

心 脏 急 症

李崇惠 罗肃容

河 南 人 民 出 版 社

心脏急症

李崇惠 罗肃容

河南人民出版社出版

河南第一新华印刷厂印刷

河南省新华书店发行

1975年4月第1版

1976年11月第2版 1976年11月第2次印刷

统一书号 14105·14 定价 0.43 元

前 言

心脏急症在临床上比较常见，而且发病急骤、病情险恶，如不迅速抢救，短期内便可危及病人生命，如能迅速诊断，恰当处置，常能及时缓解症状、减轻病痛，多数病人可以得救。

在医疗卫生战线上，围绕着**为什么人的问题**始终存在着尖锐、复杂的两条路线斗争。过去，在刘少奇、林彪的修正主义路线干扰破坏下，心脏急症的诊疗技术，被少数资产阶级权威所垄断，广大贫下中农患病后得不到及时治疗，甚至造成不必要的牺牲。经过史无前例的无产阶级文化大革命、批林整风和批林批孔运动，深入地批判了反革命的修正主义路线，整个卫生战线和其他各条战线一样面貌一新，形势大好，广大医务人员在毛主席“**把医疗卫生工作的重点放到农村去**”的光辉指示照耀下，满怀无产阶级深厚感情，奔赴农村、山区，开展巡回医疗工作，**积极地预防和医治人民的疾病，推广人民的医药卫生事业**，为改变我国农村缺医少药的面貌而英勇奋斗。我们在农村安家落户和巡回医疗的实践中，接受了贫下中农的再教育，提高了阶级觉悟和路线觉悟，为解除贫下中农的疾病痛苦，适应基层医务人员学习掌握心脏急症诊疗技术的需要，着手探索在农村诊疗心脏急症的简

易方法。在各级党组织及社队卫生院、所的大力支持下，开展就地治疗，设置家庭病床，顺利开展了家庭输液、氧气吸入，应用洋地黄、吗啡、利尿剂及在化验条件不足情况下试行抗凝剂等疗法。实践证明，在广大农村完全可以开展某些心脏急症的防治工作。

本书重点介绍常见或急需处理的**心脏急症的诊断与治疗**。诊断，力求以症状与体征为主要依据；治疗，力求切实可行。同时，书中也涉及心电图、放射线、电除颤及心脏起搏等目前基层医疗单位尚不能完全开展的诊疗技术，以适应基层医务人员提高的需要。

由于我们学习马克思列宁主义、毛泽东思想很不够，实践经验也很少，在中西医结合上又缺乏经验，因而殷切期望广大医务工作者对本书多提批评意见，帮助我们进一步修订提高。

本书编写过程中，有关部门及其他一些同志曾给予热诚帮助，对此我们表示衷心地感谢。

李崇惠 罗肃容

一九七四年八月

目 录

冠心病	(1)
心律失常	(53)
心跳骤停	(92)
高血压性心脏病	(115)
急性肺水肿	(125)
急性充血性心力衰竭	(135)
急性心包炎与心包积液	(143)
急性肺心病与慢性肺心病急性发作	(152)
心脏性晕厥	(163)
主动脉夹层动脉瘤	(177)
心脏创伤	(181)
洋地黄、奎尼丁及普鲁卡因酰胺的毒性反应	(187)
心脏病人的外科急症手术问题	(202)
附一 治疗心脏急症的常用药物	(213)
附二 冠心病诊断参考标准(1974年)	(216)

冠 心 病

冠状动脉硬化性心脏病或冠状动脉粥样硬化性心脏病（简称冠心病），是中年和老年人的一种常见病、多发病，它的急性发作，病情险恶，是造成突然死亡的重要原因。因而，它在心脏急症中占很突出地位。

