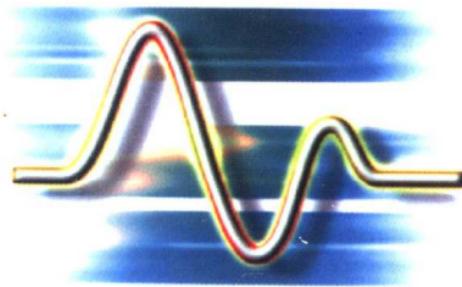


心脏病



〔日〕高木誠 著
杨晓峰 徐建华 等译

防治指南



XINZANGBING
FANGZHI ZHINAN

发现危险因素·了解最新疗法

家庭保健百科





家庭保健百科



心脏病防治指南

[日] 高木誠 著
杨晓峰 徐建华 等译

 中国轻工业出版社

图书在版编目（CIP）数据

心脏病防治指南/（日）高木誠著；杨晓峰等译.-北京：中国轻工业出版社，2002.1
（家庭保健百科）
ISBN 7-5019-3459-2

I .心… II.①高…②杨… III.心脏病-防治指南 IV.R541

中国版本图书馆CIP数据核字（2001）第075964号

Copyright©1998 Makoto Takagi

All rights reserved.

First published in 1998 by Kodansha Ltd., Tokyo, Japan.

Chinese Simplified Character Edition Copyright © 2002 China Light Industry Press, China.

Published under license from Kodansha Ltd.

©1998年 高木誠

版权所有。

株式会社讲谈社1998年在日本首次出版。

中文简体字版版权©2002年中国轻工业出版社。

由日本株式会社讲谈社授权中国轻工业出版社出版发行。

责任编辑：傅颖 责任终审：劳国强 封面设计：崔云

版式设计：王培燕 责任校对：燕杰 责任监印：吴京一

*

出版发行：中国轻工业出版社（北京东长安街6号，邮编：100740）

网 址：<http://www.chlip.com.cn>

联系电话：010—65241695

印 刷：1201印刷厂

经 销：各地新华书店

版 次：2002年1月第1版 2002年1月第1次印刷

开 本：787×1092 1/32 印张：4.5

字 数：108千字 印数：1-10100

书 号：ISBN 7-5019-3459-2/TS·2087

定 价：10.00元

著作权合同登记 图字：01-2001-1283

·如发现图书残缺请直接与我社发行部联系调换·

前 言

33年前的秋天，是令人难以忘怀的日子。由于我想知道自己的身体状况而接受了医院的抽血检查。检查的结果是，我的血液检查结果在正常值的范围之外，这时我才知道自己患有高胆固醇血症。当时，正好美国有家医学杂志刊载了易引起动脉硬化的危险因素已逐渐受到重视的消息。

实际上，在我们家里，上代人没有活到70岁的。我父亲65岁病逝，母亲在饱受多年心绞痛折磨之后，在67岁那年去世。其实，在母亲患病时，若有今天人们所熟识的硝酸甘油是可以治疗的，但那时这种药在日本无法买到。

由于当时不知道父亲、母亲的胆固醇值，所以，我私下里认为自己也不会长寿。不过，由于当时年纪轻，我并没感到实际威胁，也没有绝望感。



在一个偶然的机会，我于1962年开始了历时3年的赴美留学生活。那时美国正值经济繁荣、充满自信的肯尼迪时代。

我留学的医院是家著名的教育医院，在饮食上，以能供给住院实习生美食而闻名于全美国。早点是荷包蛋咸肉，午餐和晚饭是多肉的荤菜与冰激凌，假日里与家人旅游时经常吃烧烤。

在这种饮食环境下生活了3年，回到日本后，我详细检测自己的血液，令人吃惊的是，以前我的胆固醇值是260毫克/分升，可那时却达到430毫克/分升。

于是，从那时起30多年来，我家极力控制食用蛋黄。可我向来喜欢吃鸡蛋，特别是软煎蛋卷，因此，妻子一个劲地叮嘱说：“你要是80岁的话，肯定让你吃！”所以，平日里我只能看看供在神龛前的煎蛋卷。

不是开玩笑，即便如此注意，我的胆固醇值仍居高不下，总是在300~400毫克/分升间波动。

从美国回来后，我在一家公立医院工作，担任内科循环科部长。刚过40的



我并没有感觉到心脏及相关的器官有什么异常，整天投身于工作事业，连节假日都在医院上班，真可谓“忘我地工作”，若那时病倒了，按现在的说法，也许称得上是“过劳死第一人”了。

