



JIATING KANGFU YU HULI XILIE

家庭康复与护理系列

冠心病

家庭用药、配餐与护理

滕中华 王莉慧 主 编

陈 凌 肖 敏 副主编



化学工业出版社



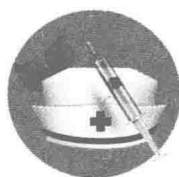
JIATING KANGFU YU HULI XILIE

家庭康复与护理系列

冠心病

家庭用药、配餐与护理

滕中华 王莉慧 主 编
陈 凌 肖 敏 副主编



化学工业出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

冠心病家庭用药、配餐与护理/滕中华, 王莉慧主编. —北京: 化学工业出版社, 2014. 7

(家庭康复与护理系列)

ISBN 978-7-122-20543-8

I. ①冠… II. ①滕…②王… III. ①冠心病-用药
法②冠心病-食物疗法③冠心病-护理 IV. ①R972
②R247.1③R473.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 083983 号

责任编辑: 傅四周

装帧设计: 史利平

责任校对: 蒋 宇

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装: 北京云浩印刷有限责任公司

710mm×1000mm 1/16 印张 12 字数 239 千字 2014 年 9 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 35.00 元

版权所有 违者必究

编写人员名单

主 编 滕中华 王莉慧

副主编 陈 凌 肖 敏

编 者 (按姓名汉语拼音排序)

陈 凌 黄嘉熙 李 芸 林丽霞

丘伟燕 申铁梅 滕中华 王莉慧

王 莹 肖 敏 杨旭希 詹晓燕

周桂芳 周天心 邹艳平





前言

心脏是我们人体最重要的器官之一，我们全身所有组织、器官的供血都由它来推动，它就像一个昼夜不停的泵，推动血液循环流动。正因为心脏夜以继日地跳动，我们的生命才得以维系。而如此辛劳的心脏本身也需要充分的血液和氧分的供给，冠状动脉正是供应心脏自身血液的血管。我们把因冠状动脉本身的问题，导致心肌缺血、缺氧而引起的心脏病称为冠状动脉性心脏病，简称冠心病。发生冠心病的原因，除了冠状动脉粥样硬化以外，也包含冠状动脉内血栓形成，以及冠状动脉发生痉挛、栓塞等。随着人们生活水平的提高，高血压、高血脂、糖尿病、肥胖、吸烟、过量饮酒、精神紧张、饮食不当、缺乏运动等因素，使得冠状动脉粥样硬化性心脏病的患者日益增多，患者人群也有了更年轻化的趋势，冠心病俨然已经成为威胁人们健康的“头号杀手”。

目前国内外治疗冠心病的手段越来越先进，冠状动脉介入、冠状动脉搭桥等技术的发展以及抗凝、抗血小板等药物的运用让众多冠心病患者重获新生。但由于患者对疾病知识的缺乏，在临床上我们也经常遗憾地发现：有的患者在药物治疗后，症状缓解了就认为万事大吉了，擅自停药、不及时复查、没有相应的生活方式的改善，从而出现了第二次、第三次的心绞痛、心肌梗死甚至猝死；也有的患者，因为对自身出现的胸痛等症状不够重视，延误诊治时间，导致出现大面积的心肌梗死、严重心力衰竭甚至猝死；还有的患者，病情需要做冠状动脉介入或冠状动脉搭桥手术，由于患者对治疗措施的畏惧而拒绝，结果出现更严重的后果。

本书共分四章：认识冠心病、冠心病的家庭用药、冠心病的家庭配餐和冠心病的家庭护理。编者采用通俗易懂的语言，配合图片，详细向读者介绍

了什么是冠状动脉、冠心病、心肌梗死；哪些人群更应警惕冠心病的发生；冠心病患者常用的检查手段及其意义；冠心病的常用药物以及患者在服药过程中的常见误区；冠心病患者的饮食；冠心病患者日常家居护理等。

