

全民健康素养促进行动暨全民慢性病防控工程系列丛书

# 心脑血管疾病 防控手册

杨锦维 编



华南理工大学出版社  
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS



作者：杨锦维

1974年10月生

籍贯：安徽省淮南市

高级营养师

从事健康教育21年

现任“全民健康素养促进行动暨全民  
慢性病防控工程系列丛书”推广主任

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

心脑血管疾病防控手册 / 杨锦维编. —广州: 华南理工大学出版社, 2018. 5

(全民健康素养促进行动暨全民慢性病防控工程系列丛书)

ISBN 978-7-5623-5571-7

I. ①心… II. ①杨… III. ①心脏血管疾病-防治-手册 ②脑血管疾病-防治-手册 IV. ①R54-62 ②R743-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 041573 号

### 心脑血管疾病防控手册

杨锦维 编

---

出版人: 卢家明

出版发行: 华南理工大学出版社

(广州五山华南理工大学 17 号楼, 邮编 510640)

<http://www.scutpress.com.cn> E-mail: [scutc13@scut.edu.cn](mailto:scutc13@scut.edu.cn)

营销部电话: 020-87113487 87111048 (传真)

策划编辑: 范亚玲 陈华霞

责任编辑: 朱彩翩

印刷者: 佛山市浩文彩色印刷有限公司

开本: 850 mm × 1168 mm 1/32 印张: 2.375 字数: 52 千

版次: 2018 年 5 月第 1 版 2018 年 5 月第 1 次印刷

定 价: 22.00 元

---

版权所有 盗版必究 印装差错 负责调换

## 编委会

主 编 杨锦维

副主编 李雷涛

编 委 朱婷婷 赵群群 尹萍萍

张 维 王小青 戚宝众

张 洁



## 前 言

全民身体健康是全面建设小康社会的前提，是每一个人成长和实现幸福生活的重要基础。然而，随着人口老龄化及城镇化进程的加快、居民不良生活方式的盛行，以心脑血管疾病、癌症等为代表的慢性病正在严重侵蚀着国民的健康。据统计，我国现有慢性病患者超过2.6亿，每年因慢性病死亡的有700余万人，大约占总死亡构成的85%。其中，心脑血管疾病是对我国国民健康威胁最大的慢性病之一，死亡率居各种疾病之首。

心脑血管疾病可防、可控、可治，关键在于早防、早诊、早治，及时有效地控制疾病发生发展的危险因素。因此，科学广泛地传播心脑血管疾病的有关知识，推行健康的生活方式，对高胆固醇血症、动脉粥样硬化等疾病进行积极的干预和治疗，对于预防心脑



血管疾病、减轻疾病负担、提升国民健康素养具有重要意义。

本书是专为中老年人编写的，以通俗易懂的语言、简洁明了的形式，深入浅出地为大家讲解了心脑血管疾病的致病因素、发病机制等，厘清了民众关于心脑血管疾病的常见误区和错误行为，并介绍了各种简便可行、科学管用的防治途径，适合众多心脑血管病患者及其家人阅读借鉴。

防控心脑血管疾病，需要社会各界的广泛参与。让我们携起手来，努力传播心脑血管疾病防控知识，打响、打好这场心脑血管保卫战，让人人都拥有健康的心脑血管，远离疾病和病痛，共同走向全民健康、全面小康的美好明天！

本书参考了一些作者的文献及插图，在此表示衷心的感谢！



# 目 录

一、什么是心脑血管疾病·····	1
二、心脑血管疾病发病的主要原因·····	2
三、斑块突然脱落的后果 ——急性心肌梗死、脑梗死·····	6
四、心脑血管疾病治疗的四大误区·····	12
五、心脑血管疾病常见的早期症状·····	16
六、检测血管里斑块的方法 ——颈动脉彩超·····	18
七、常见心脑血管急症的急救·····	19
听专家讲故事·····	27
八、动脉硬化斑块的克星 ——他汀·····	52
附件 中国公民健康素养66条 ·····	61