1973年的初夏，我48岁，某天早晨去上班，走向二楼房间时，心像被揪住一样，出现了从没遇到过的疼痛，过了一会儿症状消失，二三分钟后平静下来。自己意识到这是心绞痛，没想到疾病这么快就来临了，比预想的要早得多。

在等待临床医生上班期间，即在诊断开始之前，我做了心电图，发现ST段轻微下降，但这不是症状发作时的心电图记录，仅这些不能说明什么。常规检查结束后，下午抽空进行了运动耐量心电图检查，检查时要在专用的小楼梯上上下下地走动，进行观测。

这种运动耐量检查进行了二三分钟，在上二楼的楼梯时又发生了与上次相同的心绞痛，测试中断。为了拍心电图，我仰面躺在床上，刚刚躺下，心脏就像充满热血且将要喷出一样揪心地疼痛，



记录一结束，我就爬起来从检查人员的手中夺下心电图看个究竟。

本以为只是有点异常而已，可是ST段下降的程度远比想像的严重得多，算是严重患者。3根主要的冠状动脉（供养心脏的血管）已有二根变得相当异常。这时我才意识到这是个严峻的现实。

那时的治疗方法只有服药，因为没有其他的有效药，所以只能在病发时，含硝酸甘油于舌下，待其溶解而产生药效。

不管怎样，我立即通知了妻子，并与以前在圣路加国际医院研修时的指导教师日野原重明先生商量，先生指示我立即住院，休息二三周。

现在的观点认为，在最初发现心绞痛的1个月左右，病情有发展成急性心肌梗死或突然死亡的危险，因此，不稳定型心绞痛要特别注意。但当时还没有这样的说法，若以现在的观点来看，当时及时住院休养，是我至今仍能健康生活的重要原因。

多亏当时及时住院休养，我才平安



度过不稳定期，进入所谓的稳定型心绞痛状态。但是，由于在上台阶或走上坡路时仍有引起心绞痛的可能，所以硝酸甘油不能离手。能否很好地利用这种药，便逐渐成为生活智慧和生活诀窍了。

一方面，由于没有有效的治疗高胆固醇的方法，虽说市场有卖心血安药的，但我服用后起副作用，所以胆固醇值仍居高不下。

另一方面，动脉硬化的程度又进一步加深，当时美国正在发展冠状动脉搭桥手术这一新技术，据说每年都能取得良好的成绩。但当时这一技术在日本尚未普及。

1978年秋，在东京召开了世界心脏病学讨论大会。日野先生在肯定了我的治疗对策后，把我介绍给来东京开会的美国杜克大学的沃立斯先生，以此为契机，我于第二年4月末来到美国，在那家医院接受了冠状动脉造影检查，确认我的3根冠状动脉已相当狭窄，诊断的结果是我应该接受冠状动脉搭桥手术。因沃力斯先生事先已有这样的准备，所以我



在5月4日接受了冠状动脉搭桥手术。

仅住院10天我就出院了。其后，随着体力的恢复，我逐渐康复起来，5月底回日本，在手术后第六周开始工作。如此顽固的心绞痛消失了，惊奇之余，我不得不感谢现代医疗技术的进步。在杜克大学旁边的灌木林一侧，开满了白色的水木花，几年前，我在乡下的庭院里也种了几棵水木花，只想每年都能看到这种值得怀念的花朵。

我可能算得上是深受现代医学恩惠的一员了。在去美国手术之前，能有效地治疗高胆固醇的新药被开发出来了，这方面的药物随后又进一步发展。我的胆固醇值现在是190~230毫克/分升，基本维持正常，而且动脉硬化程度也得到控制，至少恶化的速度减慢了。

这样，从我最初发现心绞痛到现在已是20多年，接受心脏搭桥手术也已19年，我仍然健康地、忙碌地从事着医疗工作，并在此期间4次去过寒冷的阿拉斯加，生活变得越来越有意义。当然，我是当时的幸运者，稍有差错，恐怕现在



迎来的是我第17个忌日。

实际上，从那以后，在这个领域的医学治疗取得了划时代的进步，现在只要有希望，无论谁都能得到这份恩惠。我患病的经过是个特例，并不是所有的人都能遇到，之所以把这一经历讲出来，是想告诉那些和我患有同种疾病的人。

本书在写作时，关注近期的学术研讨会，收集了大量的医学杂志信息，参照当今在该领域从事一线治疗工作的几位医生的意见，并以常识性的解释为基础，是为想详细了解最新信息的患者及其家人而写成的。