本书的主编滕中华副主任护师是在心血管内科有几十年临床工作及管理经验的资深护理人员，其他编者也都是在心血管内科工作十年以上、中级以上专业技术职称的资深护理人员，对冠心病的用药、配餐及家庭护理有着深入的认识和研究。我们编写这本书的主要目的是希望以通俗易懂的语言，让完全没有医学基础的人了解冠心病的基本知识，有效预防和及时发现冠心病先兆，及时就医，了解冠心病患者日常生活有哪些宜忌等。本书内容具体、实用，科学性、可操作性强，便于患者及其家人自我学习和掌握。

由于时间仓促，在编写过程中，难免出现错误和纰漏，望广大读者批评指正。

我们衷心地希望本书能为冠心病患者及其家人提供可靠而有效的帮助，并使其最终远离冠心病、战胜冠心病，从而享有健康的人生。

滕中华 王莉慧
2014年6月



第一章 ○ 认识冠心病 1

第一节 什么是冠心病	1
一、冠状动脉——心肌的供血管道	1
二、冠状动脉粥样硬化——冠心病的“罪魁祸首”	6
三、冠状动脉痉挛——没有冠脉粥样硬化，也可能出现冠心病	8
四、如何发现冠心病——冠心病的症状	9
五、心肌梗死	13
第二节 发生冠心病的危险因素	24
一、年龄与冠心病	24
二、性别与冠心病	25
三、吸烟与冠心病	27
四、家族遗传与冠心病	28
五、高血压与冠心病	28
六、糖尿病与冠心病	30
七、脂质代谢异常与冠心病	32
八、肥胖与冠心病	35
九、慢性肾病与冠心病	37
十、生活方式与冠心病	38
第三节 冠心病的诊断	40
一、诊断冠心病的“金标准”	40
二、冠心病病人心电图的变化特点	41

三、平板运动试验	43
四、超声心动图	44
五、心肌酶学检查的意义	45
六、冠状动脉造影	46
七、冠状动脉内超声	48
八、冠脉 CT	50
九、心肌活性评估——核素心肌显像	51
第四节 溶栓疗法	53
一、溶栓疗法的定义	53
二、溶栓治疗的适应证	53
三、溶栓治疗的禁忌证	54
四、溶栓治疗的优缺点	54
五、判断溶栓是否成功的标准	54
第五节 支架植入术	55
一、冠脉支架	55
二、冠状动脉支架植入术	56
三、无复流现象	57
四、冠状动脉内旋切术与旋磨术	58
五、造影剂肾病	58
六、冠脉支架植入术术前术后注意事项	59
第六节 冠状动脉搭桥手术	60
一、对搭桥手术不用“谈虎色变”	60
二、冠状动脉搭桥术的定义	61
三、冠脉搭桥手术的适应证	62
四、冠脉支架植入术和搭桥手术利弊比较	62
五、冠脉搭桥术后注意事项	63
参考文献	66

第二章 ○ 冠心病的家庭用药 67

第一节 冠心病的常用药物	67
一、硝酸酯类药物	67

二、抗血小板药物	70
三、抗凝药物	72
四、 β 受体阻滞剂	74
五、他汀类药物	76
六、血管紧张素转换酶抑制剂	78
七、钙离子通道拮抗剂	80
八、急性心肌梗死的常规治疗	82
第二节 冠心病患者服药的常见困惑	84
一、没有胸痛也要坚持服药	84
二、支架植入术后，勿忘坚持服药	85
三、血压正常，勿忘服用 β 受体阻滞剂和 ACEI 类药物	87
四、胸痛服用一片硝酸甘油不起效，不应反复服用	88
五、血脂正常，依然要吃调脂药物	90
六、降压药、调血脂药物服用注意事项	91
七、阿司匹林服用注意事项	92
八、冠心病患者漏服药时的处理方法	93
九、冠心病治疗是一个长期过程	94
参考文献	95