## 一、什么是心脑血管疾病

心脑血管疾病是心脏血管和脑血管疾病的统称，泛指由于高脂血症、血液黏稠、动脉粥样硬化、高血压等所导致的心脏、大脑发生的缺血性或出血性疾病。人们常说的“心脑血管病”实际上是血管动脉粥样硬化所引起的，分为心脏血管疾病和脑血管疾病。

心脏血管疾病包括：主动脉粥样硬化、冠状动脉粥样硬化、慢性缺血综合征（稳定型心绞痛、无症状型心肌缺血、缺血性心力衰竭）和急性冠脉综合征（不稳定型心绞痛、心肌梗死）。脑血管疾病包括：脑动脉粥样硬化、短暂性脑缺血、脑血栓（脑梗死）、脑出血、蛛网膜下腔出血。



（图片来源：[http://st.so.com/stu?a=list&imgkey=t01cc6b98e40489df30.jpg&tp=drag&src=image&keyword=&guess=&sim=0&camtype=1&srcsp=st\\_search](http://st.so.com/stu?a=list&imgkey=t01cc6b98e40489df30.jpg&tp=drag&src=image&keyword=&guess=&sim=0&camtype=1&srcsp=st_search)）



## 二、心脑血管疾病发病的主要原因

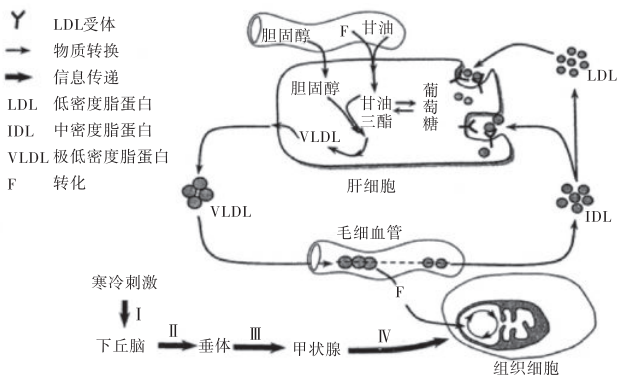
心脑血管疾病的发病原因主要是：脂代谢异常——形成斑块。

心脑血管疾病是吃出来的病，那么，吃进去的油脂是怎样造成心脑血管疾病的呢？我们从血脂化验单来谈谈关于脂代谢的问题。

许多老年朋友都在医院做过血脂化验，一般的血脂化验有下表所示的四项：

脂类名称	总胆固醇 (TC)	甘油三酯 (TG)	低密度脂蛋白 (LDL)	高密度脂蛋白 (HDL)
理想水平	< 5.18	< 1.47	≤ 3.36	≥ 1.16