目 录

| | |
|----------------------------|------|
| 第一章 心血管障碍 | (1) |
| 心脏缺血 | (1) |
| 血管老化 | (5) |
| 第二章 心绞痛还是心肌梗死..... | (10) |
| 劳力型心绞痛..... | (10) |
| 平静时发作的变异型心绞痛..... | (15) |
| 稳定型蚀斑与非稳定型蚀斑..... | (21) |
| 心绞痛的检查方法及如何看懂检查 | |
| 结果..... | (27) |
| 心肌梗死辨别法..... | (37) |
| 检查冠状动脉的必要性..... | (45) |
| 检查时的注意事项..... | (48) |
| 第三章 药物的疗效及使用方法..... | (52) |
| 心绞痛的药物疗法..... | (52) |
| 心肌梗死发作后的药物疗法..... | (60) |
| 第四章 进步显著的最新疗法..... | (64) |
| 血行再建术之一：效果明显的 | |
| 冠状动脉治疗..... | (64) |



| | |
|-----------------------------|--------------|
| 血行再建术之二：一系列治疗新方案… | (68) |
| 血行再建术之三：冠状动脉搭桥手术… | (74) |
| 手术治疗的利与弊…………… | (81) |
| 急性心肌梗死初期治疗的进步…………… | (83) |
| 备受关注的隐匿性心肌缺血…………… | (90) |
| 第五章 发现危险因素…………… | (97) |
| 预防动脉硬化的方法…………… | (97) |
| 你的胆固醇值是多少? ……………… | (101) |
| 如果具有危险因素 ……………… | (107) |
| 清除危险因素，预防疾病再发生 …… | (113) |
| 第六章 现在的缺血型心脏病 ……………… | (118) |
| “现在”是什么意思? ……………… | (118) |
| 迈向希望的人生 ……………… | (122) |
| 结束语 ……………… | (129) |

第一章 心血管障碍

心脏缺血

冠状动脉——供养心脏的特殊血管

心脏从人出生前到死亡，从胎儿时起就一直跳动，发挥着作用。心脏的作用在于把人体所需的氧气和营养物质，通过血液循环输送到全身各处。作为生命不可缺少的重要的泵，心脏的跳动是一刻也不能停止的。大致估算一下，心脏1分钟跳动70次，那么，每天要跳动10万次以上。

心脏的主要成分是肌肉，通常称之为“心肌”，心肌正常工作需要的氧气和营养物质由血液输送。因此，为保证心肌能正常工作，心肌自身具有特殊的血管。

这些血管像花冠一样包围在心脏的表面，称之为冠状动脉。从冠状动脉细分出无数的分支血管，它们是更细的毛细血管，毛细血管把血液输送到心



脏的每个角落。

从全身返回到心脏的血液，由于缺少氧气，颜色显得有些黑，这是静脉血。

通过全身的静脉返回心脏的静脉血，经由冠状静脉聚集在右心房，再经过右心室来到肺动脉，然后输送到肺中，在肺中交换入大量的氧气，变成鲜红色的动脉血再返出来。动脉血经过肺静脉，来到左心房，再进入左心室，然后，输送到主动脉，供给全身。

下面我们考察一下供给心肌动脉血的冠状动脉的运行情况。冠状动脉从左心室出来立即分为右冠状动脉和左冠状动脉，左冠状动脉进一步分为2根分支血管，其中一支血管是输送血液到心脏前面的降支；另一支血管是旋支，从把血液输送到心脏后侧面。这样，我们便了解到冠状动脉（如图1）是由右冠状动脉、降支和旋支3根血管构成。为了便于理解，请记住上述内容。实际上，在心脏的表面是看不出血管连接的，如图2才能看见隐藏的部分。