第三章 ○ 冠心病患者的家庭配餐 96

第一节 膳食金字塔	96
第二节 冠心病患者的饮食原则	98
一、日常食物中的营养素	98
二、冠心病患者的饮食原则	100
第三节 冠心病患者慎饮咖啡、可乐	105
一、咖啡和可乐的主要成分	105
二、咖啡和可乐对冠心病病人的益处和害处	106
第四节 冠心病患者禁忌暴饮暴食	110
一、暴饮暴食的定义	110
二、食物被人体消化吸收的过程	111
三、暴饮暴食给我们的健康带来的不良影响	111

八、“打鼾”的危害	151
九、冬春季节冠心病的防护	152
十、冠心病患者外出旅游注意事项	153
第二节 冠心病日常自我监控	154
一、自测脉搏、血压	155
二、学会测血糖	160
三、定期测体重	162
四、合并心衰患者注意事项	162
五、起搏器植入术后注意事项	166
第三节 掌握冠心病急救技巧	174
一、胸痛发作时的处理	174
二、病人突然意识丧失时家属急救的方法	176
参考文献	180

第一章

认识冠心病

第一节 什么是冠心病

一、冠状动脉——心肌的供血管道

1. 了解你的心脏

(1) 心脏的位置 (如图 1-1 所示)

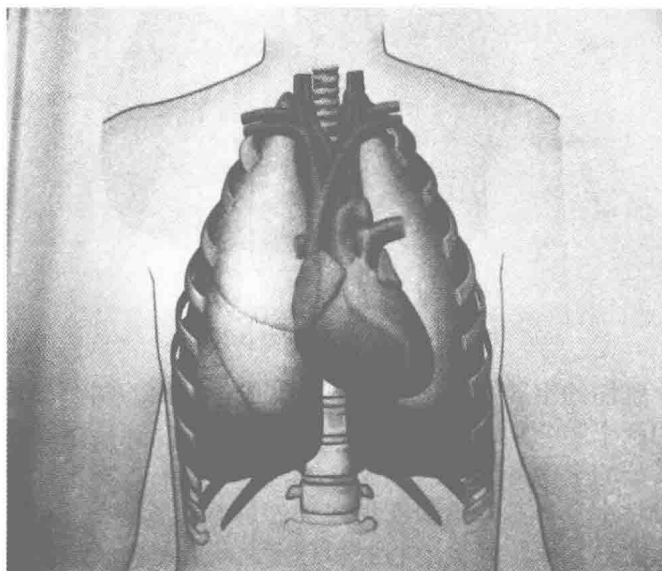


图 1-1 心脏的位置示意

心脏是我们人体最重要的器官之一，我们全身所有组织、器官的供血都由它来推动，它就像一个昼夜不停的泵，推动血液循环流动。心脏位于我们胸腔的正中央偏左位置，由胸骨、肋骨和脊柱组成一个安全的“房子”，心脏就位于这个

“房子”的中央偏左位置，左右两侧是我们的肺脏，后面有食道、大血管，心脏的外面包了两层很薄而又光滑的膜，叫做心包膜。两层心包膜之间有一空隙，称之为心包腔，其中含有少量淡黄色液体，约 20 毫升，称为心包液。心包液在心脏跳动时起着润滑的作用，可以减少摩擦和阻力。心包膜在心脏的外围，有保护心脏不致过度扩张的功能。正因为这些结构的存在，我们的心脏受到了很好的保护。整个心脏的外形像一个倒置的圆锥形，心脏的大小和我们自己的拳头大小差不多，质量约 260 克，这个圆锥形不那么规则，略向左倾斜。我们的心脏约有三分之二在胸骨正中线的左侧，三分之一在胸骨正中线的右侧，心脏跳动最明显的地方位于心尖部，当我们把手放在左侧乳头的稍下方的位置就可以感受到它的跳动，正是因为我们的心脏在不停歇地跳动，我们的生命才得以延续，所以，正确认识并保护好我们的心脏是很重要的事。

