

心脑血管病的 自我预防与康复

张振刚等编著

XINNAOXUEGUANBING
DE ZHIWO
YUFANG YU KANGFU

盾出版社

前 言

我们将此书献给读者,希望能使读者明了心脑血管病的预防和病后康复中自我防治的重要性。医生和患者共同抗御疾病,可以收到事半功倍的效果,特别在预防和康复的过程中,显得更为重要。

医生在疾病防治中的任务是:①参与医疗知识普及和完善社会保健,预防疾病发生。②治愈疾病,使患者彻底康复。③在疾病无法治愈的情况下,努力改善生活质量,使患者能够最大限度地从事社会活动。④延缓疾病发展,减少并发症和疾病再发。⑤减轻患者痛苦,尤其在病危情况下,医生应力所能及地尽最后义务。⑥关心患者的心理和社会等有关问题,减轻社会和亲友的负担,为患者创造理想的社会心理环境。医生应该不仅在疾病的诊治中体现出高超的医术,而且要从社会、生活、心理卫生等多方面倾注爱心。建国以来,我国已经建立了较为完整的医疗体制,基础医疗水平显著提高,但我国人民接受的医疗照顾与发达国家相比还有一定差距。由于医患比例相对较低,医生不得不把主要精力投入于重病治疗,以解燃眉之急;抽不出更多人力进行医疗知识的推广,无力问津每一个患者的康复和相关社会心理问题的细节。从心理、生活等全方位提供优越医疗服务的生物-心理-社会医学模式还不完善。

心脑血管病是慢性疾病,除急性发作期间需住院治疗外,其余时间都是在家庭中康复治疗。70年代以来,西方发达国

家通过医疗普及,心脑血管病的发病率有明显下降。我国在医疗康复上与发达国家相比还有一定差距,虽已有专家学者予以重视,但目前尚未形成体系,专门的咨询机构和科普书籍也不足。为此,我们编著了《心脑血管病的自我预防与康复》一书。

本书从最常见的心脑血管疾病的预防和康复开始,提供给患者有益的医疗知识。我们尽量以通俗的方式讲解有关问题,启迪患者的自我治疗意识,充满自信地参与疾病的预防和病后康复活动,重返社会完成各自的事业。

作 者

目 录

第一章 心脑血管病的主要病因

第一节 动脉粥样硬化的形成过程及其危害	(1)
一、动脉粥样硬化的概念及形成过程	(1)
(一) 动脉粥样硬化的概念	(1)
(二) 动脉粥样硬化的形成过程	(1)
二、动脉粥样硬化的危害	(2)
(一) 动脉粥样硬化与心血管疾病	(2)
(二) 动脉粥样硬化与脑血管疾病	(2)
第二节 容易引起动脉粥样硬化的因素及其预防方法	(3)
一、高脂血症	(3)
(一) 高脂血症的预防	(4)
(二) 提倡合理膳食	(10)
(三) 高脂血症的药物治疗措施	(13)
二、肥胖	(15)
(一) 肥胖症的定义与测量	(16)
(二) 肥胖的危害	(16)
(三) 肥胖症的预防与治疗	(18)
三、高血压	(26)
(一) 高血压的定义	(26)
(二) 高血压的危险程度	(30)

(三)高血压的预防	(31)
(四)高血压的药物治疗	(38)
四、糖尿病	(44)
(一)糖尿病是心脑血管疾病的危险因素	(44)
(二)糖尿病是动脉粥样硬化的重要危险因素	(44)
(三)糖尿病的预防与治疗	(46)
五、吸烟与戒烟	(48)
(一)吸烟的危害	(49)
(二)吸烟的预防及戒烟的技术和方法	(52)
六、性别影响	(57)
(一)性别是影响动脉粥样硬化形成的重要因素	(57)
(二)雌激素可明显抑制动脉粥样硬化的形成	(58)
(三)应用雌激素预防停经后妇女冠心病的发生	(59)
第三节 在人群中如何预防动脉粥样硬化的发生	(60)
一、动脉粥样硬化人群预防的理论基础	(60)
(一)西方国家冠心病人群预防的经验	(60)
(二)我国动脉粥样硬化危险因素的特点	(61)
二、我国动脉粥样硬化的预防策略	(61)
(一)改善饮食习惯	(62)
(二)戒烟	(62)