另外，请注意，习惯上把左冠状动脉的降支和旋的前端部分叫做左主干部位。如果左主干部位发生严重的狭窄或堵塞，便会侵害大面积的心肌。

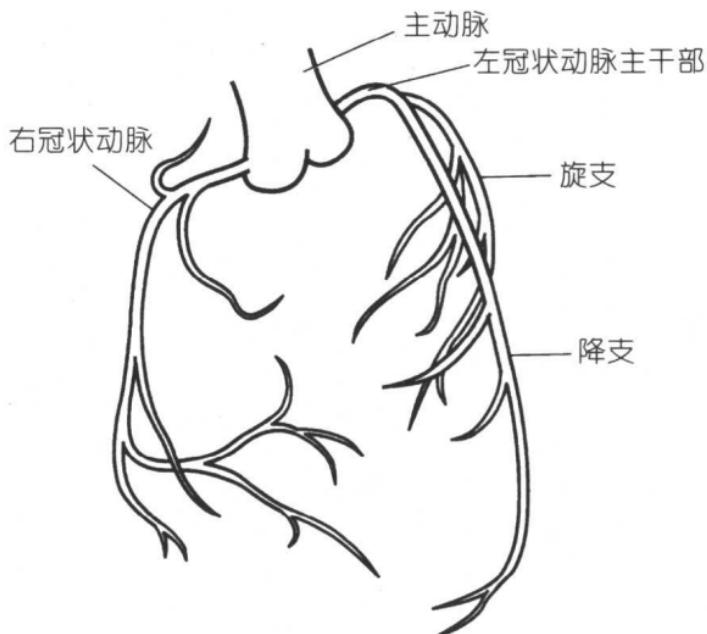


图1 转冠状动脉

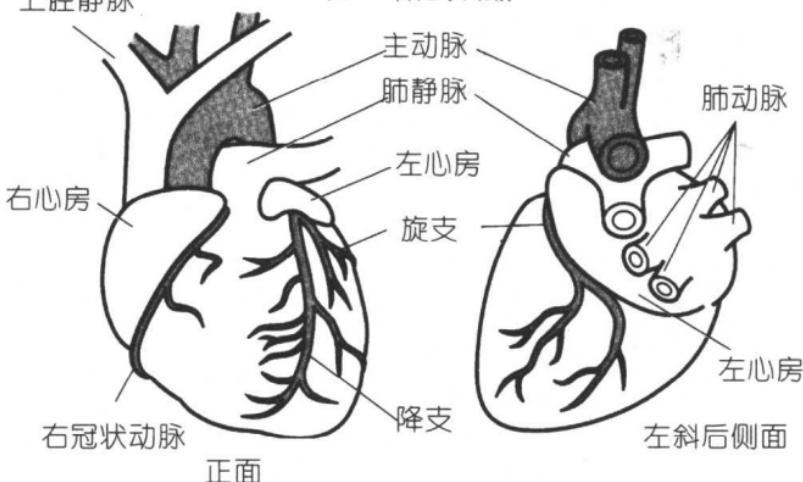


图2 心脏和冠状动脉



缺血——供氧不足及血液循环不良

为了保证心肌正常工作，血液是必不可少的，要保证血液良好运行，最重要的是供给氧气。

心脏无休止地跳动，心肌也无时无刻地工作着，与较为平静时，即身体处于休息状态时相比，上台阶、爬坡道或身体进行运动（包括运动和劳动）时，心脏要输送血液给整个身体，心肌工作强度加大，因此，心肌所需的血液（氧气）也相应增加。

供给心肌血液的冠状动脉正常时，心肌所需的血液（氧气）能保证供给，这便是所有健康人在上台阶或快步爬斜坡时，也不觉得胸闷或喘息剧烈的原因。

但是，如果冠状动脉发生异常，即血管有某种程度的狭窄时，心肌所需血液（氧气）的供给便发生障碍。在身体不运动、较为平静时，由于心肌所需氧气量少，所以还不成问题。可是，如果身体稍做运动，心肌所耗的氧气量急剧增加，经过冠状动脉运送的血液（氧气）就不够用了。

像这种心肌所需血液（氧气）供给不足，即血液的需要和供给不平衡的情况，习惯上称之为心肌缺血。由此引发的疾病主要是心绞痛和心肌梗死。心肌缺血容易产生心律失常，严重的会导致突然死亡。

习惯上把因冠状动脉发生狭窄而引起心肌缺血的



病症称为缺血型心脏病或冠状动脉疾病，心绞痛和心肌梗死同属于这类疾病。

这种病的实际情况是由于血管内壁异常而产生狭窄，从而引发疾病，冠状动脉血管内壁异常时常表现为动脉硬化症，接下来我们就介绍这种疾病。

血管老化

动脉硬化——血管狭窄及脆弱

心绞痛、心肌梗死等缺血型心脏病是由冠状动脉硬化引起的。动脉硬化是由许多连医生也不能理解的因素造成的，很难简单明了地表述出来，但这并不妨碍我们用浅显的语言继续介绍。

冠状动脉由内膜、中膜和外膜3部分组成（见图3）。血管内部的圆形空洞叫血管腔，血液从这里流过，覆在血管腔表面的是内膜。换言之，血液流经血管腔时接触到内膜及其最表面的内皮细胞。

这幅图是为了表示血管分成3层膜而放大了的图例，实际上，内膜、中膜特别是内膜是相当薄的。

血液中除了胆固醇还有各种脂肪，通常情况下，胆固醇值越高越容易引起动脉硬化，即高胆固醇血症。