高密度脂蛋白 HDL 的作用是将血液中多余的胆固醇运回肝脏分解代谢掉，而低密度脂蛋白 LDL 的作用是将肝脏中的胆固醇运送到血液中。



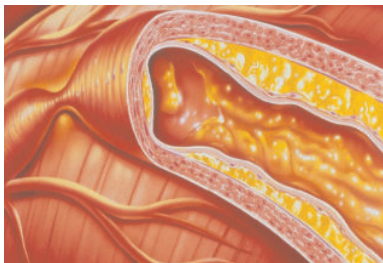
脂代谢平衡图

(图片来源: [https://image.baidu.com/search/detail?ct=503316480&z=undefined&tn=baiduimagedetail&ipn=d&word=%E8%84%82%E4%BB%A3%E8%B0%A2%E5%B9%B3%E8%A1%A1%E5%9B%BE&step\\_word=&ie=utf-8&in=c&cl=2&lm=-1&st=undefined&cs=3166699782,1313307725&os=773265594,1430385967&simid=3494771812,218682586&pn=192&m=1&di=18323766450&ln=1947&fr=&fmq=1523240748521\\_R&fm=&ic=undefined&s=undefined&se=&sme=&tab=0&width=undefined&height=undefined&face=undefined&is=0,0&istype=0&ist=&jit=&bdtype=0&spn=0&pi=0&gsm=96&hs=2&objurl=http%3A%2F%2Fwww.rensheng2.com%2Fupload%2F2017%2F03%2F07%2Ffac0d19c2-cc06-4060-8647-8ab682350922.jpg&rpstart=0&rpnun=0&adpicid=0&ctd=1523241008259%3\\_1330X641%1](https://image.baidu.com/search/detail?ct=503316480&z=undefined&tn=baiduimagedetail&ipn=d&word=%E8%84%82%E4%BB%A3%E8%B0%A2%E5%B9%B3%E8%A1%A1%E5%9B%BE&step_word=&ie=utf-8&in=c&cl=2&lm=-1&st=undefined&cs=3166699782,1313307725&os=773265594,1430385967&simid=3494771812,218682586&pn=192&m=1&di=18323766450&ln=1947&fr=&fmq=1523240748521_R&fm=&ic=undefined&s=undefined&se=&sme=&tab=0&width=undefined&height=undefined&face=undefined&is=0,0&istype=0&ist=&jit=&bdtype=0&spn=0&pi=0&gsm=96&hs=2&objurl=http%3A%2F%2Fwww.rensheng2.com%2Fupload%2F2017%2F03%2F07%2Ffac0d19c2-cc06-4060-8647-8ab682350922.jpg&rpstart=0&rpnun=0&adpicid=0&ctd=1523241008259%3_1330X641%1))



健康人体内的 HDL 和 LDL 以 1 : 2 的比例构成，形成人体的脂代谢平衡机制，这是最理想的比例，此时能够维持体内正常的脂代谢平衡。

脂代谢异常使血液中胆固醇含量增加，此时多余的胆固醇就会逐渐沉积在血管壁上形成斑块，医学上称作动脉粥样硬化斑块，如图所示。



动脉粥样硬化斑块

要注意，我们所说的脂代谢异常主要是指 HDL 和 LDL 比例失调。这是一个长期的过程，许多人从二三十岁就开始出现这种情况，此时可能血脂四项都在正常范围内，但是斑块已经在逐渐形成。

（图片来源：<http://st.so.com/stu?a=list&imgkey=t0135bcd6157ab9671c.jpg>&tp=drag&src=st&keyword=&guess=&sim=0&camtype=1&srcsp=st\_search）

在血脂四项里有一个指标非常重要，那就是总胆固醇，它是指血液中总体的胆固醇水平。总胆固醇是评价斑块发展状况及其稳定性的主要参数，根据世界卫生组织最新的规定，它的临界值是 5.18，如果超出这个数值，表明身体已经出现了严重的动脉粥样硬化斑块，并且有脱落的危险（关于斑块的脱落问题将在后面详细介绍）。这也是为什么将每年的 5 月 18 日定为血管健康日的原因。

### 心脑血管病发——斑块是元凶

前面已提到，动脉粥样硬化斑块是心脑血管病的核心

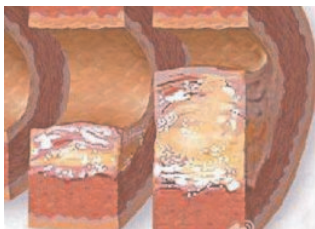
病理基础，到底斑块是如何形成的？它是怎样引起心肌梗死和脑梗死呢？让我们先看一下心脑血管病发病过程：



心脑血管病发病过程

首先血脂异常会造成动脉血管内皮受损受伤，在这个过程中高血压和血液黏稠也起到帮凶作用。血管内皮受损后血液中的脂质胆固醇就会进入皮下，形成脂核，随着越来越多的胆固醇包裹在脂核周围，斑块就形成了。日积月累，胆固醇越积越多，斑块也越来越大。这就是动脉粥样硬化斑块。