解放前，我国广大人民群众生活贫困，有病无力求医，加之医疗技术十分落后，对一些隐性冠状动脉性疾病患者的急性死亡，常认为是无疾而终的自然现象，因而这一严重威胁人民健康的疾病，长期被人忽视。解放以来，在伟大领袖毛主席医疗卫生路线指引下，我国的医务工作者对冠状动脉性心脏病进行了广泛、深入地研究，取得了显著的成绩。

冠状动脉硬化，属于动脉粥样硬化。此种病变，为冠状动脉壁代谢失常的结果。其形成涉及到精神、神经、内分泌、全身代谢（特别是脂肪代谢）、血液凝固及遗传等内在因素，同时也受生活环境、体力活动、膳食等外界因素的影响。

冠状动脉粥样硬化的发病机制，迄今尚未完全阐明。一般认为血清胆固醇，C/P比值， β 脂蛋白， S_f 3-12、12-20、20-400脂蛋白， α/β 脂蛋白比值，乳糜微粒及内生性三酸甘油酯等，均与动脉粥样硬化的形成有关。即以血胆固醇而

言，它的高低，主要取决于体内胆固醇合成与分解之间的平衡，这就进而涉及到神经活动过程及其复杂的神经—内分泌调节机制。大量实验及临床资料表明，各种激素对脂肪代谢均有重要影响。甲状腺、性腺及肾上腺等均与动脉硬化有关，其中雌激素的影响作用已获得较多的证据，甲状腺素的作用尚需进一步研究。此外，血液动力学因素和机械因素，对病变过程的局部性和选择性定位也有一定关系，但也必须考虑到基质本身（动脉壁）的结构，如内膜厚度和层的分化、弹性膜的特性、粘液性物质的量，肌层的强度、滋养血管的存在及其丰富程度等都是不一致的。动脉壁本身机能状态的改变，首先是由于血液循环的神经体液装置的功能失调，引起血管舒缩功能失调，可成为高血压病的基础，而动脉内压力增高因素的机械作用，又能促进动脉壁内胆固醇的沉积和形成粥样化。

高级神经活动与脂质代谢及血液动力学改变，均有着密切的关系。中枢神经功能紊乱后，可能通过心血管运动神经引起血管痉挛及血压波动，造成管壁营养不良及结构上的改变，可直接形成血管硬化，又能促使脂质在管壁沉积。同时，中枢神经功能紊乱后，可能通过体液改变而影响脂质代谢，不仅使血胆固醇及其复合体含量增高，而且易于向管壁沉积和形成粥样化改变。

动脉粥样硬化与中层动脉硬化、小动脉硬化不同，其主要病变为动脉壁内膜脂肪沉积及内膜由于结缔组织增生而肥厚，呈珍珠样斑块，继而崩溃形成溃疡，分离出一种黄色粥

样物质。此类动脉硬化，常发生血管内血栓形成、血管壁破裂及血管腔狭窄或闭塞，影响有关脏器的血液供应，引起心、脑、肾等重要器官的功能障碍，其中最常见最重要的即为冠状循环功能障碍。

遵照伟大领袖毛主席关于“研究事物发展过程中的各个发展阶段上的矛盾的特殊性，不但必须在其联结上、在其总体上去看，而且必须从各个阶段中矛盾的各个方面去看”的伟大教导，在研究冠状动脉粥样硬化时，应该认真把握它各个发展阶段上的矛盾及其矛盾的各方面。在冠心病的发展过程中，心肌供血障碍的程度，主要决定于受损动脉管腔的大小、管腔狭窄程度及其进展速度。若冠状动脉管壁只有轻度病变，可不影响冠状循环功能，临床上可无明显症状；若病变较重，对冠状循环造成一定影响，可出现相对性冠状循环机能不全。即在一般情况下，心肌供血尚能满足。但是，当心脏负荷一旦加重、要求供血增加时，冠状动脉血液不能相应增加、以满足心肌代谢需要，便会出现一时性心肌缺血、缺氧，临床上表现为心绞痛发作。冠状动脉管壁高度狭窄或完全闭塞，若病变进展缓慢，心肌有足够时间构成侧枝循环来供应血液和营养心肌，可不引起冠状动脉显著的供血不足，临床上可无明显症状；若病变进展迅速或冠状动脉较大分支突然闭塞，血流突然中断，侧枝循环未能及时建立，则所辖区心肌因持久缺血、缺氧而坏死，临床上便表现为急性心肌梗塞的各种症状。另外，尚可出现介乎心绞痛与心肌梗塞之间的过渡形式，如急性冠状循环机能不全而不伴有血栓