(2) 心脏的内部结构（如图 1-2 所示）

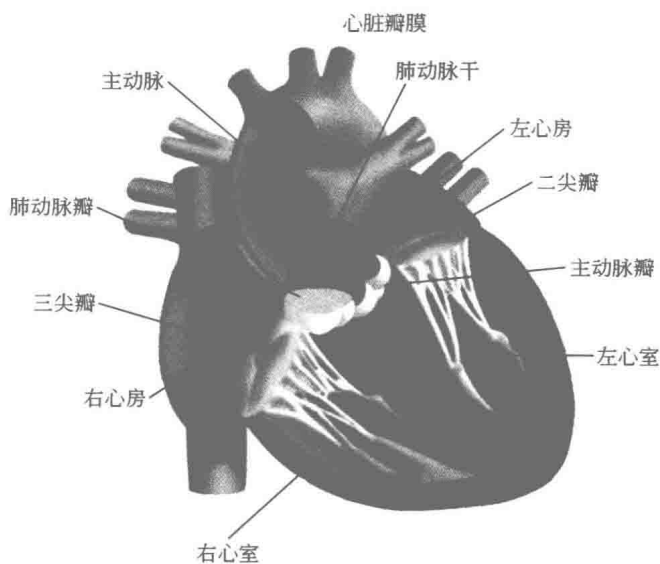


图 1-2 心脏的内部结构示意图

心脏是一个肌性的空腔器官，由四个腔组成，上面的两个腔分别叫左心房和右心房，下面的两个腔分别叫左心室和右心室。左心室连接主动脉，通过主动脉供应除了肺脏以外的全身各脏器组织的血液，因此，左心室室壁最厚。右心室连接肺动脉，负责将全身各脏器组织收集回来的静脉血输送到肺部进行气体交换，变成含氧量丰富的动脉血。同侧的心房和心室之间有单向开放和闭合的瓣膜，叫房室瓣，左侧的房室瓣叫二尖瓣，右侧的房室瓣叫三尖瓣。正因为有这些瓣膜的存在，心脏中的血液只能由心房流向心室，而不能从心室倒流回心房，当瓣膜出现关闭不全和狭窄时，就会影响心脏的泵血功能，久而久之心脏的腔室会增大，就出现我们常说的心力衰竭。左右两侧的心房和心室是完全不相通的，但某些先天性心脏病的患者可能会在这些地方出现我们常说的“心漏”，也就是指有缺损，

这通常在早期通过介入或手术的方法可以得到永久的解决。

当心脏患病时，为了勉强达到射血的目的，心肌纤维通过伸长增强收缩力，导致出现心腔扩大，通常称为心脏扩张。另外为了排除高血压等病的高外周阻力，而出现心肌肥厚，使心脏增大，通称为心脏肥厚。高血压的病人常引起心脏肥厚。心脏肥厚扩张的病人，在数年甚至在数十年内仍能耐受日常生活。但如同旧的橡皮筋一样，弹力是有一定限度的，心脏疾病进一步发展，代偿性肥大或扩张也将受到限制，当心脏难以耐受过度劳损时，血液就不能正常射出，从而导致心衰的发生。