为什么叫粥样硬化呢？是因为把患有动脉粥样硬化患者的血管进行病理解剖，就能看到一个个斑块像小米粥中的米粒一样，并且越来越大的斑块形成会造成血管硬化，因此叫粥样硬化。



动脉粥样硬化血管解剖图

(图片来源：[http://st.so.com/stu?a=list&imgkey=t01bf8995d25a6da955.jpg&tp=drag&src=st&keyword=&guess=&sim=0&camtype=1&srcsp=st\\_search](http://st.so.com/stu?a=list&imgkey=t01bf8995d25a6da955.jpg&tp=drag&src=st&keyword=&guess=&sim=0&camtype=1&srcsp=st_search))

现在我们知道了动脉粥样硬化就是斑块堆积造成的，那么它有什么危害呢？

当大量斑块在血管内形成后，将导致血管狭窄和斑块脱落两个主要后果。

我们先说血管狭窄问题。显而易见，血管是全身各系统的枢纽，为组织器官运输营养物质，血管如果因为斑块的堆积而变得



狭窄，全身每个器官都会因为供血不足而受到影响，而心脏和大脑受到的影响最严重。

脑供血不足常常导致头晕、头疼、失眠、多梦、健忘，甚至脑萎缩、血管性痴呆等。

心脏供血不足常常导致心肌缺血、胸闷、心慌、气短、乏力、心律失常、早搏、水肿等，长期严重的心脏供血不足可导致心力衰竭。

可以说，斑块堆积造成的血管狭窄是心脑血管疾病的基本病理状态。

斑块的第二个后果是突然脱落，造成各种心脑血管意外事件的发生。

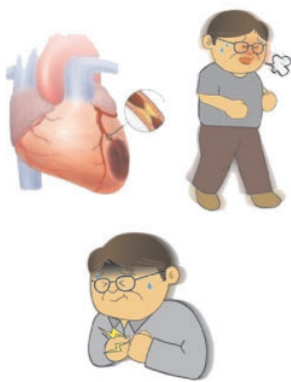
### 斑块脱落意味着什么？

当斑块脱落进入血液中，如果血液处于高凝状态（血黏度高），血小板及红细胞就迅速附着在斑块的周围，使斑块越来越大，形成栓子，堵塞血管。堵在心脏就是心肌梗死，堵在大脑则是脑梗死。

### 三、斑块突然脱落的后果

#### ——急性心肌梗死、脑梗死

(1) 急性冠状动脉综合征是在冠状动脉发生粥样硬化的基础上发生的，引起冠状动脉发生病变的是高脂血症。当运载胆固醇的低密度脂蛋白将胆固醇运到血管内膜表面后，胆固醇可被内膜表面的内皮细胞吞噬，然后渗透到细胞间，进入血管中膜，最后在平滑肌处堆积，被细胞吞噬成为泡沫样肿胀，凸出血管内膜，使局部发生斑块粥样化、纤维化，令血管变脆、变窄，一旦斑块破溃，血小板在病灶处黏附就可引起血栓。沉积在血管壁的胆固醇会引起斑块糜烂和破溃。斑块破裂、血小板聚集及血栓形成是急性冠状动脉综合征发生的主要机制。



急性冠状动脉综合征的临床表现是痛、短、慌。痛就是胸痛，其部位一般在胸骨后，特点为压榨性、绞痛；短就是感觉气不够用，胸部发闷，腹部空虚；慌就是自觉心乱。

心肌梗死发生前，50%~70%的病人可有先兆，其表现是在发病前数日或数周感到乏力、胸部不适，活动后心悸、气急、烦躁

(图片来源：[http://st.so.com/stu?a=list&imgkey=t01e963ab7610a9e325.jpg&tp=drag&src=st&keyword=&guess=&sim=0&camtype=1&srcsp=st\\_search](http://st.so.com/stu?a=list&imgkey=t01e963ab7610a9e325.jpg&tp=drag&src=st&keyword=&guess=&sim=0&camtype=1&srcsp=st_search))