形成，通常表现为心内膜下心肌梗塞，既可视为急性心肌梗塞的前奏，又可视为心绞痛发作的严重类型。由于冠状动脉粥样硬化性病变，使心肌长期地、反复地遭到缺血、缺氧，从而引起心肌营养不良、萎缩和纤维组织增生，形成心肌梗化，在临床上常表现为严重的心力衰竭及各种心律失常，此为冠状动脉硬化性心脏病的又一类型，因其进程相当缓慢，不属心脏急症范围，这里不予讨论。

心 绞 痛

心绞痛，大多发生于中年以后，其主要原因为动脉粥样硬化；中年期也有发生者，多为风湿性心脏病或梅毒性心脏病所引起。男性多于女性，约为3：1。

诊断要点：

一、症状特点：本病最突出的症状为疼痛，此种疼痛具有许多鲜明特点。

1. 疼痛的部位及其放射：疼痛主要位于胸骨上、中段之后，有时也可稍偏左或位于心前区，少数病人则位于胸骨下段或上腹部。疼痛常沿一定区域放射，但很少延及右上肢，最常见的是左臂前内侧，经前臂至小指及无名指。有时放射至颈咽及下颌部，或向后放射至左肩胛部，或向下延及上腹部。不典型病例，可于上述诸区域内任一局部，出现局限性疼痛。

2. 疼痛的性质及其强度：疼痛的轻重程度因人而异。疼

痛的特点主要是一种带有压榨性的感觉，多沉闷而连续。有的表现为灼感、紧感或压迫感；有的是紧缩感、胀感、灼痛、痛感或压榨感，有的可能是轻度的窒息感、衰弱、眩晕及伴有呕吐。臂部和手指可出现剧痛、灼痛、刺痛或麻木感。也可出现下颌部疼痛、灼痛或刺感。只有少数病例因程度严重而真正主诉为疼痛。

3.疼痛的诱发因素：心绞痛发作的诱发因素，通常为体力劳动、兴奋、激动、饱餐及暴露于寒冷之中等，其中最主要的是体力劳动。疼痛发作常在劳动之际而非劳动之后，且常于劳动停止后迅速消失。病人常于走急路、上坡或上楼时发作心绞痛，有时也可因其他用力而引起。有些病人，能于多次发作后，体验出一定规律性，能主动注意减少劳动强度及紧张度，以避免和防止心绞痛的发作。任何形式的情绪激动——愤怒、悲伤、恐惧等均可单独诱发心绞痛发作。饱餐及寒冷均能增加心脏负荷，故在餐后及寒冷中行走，也易诱发心绞痛。

急性冠状循环机能不全不伴有血栓形成者，较一般心绞痛为重。此种冠状循环机能不全，系冠状循环虽不能满足心肌代谢需要，但足以防止心肌梗塞形成。它表现为休息时反复发作的心绞痛状态，应用硝酸甘油或能使疼痛稍缓和，或完全无效。此种病例可有不同程度的劳动后心绞痛。反复发作的心绞痛，可与心肌梗塞前驱期为同一症状。某些病人表现为过去无症状而突然发作劳动时心绞痛，或表现为心绞痛发作次数增加或程度加重，特别是对那些过去数月或数年中