(3) 心脏的传导系统（如图 1-3 所示）

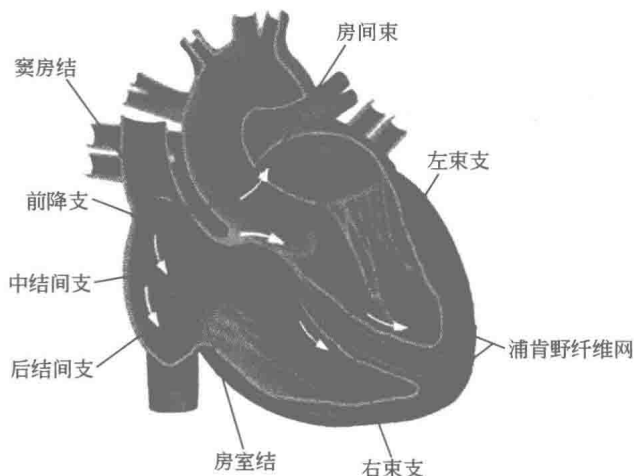


图 1-3 心脏的传导系统示意

有没有想过一个问题：为什么心脏能够夜以继日地不停跳动呢？我们自己并不能指挥我们的心脏跳动与否或者跳动的快慢，那么心脏的跳动是靠什么来指挥的呢？

心脏要实现泵血的功能，心房和心室就必须轮流地收缩和舒张。而指挥这一切的就是心脏自身所产生的节律性电脉冲。细心观察会发现，刚刚宰杀的家禽，如果剖开它的胸部，可以看到心脏还可能再继续跳动一段时间。这正是因为心肌细胞有着其他组织和器官所不具备的一种自律性细胞，它能够不需要任何外界的刺激，就自动而有节律地发出微小电脉冲，刺激心脏收缩而达到泵出血液的目的。窦房结自律性最高，我们又叫它心脏的正常起搏点，它位于右心房经上腔静脉入口处，由它发出的冲动传给心房，同时还通过节间束传到房室交界区，接下来再通过左右束支传到心室。在房室交界区传导速度较慢，我们称之为“生理延迟”，正是因为房室交界区的这一特点，心房和心室才不至于同时收缩。

心脏的传导系统出现异常就会出现我们常说的心律失常。传导系统出现异常的原因有许多，就冠心病而言，心肌的缺血、损伤可能会导致心律失常的发生。过度缓慢型的心律失常常常因为心脏泵血不足而出现头晕、晕厥等现象，必要时

需要植入起搏器以辅助心脏跳动。

(4) 心脏的工作原理

我们知道，血液在血管里循环流动。而我们的心脏就好像是推动血液不停流动的“水泵”，在正常情况下，心脏有节奏地收缩和舒张，推动血液在全身的血管系统中不停流动，同时，也把氧气和营养物质输送给全身各部，又把身体各部位产生的代谢产物带到肺脏、肾脏、皮肤等器官和组织进而排出体外。

一个健康成年人的心脏每收缩一次所泵出的血量约 70ml，假设我们的心脏每分钟跳动 70 次，那一分钟泵出的血液就约有 5000ml，试想，一天、一个月、一年、几十年，我们的心脏泵出的血液量该是一个多么惊人的数字。这还仅仅只是心脏在我们安静状态下的工作量，当我们进行体力劳动或运动时，心脏的泵血量也是随之增加的。

那我们的心脏是不是累得都没有休息时间呢？其实不然，我们的心脏不仅会工作，也很会休息。我们知道心脏收缩完以后就是舒张，心脏的舒张期就是它的休息时间。而且，舒张期远比收缩期要长，以一天 24 小时来计算，我们的心脏约 9 小时处于收缩期，约有 15 小时处于舒张期。在心室舒张时，主动脉瓣膜关闭，主动脉的根部是冠状动脉的开口，这时，更多的血液回灌到冠状动脉内，正因为如此，冠状动脉的血液供应才得到有效的保证，也正因为如此，我们的心脏才保持这强大的工作能力。可以说，心脏是劳逸结合的典范。

