就把它叫做高血压性心脏病，一旦心脏的儲备力量用尽（即失去代偿能力）时，就会发生和风湿性心脏病那样的心力衰竭。

高血压性心脏病的症状和风湿性心脏病的症状相似，也是心悸、气促、經不起劳累。比較突出的是头晕、头痛、目眩和手足发麻。等到发生心力衰竭时也可以发生咳嗽、吐痰、咳血、鼻出血、呼吸困难、周身浮肿等等症状。

在沒有发生心力衰竭以前，单纯的高血压病表现为头痛、头晕、失眠和健忘。也有一大部分病人，是在体格檢查时偶然被发现的。也应该指出，并不是所有的高血压病人都会引起心脏病，初期的、輕度的高血压病，心脏毫无病态，仍然和健康

人一样地工作着，只要把高血压病治好，那么，心脏就不会受到什么损害。

(四) 高血压心脏病和中风与半身不遂的关系：有些人一知道自己患了高血压病，就耽忧有一天会发生中风与半身不遂，其实，中风和半身不遂与高血压并不是一回事，并不能把它混为一谈。我们应该知道：中风乃是由于脑部血管破裂引起出血的缘故，这就是平时所说的脑出血。而半身不遂则是由于出血部位的神經組織受到損害而引起的。事实上，动脉血管的韌性是非常大的，拿主动脉来说吧！它能够抵抗住比血压高几十倍的压力而不破裂，当压力表升高到二十个大气压的时候，主动脉还經得住，小动脉的韌性虽然没有那么大，也不致于被高血压的压力脹破（一般血压最高也不过200毫米水銀柱上下）。只有血管同时存在毛病，才会发生脑出血。这些血管的毛病（如血管瘤、动脉硬化），使动脉变脆，抵抗高压的能力变低，因而易于破裂。

由此可見，高血压和脑出血、半身不遂实在是两回事，不能混为一谈的。

3. 动脉硬化症及其所引起的心脏病

(一) 为什么发生动脉硬化？前面已說过动脉是富于彈性的，主要是适应血压的变化，也可使血流不断的向前流动。动脉的彈性，是因它的內膜富有彈性纖維的缘故，如果一旦这种彈性纖維消失，被其他物质所取代时，內膜就会失去它光滑的外表，这时候，就变脆而易于破裂了。

在硬化的血管內膜上，沉积着一些属于脂肪类的物质，这

些物質叫类脂質，其中最主要的是“胆固醇”，胆固醇之所以产生，主要是因为脂肪代謝失去正常控制的緣故。另外一方面，血管痙攣、緊縮也能作为机械刺激使这种胆固醇堆积起来。因此，有些晚期高血压病人也常常有动脉硬化就是这个原因。此外，象維生素丁、內分泌素、蛋白質等等也和动脉硬化的形成有一定的关系。換句話說，动脉硬化原因是复杂的，多方面的。

（二）动脉硬化怎样引起心脏病？类脂質（胆固醇）在动脉內膜上堆积以后，內膜就显得高低不平，外表看上去就跟堆着一堆稀粥一样，血管粥样变化的部分，也可能鈣化，其周圍增生了纖維組織，使血管失去彈性。失去了彈性的血管，可能引起血栓栓塞。动脉硬化易发生于主动脉和心冠动脉。冠状动脉供給心肌本身营养，同时管腔又很窄小，如果这管腔被粥样物質堵塞，血流就会不通暢，最后形成血栓使心肌失去营养。更严重的是：有些冠状动脉分枝因管腔完全堵閉，而靠它供給营养的那部分心肌变成坏死。这些情况就是我們平时所說的动脉硬化性心脏病了。

（三）这种病有什么表現？比較輕的病人，仅仅是血流不暢和血液供給不足，因此在心脏工作加重，需要比較多血液供給的时候，就会突然发生心脏部位疼痛，这种情况叫做“心绞痛”，疼痛也可能向左肩或左臂串走。这种疼痛可能在几分鐘甚至几秒鐘之內就完全消失。这疾病可能发展得慢些或甚至不再发展。

4. 先天性心脏病

胎儿的心脏，大約在1~2月左右大部发育完全，已俱备