只在中等劳动时才出现疼痛的病例，突然转为休息时心绞痛，必须提高警惕。此种病例，大多数系闭塞性冠状动脉硬化引起的自发性心绞痛，但可继发于休克、出血、阵发性心动过速、心房纤颤或扑动之后。

4. 疼痛的持续时间：心绞痛的疼痛发作，开始常较轻，而后逐渐加重，持续数十秒至数分钟，罕有超过十分钟者。疼痛消退较发作为快，经休息或及时除去诱发因素，疼痛旋即消失，特别是使用硝酸甘油，1~2分钟内便可使疼痛缓解。变异型心绞痛倾向持久且较严重。某些急性冠状动脉梗死不全不伴有血栓形成的病例，可表现为半小时以内的中等时间的心绞痛发作。常见的自发性型疼痛发作持续10~30分钟。此种休息时心绞痛发作的间隔期从数日至数周不等，在间隔期中可全无症状，甚至运动时心绞痛也可有所改善。

临床上，对大多数心绞痛病人，根据其症状特点即可作出诊断，只有少数非典型病例，需借助其他客观检查加以佐证。

二、血清脂质检查：脂质代谢失常为动脉粥样硬化发病的一项重要因素，也为早期诊断的一项重要方法。脂质检查中包括：胆固醇，胆固醇/磷脂，总 β 脂蛋白， $S_{\alpha_2-\beta_2}$ 脂蛋白， $20\sim 400$ 脂蛋白， α/β 脂蛋白比值，乳糜微粒及内生性三酰甘油酯等。任何一种血脂增高均不具特异性，只能供临床诊断之参考。

三、心电图检查：典型心绞痛发作时，各导联S-T段普遍降低，对应导联无升高，QRS综合波一般无变化。变异型

心绞痛严重发作时 S—T 段升高，对应导联上 S—T 段降低，轻发作时无变化，发作时 R 波常出现短时增高、变宽。大约 2 / 3 的无并发症的心绞痛病人，休息时心电图是正常的。若病人证据不足或疼痛症状不典型，应作心电图冠状循环机能试验。最常用的是二级梯运动试验。在作运动试验时，遇有心绞痛发作应立即中止，及时描记心电图。运动试验中，如有异常变化，应按一定时间间隔，继续描记，直至心电图恢复正常。检查方法见附二。

心电图运动试验，在 90 % 左右的病例中，可获得阳性结果，能较客观地反映冠状循环机能。运动试验阴性，表示可能无较大的冠状动脉狭窄，或即使存在也业已形成良好的侧枝循环。但是运动试验阴性，并不能完全排除冠状动脉病，某些冠状动脉性心脏病的心电图运动试验的结果确属阴性。

心电图运动试验及其他一些“负荷试验”，对冠状动脉粥样硬化并无特异性，在其他心脏病时，也可出现阳性。因此，即使阳性结果，也必须根据全面检查，综合分析，才能作出心绞痛的诊断。（详见附二）

如病人在运动试验时出现疼痛，而运动后心电图无心肌缺血阳性征，可基本上除外心脏性疼痛。

60 岁以上的病人，不应作运动试验，因老年病人有很高的阳性变化。

四、心冲击图检查：40 岁以下的人，如果休息时、运动后及吸烟后出现异常心冲击图，或疼痛发作时心冲击图恶化，可提供冠心病诊断的辅助资料。但是，心冲击图对冠状

动脉性心脏病的诊断问题仍未解决，所获结果又相当矛盾。在冠状动脉性心脏病的病人中，异常心冲击图的出现率固然较高（在各种年龄组中约为80%），但异常心冲击图在正常人中也少见，因而它作为冠心病的诊断方法并不理想。

急救治疗：

一、即时休息：每逢心绞痛发作，应立即停止工作，只要静坐或静立数分钟，疼痛常可消失。疼痛发作时，不宜采取卧位，以免静脉回流增加，加重心脏负荷。

二、药物治疗：凡遇较重心绞痛发作时，立即使用冠状血管扩张剂，以增加冠状循环血流和改善心肌缺血、缺氧情况。临床上常用而且有效的药物主要为亚硝酸盐类，特别是快速作用的亚硝酸盐制剂。