(5) 神奇的心肌细胞

心脏主要由心肌细胞组成，每个心肌细胞之间靠闰盘相互连接、齐心协力地一起收缩和舒张，从而构成心脏的跳动。人类经过幼年、少年期后，成年人的心肌细胞在生理状态下已失去了增殖能力，就是说心肌细胞数量将不会再增加。成熟的心肌细胞逸出细胞周期，成为终末化细胞。但心肌内没有能够增生心肌细胞的干细胞，因此，心肌细胞最后就成为终末化组织，成年后就定型了，不能再生再长。一旦心肌受到损伤，心肌细胞将发生玻璃样变性、纤维化，只能进行瘢痕修复，心肌梗死后坏死的心肌必然被纤维组织代替。当前我们的内科药物、导管介入及外科搭桥手术，均不能修复及逆转已经坏死的心肌，最终就会发展为充血性心力衰竭，即心肌收缩力减弱，从而使心脏的射血功能下降。这必然导致全身供血不足。随着“干细胞生物工程”的蓬勃展开，人们发现骨髓中含有分化潜能和自我复制的干细胞，为细胞移植、重建坏死心肌提供了理想的细胞源。如果将骨髓干细胞作为增加心肌细胞的细胞源，则可以通过移植骨髓干细胞来增加心肌细胞，修复因坏死而减少的心肌细胞。目前已有研究选用骨髓干细胞作为供体细胞，应用创伤性小的临床内科介入方法，经冠状动脉移植，使急性心肌梗死患者重建坏死心肌，改善心脏功能。这种新的治疗方法，已经取得一定疗效。

2. 冠状动脉

(1) 冠状动脉的定义

心的形状如一倒置的、前后略扁的圆锥体，如将其视为头部，则位于头顶

部、几乎环绕心脏一周的冠状动脉恰似一顶王冠，这就是其名称由来。冠状动脉是供给心肌血液的动脉，起于主动脉根部，分左右两支，行于心脏表面（如图1-4所示）

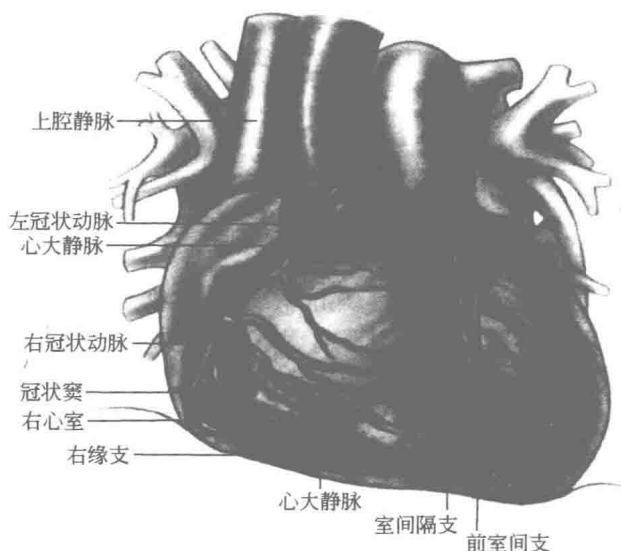


图 1-4 心脏的冠状动脉示意

冠状动脉开口于主动脉的根部，分别有左冠状动脉和右冠状动脉。左冠状动脉起于自主动脉左后窦，左冠状动脉有2~4cm的中干，称为左主干冠状动脉，后分为前降支和回旋支。前降支重要分支有斜角支和左圆锥支，回旋支的重要分支有左缘支和窦房结动脉。右冠状动脉起于自主动脉前窦，形成“U”形弯曲。主要分支有后降支、左室后支、动脉圆锥支、房室结动脉、右缘支及右冠状动脉干。

(2) 冠状动脉的功能

人体各组织器官要维持其正常的生命活动，需要心脏不停地搏动以保证血运。而心脏作为一个泵血的肌性动力器官，本身也需要足够的营养和能源。供给心脏营养的血管系统，就是冠状动脉和静脉，也称冠脉循环。冠状动脉是供给心脏血液的动脉，起于主动脉根部，分左右两支，行于心脏表面。心肌耗氧约占全身氧摄入量的9%，强体力劳动时，心肌的耗氧显著增加，这时，冠状动脉的血流量也随之增加以满足心肌对氧的需求。正常的冠状动脉储备能力很强，在机体剧烈活动时，靠冠状动脉扩张、心肌收缩力增强、心率加快、血压升高等措施可使冠状动脉血流量增加6~7倍，向心脏输送更多的氧气。