等，并常引起新发心绞痛或原有心绞痛加重，发作较以往频繁，持续时间延长，疼痛性质改变，服用硝酸甘油疗效差，发作时伴有恶心、心悸等，心电图检查可有ST段一过性抬高、T波倒置表现。

病人一旦发生心肌梗死，会表现为胸部持续剧烈疼痛、呼吸困难、烦躁不安，会有强烈的濒死感，口含硝酸甘油后疼痛不缓解，并有恐惧、出汗、心律失常等症状，少数病人可能休克、面色苍白、大汗淋漓、心力衰竭，甚至危及生命。

(2) 脑血管被血流中带的栓子阻塞，会引起急性脑血管病——脑栓塞。由于栓子阻塞了脑血管，造成血流中断，脑组织局部缺血、缺氧、软化、坏死，而出现相应的神经功能缺失症状。

脑栓塞的栓子种类很多，多种疾病所产生的栓子均可进入血液，阻塞血管

而诱发脑栓塞，而心脏病是脑栓塞的最常见原因。风湿性心脏病二尖瓣狭窄，左心房扩大，心脏血流缓慢、瘀滞，易使血液凝固和血栓形成。当血流不规则或心房纤颤时，这种附壁血栓容易脱落形成栓子，发生脑栓塞。心肌梗死时，心房和心室内膜可受到损伤，而受伤的内膜易发生附壁血栓，在心房纤颤等因素的作用下，血栓脱落形成栓子，也常造成脑栓塞。

主动脉弓及其发出的大血管的动脉粥样硬化斑块和



(图片来源: [http://st.so.com/stu?a=list&imgkey=t014c9a7951ceadc81b.jpg&tp=drag&src=st&keyword=&guess=&sim=0&camtype=1&srcsp=st\\_search](http://st.so.com/stu?a=list&imgkey=t014c9a7951ceadc81b.jpg&tp=drag&src=st&keyword=&guess=&sim=0&camtype=1&srcsp=st_search))



附着物脱落，引起的血栓现象也是引起短暂性脑缺血和脑梗死的较常见的原因。其他较少见的血栓还有：肺静脉血栓或血凝块，肺部感染、败血症引起的脑栓塞，长骨骨折或手术时脂肪栓和气栓，血管内诊断治疗时的血凝块或血栓，癌性栓子，寄生虫虫卵栓子，异物栓子。肾病综合征高凝状态也会发生脑栓塞。

成年人的脑血流量约占心排血量的20%，脑栓塞发病率可占全身动脉栓塞的50%。来自心脏的第一个栓子几乎90%停驻在脑部，脑栓塞常是全身动脉栓塞疾病的最初表现，只要栓子的来源不消除，脑栓塞就可能反复发生，约2/3的脑栓塞的复发是在首次脑栓塞后的1年之内。

### 脑栓塞的临床表现

起病极急，常在数秒钟或很短时间内症状达高峰，少数呈阶梯式进行性恶化。

部分患者有短暂意识模糊、头痛、抽搐，较大动脉闭塞后数日内发生的继发性脑水肿，可使症状恶化并导致意识障碍，严重脑水肿还可引发致命性的脑疝。



(图片来源：[http://st.so.com/stu?a=list&imgkey=t01df6fa88859223a7e.jpg&tp=drag&src=st&keyword=&guess=&sim=0&camtype=1&srcsp=st\\_search](http://st.so.com/stu?a=list&imgkey=t01df6fa88859223a7e.jpg&tp=drag&src=st&keyword=&guess=&sim=0&camtype=1&srcsp=st_search))