1. 亚硝酸异戊酯：作用最快，于心绞痛发作或即将发作时，立即将此药安瓶在手帕内敲碎，从鼻孔吸入，10秒钟左右即可解除疼痛，但此药价格昂贵、作用短暂（约十分钟左右）、使用不便、气味难闻，并有引起头晕、颅内搏动感及颜面潮红等副作用，故临床上已少使用。

2. 硝酸甘油：此药价廉，使用方便，需要时随时取用0.3毫克或0.6毫克片剂，置舌下溶化，1~2分钟内生效，效力持续约半小时。必要时每小时或更短时间可反复使用，一般病人每日应用1~2片即可，但也有的病人每日竟用至30~40片而无害。应注意的是5分钟内不得使用两次0.6毫克，以避免副作用的产生；用更大剂量，不但不能进一步缓解症状，反而容易引起不适（头痛、激动或心悸）。此药有

引起头晕、颜面潮红及颅内搏动感等副作用。个别人对该药敏感，可发生昏厥。因此，用药时，最好从最小有效量0.3毫克开始，无效时，可增至0.45或0.6毫克。有些人对0.15毫克即有反应。约10%的病人用此药无效。此药也可用于预防发作。

预防发作：

一、革命的医务工作者，要耐心向病人讲明本病的机能性质，作好政治思想工作，调动和发挥病人的主观能动作用，结合病人的细心体验，找出诱发因素，掌握疾病的规律性，让病人自己善于安排自己的生活起居，掌握适量的脑力和体力劳动，避免持久的精神紧张，增强革命乐观主义精神，树立起战胜疾病的坚强信念。

二、如心绞痛发作频繁，疼痛严重而持续较久者，需严格要求休息。

三、限制饮食。如一般动脉粥样硬化一样，限制动物脂肪及高胆固醇食物，如肥肉、乳酪、牛乳、奶油、蛋黄、猪肝、猪脑、猪肾等。

四、应用冠状血管扩张剂。一般主张使用长效冠状血管扩张剂，用以改善冠状循环，增加运动耐量及防止心绞痛发作。常用的有以下几种：

1. 临床上常用制剂有四硝酸戊四醇酯 (Pentaerythritol tetranitrate, Peritrate) 及二硝酸异山梨醇 (Isosorbide dinitrate, Isordil)，此两种药发生作用缓慢，作用时间持久，临床应用时，前者用量为10~20毫克，每日3次，饭前

服。用药30分钟后生效，维持5小时。用药后，减少心绞痛发作，防止及减轻运动后心电图S—T段变化。后者用量为5~10毫克，每日3次，口服或舌下含化，临床效果较好。此药是一种比较有效的长效硝酸盐，可以减轻心脏负担，有利于缺血心脏的灌注，口服一次可维持3~4小时，常与 β 受体阻滞剂心得安合用。此类药物既可用于治疗，也可用于预防，多数病人无需每日数次常规服药，而只需于某些诱发疼痛的特殊活动（饱餐、寒冷中行走、上楼、爬坡）之前，偶尔使用便可。

“复方三硝酸甘油酯，兼有快速及长时间作用的优点，使用并无危险及成瘾，每日可多次应用。每次1片，舌下含化或口服。

应用亚硝酸盐类预防心绞痛发作，应从小剂量开始，并随耐受性增加而加大剂量。用药数周后，常需间隔1~2周，间隔期中可改用黄嘌呤类及镇静剂。

2. 黄嘌呤制剂：也有扩张冠状血管及增加冠状循环的作用，临床上常用的为氨茶碱。心绞痛发作剧烈或伴有呼吸困难时，可以0.25~0.5克溶于25%葡萄糖40毫升内，缓慢静脉注射。一般病例，可口服0.1~0.2克，每日3次。最近倡用胆碱茶碱0.2~0.6克，每日3次，疗效较好，对胃肠的副作用较少。