第二章 冠心病的康复

第一节 心脏康复治疗的理论基础	(63)
一、心脏康复治疗的方法和内容	(63)
(一)心脏康复治疗的基础是药物治疗	(63)
(二)心理咨询和医疗教育	(63)
(三)对患者生活和工作能力的具体指导	(64)

(四)康复体育锻炼的具体指导	(64)
(五)康复中心功能评定	(64)
二、用心电图运动试验和代谢当量检测指导康复治疗	(65)
(一)心电图运动试验的应用	(65)
(二)代谢当量检测在心脏康复治疗中的应用	(65)
三、长期卧床对心脏病患者的利弊	(66)
四、不同休息体位对心脏功能的影响	(67)
五、运动对心血管系统和冠心病的影响	(67)
第二节 心绞痛的康复和治疗	(68)
一、识别心绞痛的自觉症状	(68)
(一)疼痛部位	(69)
(二)疼痛性质	(69)
(三)持续时间	(69)
(四)诱发因素	(69)
(五)缓解方式	(69)
二、发生心绞痛的原因	(70)
(一)冠状动脉粥样硬化	(71)
(二)心肌氧供需平衡障碍	(71)
(三)冠状动脉痉挛	(71)
(四)粥样斑块的急性病变	(72)
三、心绞痛的诊断方法	(73)
(一)根据临床表现诊断	(73)
(二)应用辅助检查诊断	(73)
四、心绞痛的药物治疗原则	(75)
(一)预防心绞痛发作	(75)
(二)迅速缓解心绞痛症状	(76)

(三)延缓冠心病的发展速度及预防并发症	(77)
五、生活指导	(78)
(一)学会识别不稳定型心绞痛预防心肌梗死	(78)
(二)学会识别诱发因素	(80)
(三)劳力性心绞痛严重程度分级	(82)
(四)康复锻炼	(82)
(五)调节生活方式预防冠心病发展	(83)
第三节 心肌梗死的康复	(84)
一、发生心肌梗死的原因	(84)
二、心肌梗死从发病到基本康复的大致过程	(85)
(一)心肌梗死的急性期	(85)
(二)心肌梗死的恢复期	(85)
(三)心肌梗死的慢性期	(85)
(四)心肌梗死的主要并发症	(86)
三、心肌梗死患者的心理康复	(86)
(一)心理障碍的临床表现	(86)
(二)心理异常的一般治疗方法	(87)
四、心肌梗死急性期的应急救治	(88)
(一)入院以前的应急自救方法	(88)
(二)住院期间的治疗和康复	(89)
五、恢复期的家庭康复治疗	(91)
(一)家庭康复活动注意事项	(91)
(二)康复活动计划(运动处方)	(92)
(三)对重症患者的几点建议	(92)
(四)复原—维持期康复体育锻炼原则	(93)
六、重返工作注意事项	(96)
(一)可以重返工作岗位的患者比例	(96)

(二)重返工作时的注意事项	(97)
七、合理安排性生活	(97)
八、药物治疗原则和养身之法	(99)
(一)药物治疗原则	(99)
(二)心肌梗死患者的养身法	(100)
第四节 冠心病心律失常和心力衰竭的康复	(101)
一、心律失常对康复体育锻炼的影响	(101)
(一)窦性心动过速	(101)
(二)早搏	(102)
(三)阵发性心动过速	(103)
(四)心动过缓	(103)
(五)起搏器治疗的患者	(104)
二、冠心病心力衰竭	(104)
(一)发生心力衰竭的原因	(104)
(二)心力衰竭症状识别	(106)
(三)心力衰竭的严重程度与活动耐量的关系	(107)
(四)心力衰竭的诱发因素及其预防	(109)
(五)心力衰竭患者的康复锻炼	(112)
(六)心力衰竭的家庭药物治疗原则	(115)

第三章 脑卒中的预防与康复

第一节 脑卒中的预防	(122)
一、脑卒中的常见类型和特点	(122)
(一)出血性脑血管病	(122)
(二)缺血性脑血管病	(123)
二、促发脑卒中的几种情况	(126)
(一)动脉粥样硬化与高血压	(126)