### 不同栓塞部位的临床表现

栓塞部位不同，临床表现也不同，主要体现为：



大脑中动脉及其深穿支栓塞：最易发生，出现对侧偏瘫、偏侧麻木、同向偏盲，主侧半球（通常为左侧）受累时可表现为失语，非优势半球受累时则发生失用症。

颈内动脉栓塞：可引起同侧眼失明，其他症状常常难于与大脑中动脉及其深穿支栓塞后出现的症状体征相区别。

大脑前动脉栓塞：不常见，一侧栓塞可引起对侧偏瘫、强握反射及尿失禁；双侧受累时可引起情感淡漠、意识模糊，偶可出现缄默状态及痉挛性偏瘫。

大脑后动脉栓塞：可有同侧偏盲、对侧偏身感觉丧失、自发的丘脑性疼痛，或突然发生不自主的偏身抽搐症；优势半球受累时可见失语症。

椎基底动脉栓塞：可出现眩晕、复视、眼球运动麻痹、共济失调、交叉瘫、瞳孔异常、四肢瘫痪、进食吞咽困难、意识障碍甚至死亡。

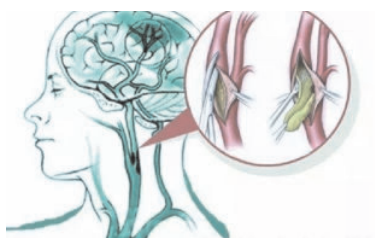
脑栓塞的治疗原则是改善脑循环，防止再栓塞，消除脑水肿，保护脑功能。

### 颈动脉斑块发出的“警报”

“大夫，请帮我看，颈动脉斑块是什么意思？”

“大夫，我这体检报告上说我血脂高，可怎么办啊？”

近年来，随着民众



颈动脉斑块

（图片来源：[http://st.so.com/stu?a=list&imgkey=t0176de9624bdab9c5b.jpg&tp=drag&src=st&keyword=&guess=&sim=0&camtype=1&srcsp=st\\_search](http://st.so.com/stu?a=list&imgkey=t0176de9624bdab9c5b.jpg&tp=drag&src=st&keyword=&guess=&sim=0&camtype=1&srcsp=st_search)）



健康意识的提高，越来越多的人开始关心自己的健康状况，许多人都会定时到医院做常规体检，总会有病人拿着体检报告单咨询一系列问题。

赵老是一名水稻基因专家，已经65岁了，但仍在工作，偶尔还会熬夜写文章。平时喜欢吃肥肉，蔬菜、水果很少吃，也很少活动。最近他觉得时而头晕、头痛，活动颈部的时候，感觉更加严重，并且记忆力也没有以前好了。每年单位都会组织体检，赵老除了有高胆固醇血症，其他没什么问题，他以为是年龄大了导致的，所以就未重视。不过，今年的体检报告让他有点不安：颈动脉血管彩超显示左侧颈动脉粥样硬化，双侧颈内动脉低弱回声粥样斑块形成。

他想不通，自己除了高胆固醇血症外，其他什么病都没有，怎么突然颈内动脉就有了斑块？他很怕自己发生脑卒中。医生翻看他的体检报告册，发现在他近几年的血脂检查中，总胆固醇、甘油三酯及低密度脂蛋白都大大高于正常值。

医生告诉他，正是他长期忽略的高胆固醇血症导致了目前的结果。高胆固醇血症其实是生命的“隐形杀手”，它对身体的损害是一个缓慢的、逐渐加重的过程。因为身体里多余的胆固醇会沉积在人的血管壁上，长时间堆积多了，就会导致动脉粥样硬化斑块形成，如果任其继续发展，最后斑块就会越长越大，甚至脱落或堵住血管，这样就会造成脑卒中。

听医生说完后，赵老神情惶恐，担心自己离脑卒中不远了。医生连忙安慰他现在加紧治疗还来得及。

根据临床经验，医生告诉赵老，首先要控制饮食，