3. 其他冠状血管扩张剂：罂粟碱是一种阿片生物碱，除镇静作用外，也有扩张冠状血管的作用，对心绞痛病人，除能减轻疼痛外，尚有助于防止或减轻异位节律的产生。通常

使用0.03~0.06克，一日3次。

单胺氧化酶抑制剂，也能减少心绞痛发作，但其作用机制尚不明。临床上可使用阿司乐(Isocarboxazid)，有效剂量为10毫克，每日口服2~3次。

潘生丁(Persantin)：为较强的冠状动脉扩张剂，它能较长时间地增加冠状动脉血流量，而不增加心肌的耗氧量，使心肌的含氧量升高，其次尚有平衡和改善心肌能量代谢的作用。此药可用于防治急、慢性冠状动脉循环机能不全。一般口服剂量，每次25~50毫克，每日3次，饭前一小时服用。冠状动脉供血不足较重者，可肌肉注射10毫克，每日2~3次。症状改善后可改用口服，每日2~4片，分两次服用。

基林(Khellin)：有效口服剂量为50毫克，每日3次。

心可定(Segontin)：有效口服剂量为15~30毫克，每日3次。

地巴唑作用近似罂粟碱，能使血管扩张，降低血压，防止心绞痛发作，尤适于心绞痛合并高血压者。剂量30毫克，口服，每日3次。

五、应用镇静剂，能减轻或消除精神神经紧张状态，提高痛觉阈值。与冠状血管扩张剂并用，可获良好效果。如苯巴比妥0.03克，一日3次，利眠宁10毫克，一日3次。

六、 β 受体阻滞剂，如心得安是常用而有效的防治心绞痛的 β 受体阻滞剂，近几年始应用于临床，效果尚好。它有阻滞拟交感胺类刺激心脏频率性和心肌收缩性的受体的作用，引起心肌收缩力和氧消耗量的降低，故能缓解心绞痛的

发作。据国外试用，心得安对心绞痛有肯定疗效，其疗效大小与剂量有关。每日用药40毫克时无疗效，每日用药达80毫克时有良效（80%疗效），剂量增至160毫克/日时有显效。因为各个病人对心得安代谢变异较大，故必须对每个病人核准剂量。开始时可用10毫克，每日服4次，而后每3~5天增加一次剂量，每次增加10毫克，直至出现疗效或出现乏力、气促。出现疗效的剂量，一般为160~240毫克/日。在增加药量期间，对病人应予严密观察，一旦出现心力衰竭症状，随时停药。老年病人剂量宜小。如与可劳地并用，对危重心绞痛病人也有显著效果。因为硝酸盐引起的心动过速，可为 β 阻滞剂的负变时性作用所抑制，而心得安引起的冠状血流量减少也可被硝酸盐部分解除。

本药对有心脏机能不全者和怀疑为晚期心力衰竭病人是禁忌的。对那些依赖交感神经维持心输出量的病人，用药后也可能引起心力衰竭，必要时需与洋地黄、利尿剂合用，以减少此种危险性。心得安能引起心动过缓，不得使用于高度房室传导阻滞的病人。

心得宁(Practolol)：它是一种新的肾上腺素能 β -受体阻滞剂，其作用与心得安相似。它对心脏窦房结的 β -肾上腺素能受体有选择性阻断作用，但不阻断血管平滑肌的 β -受体，对心肌收缩力抑制作用小，因而能控制心律，并维持和增加冠状动脉血流量，是比较好的一种抗心律失常药，可用于心肌梗塞引起的心律失常。此外，本品减慢心率，使心肌需氧量明显减少，可改善心肌氧的供应，故也是一种防糖心绞痛