由于冠状动脉在心肌内行走，显然会受制于心肌收缩挤压的影响。也就是说，心脏收缩时，血液通过减少，当其舒张时，心脏方能得到足够的血流，这就是冠状动脉供血的特点。人心肌的毛细血管密度很高，约为2500根/mm²，相当于每个心肌细胞伴随一根毛细血管，有利于心肌细胞摄取氧和进行物质交换。

同时,冠状动脉之间,尚有丰富的吻合支或侧支。冠状动脉虽小,但血流量很大,这就保证了心脏有足够的营养,维持它有力地、昼夜不停地跳动。冠状静脉伴随冠状动脉收集代谢后的静脉血,归流于冠状静脉窦,回到右心房。如果冠状动脉突然阻塞,不能很快建立侧支循环,常常导致心肌梗死。但若冠状动脉阻塞是缓慢形成的,则侧支可逐渐扩张,并可建立新的侧支循环,起代偿的作用。

(3) 冠状动脉的侧支循环

在冠状动脉及其分支之间存在着许多侧支或吻合支,它是一种潜在的管道,平时在冠状动脉供血良好的生理情况下,这些侧支或吻合支并不参与冠状动脉的循环,只有当冠脉主干发生狭窄或阻塞,而侧支血管两端出现压力差时,或某些足够强的刺激出现时(如严重缺氧),它们才开放并得以发展。血液便可通过这些侧支绕过阻塞部位将血液输送到远侧的区域。这些吻合支逐渐变粗,血流量逐渐增大,便可取代阻塞的冠状动脉以维持对心脏的供血,这些通过侧支或吻合支重新建立起来的循环称为侧支循环。但吻合支或侧支血管的存在并不能说明都有侧支循环的功能,这是因为侧支循环的发展成熟需要较长的时间,且血流量较小,对心肌的保护作用有限。那么,影响侧支循环形成的因素有哪些呢?

① 冠状动脉阻塞发展的速度。病理生理学最新研究证实,冠状动脉粥样硬化始于儿童及青少年,并随着年龄的增长逐渐加重,局部缺血也日益明显,从而使吻合支的血管发生扩张,血流量增加,补偿缺血心肌的血液供应,这就建立了该部位的侧支循环。如果冠状动脉突然闭塞,侧支循环就不能形成,从而导致心肌梗死。

② 冠状动脉闭塞的部位。若冠状动脉闭塞的部位是其开口处或是近端,则主要血流中断,远端的侧支也就成了无源之水。

③ 相临动脉是否发生了闭塞。如果相临动脉也发生了闭塞,就失去了形成侧支循环的条件。

二、冠状动脉粥样硬化——冠心病的“罪魁祸首”

1. 正常动脉壁的结构

所有的动脉血管管壁都具有共同的基本结构,即动脉壁是一个有序的层状结构,分为内膜、中膜和外膜,内膜腔内是光滑的内皮细胞,中膜由平滑肌细胞组成,管壁收缩和舒张就靠平滑肌细胞起作用,借以调节分配到机体各部和各器官的供血量。动脉粥样硬化的病变主要发生在内膜层,内膜随年龄增长而增厚,尤以冠状动脉为最,内膜增厚,是动脉粥样硬化发生的组织学基础。

血管内膜并非单纯的衬里,它有着活跃的生理功能。如对于凝血和抗凝;纤溶和抗纤溶;血小板聚集和抗聚集;白细胞黏附和抗黏附;血管舒缩以及与平滑肌细胞间的调控都处于动态平衡状态,一旦受到损伤则失去平衡,称之为内皮功