(二)寒冷与炎热·····	(127)
(三)精神紧张·····	(127)
三、脑卒中的预防·····	(127)
(一)调整生活方式·····	(127)
(二)定期体检·····	(128)
(三)控制相关疾病·····	(129)
(四)重视脑卒中的预兆·····	(129)
第二节 脑卒中发生时的早期紧急处理·····	(131)
一、入院前的应急措施·····	(131)
(一)保持安静·····	(131)
(二)转运病人时应特别注意的问题·····	(131)
(三)昏迷病人的特殊处理·····	(131)
(四)病人呕吐时的处理·····	(132)
(五)尽快住院治疗·····	(132)
二、入院以后·····	(133)
(一)积极配合医生的诊断和治疗·····	(133)
(二)治疗方法因病因人而异·····	(135)
第三节 脑卒中患者的康复过程·····	(135)
一、脑卒中患者进行康复医疗的意义·····	(135)
(一)康复医疗是脑卒中治疗的重要组成部分·····	(135)
(二)患者康复活动的原则·····	(136)
二、康复的成功需要许多人的努力·····	(138)
(一)医生的作用·····	(138)
(二)亲属的帮助·····	(139)
(三)患者的康复信心·····	(139)
第四节 脑卒中患者偏瘫的初期康复·····	(140)
一、偏瘫的本质及其康复的原理·····	(140)

(一)轻瘫与全瘫·····	(140)
(二)瘫痪肢体的康复过程·····	(141)
(三)偏瘫康复的最佳时期·····	(142)
二、偏瘫病人褥疮的预防·····	(143)
(一)褥疮及其危害·····	(144)
(二)褥疮的预防与治疗·····	(145)
三、简单实用的康复工具·····	(146)
(一)床的简单改造·····	(146)
(二)轮椅·····	(146)
(三)拐杖·····	(149)
(四)夹板与矫形器·····	(150)
(五)其它·····	(150)
四、偏瘫卧床期的康复·····	(150)
(一)身体的姿势·····	(150)
(二)四肢与关节的运动·····	(153)
(三)在床上练习起坐·····	(155)
五、站立与行走·····	(156)
(一)下床站立和坐到椅子(轮椅)上·····	(157)
(二)借助简单康复工具行走·····	(158)
(三)上下楼梯·····	(160)
六、日常生活训练与祖国医学康复·····	(160)
(一)日常生活活动训练·····	(160)
(二)中医康复与物理疗法·····	(162)
七、偏瘫患者生活指导·····	(164)
(一)调整精神状态·····	(164)
(二)改变生活节奏·····	(165)
第五节 脑卒中患者语言障碍的康复·····	(166)

一、失语的治疗与康复	(166)
(一)听理解力训练	(166)
(二)阅读理解力训练	(167)
(三)言语表达训练	(167)
(四)书写训练	(167)
(五)计算训练	(167)
二、构音障碍的治疗与康复	(168)

第四章 应从儿童时期重视动脉粥样硬化的预防

第一节 动脉粥样硬化发生于儿童时期	(169)
(一)儿童时期血管发生的早期动脉粥样硬化病变	(169)
(二)青春期已有动脉粥样硬化病变征兆	(170)
第二节 青少年时期危险因素的特点	(170)
(一)青少年的高脂血症和儿童肥胖症	(171)
(二)青少年时期高血压的特点	(171)
(三)青少年时期的糖尿病	(172)
(四)青少年吸烟危害更大	(173)
(五)运动不足或不爱运动	(173)
第三节 青少年时期动脉粥样硬化的预防	(173)
(一)青少年时期的饮食与高胆固醇血症的预防	(173)
(二)高血压儿童的识别及处理	(175)
(三)动脉粥样硬化危险性儿童的识别	(175)
(四)养成健康的生活习惯	(175)
(五)青少年吸烟的预防	(176)
(六)缺乏体力活动有害	(176)

第一章 心脑血管疾病的主要病因

第一节 动脉粥样硬化的形成过程及其危害

一、动脉粥样硬化的概念及形成过程

常见的心脑血管疾病,如冠心病、脑中风等的主要病理改变是动脉粥样硬化。要想预防这些疾病的发生,其本质在于预防动脉粥样硬化。

(一) 动脉粥样硬化的概念

动脉粥样硬化是动脉壁发生的病理改变。胆固醇、中性脂肪等微粒子在动脉内膜堆积,使动脉内膜增厚(在医学上称为粥样变性),由此导致动脉壁硬化,这就是动脉粥样硬化。动脉粥样硬化通常发生在与心脏相连接的主动脉,然后向中等大的动脉和较细的动脉发展。这种改变通常不会累及细小的动脉。因此在对严重的动脉粥样硬化的尸体进行解剖时,几乎找不到细小动脉的硬化。

(二) 动脉粥样硬化的形成过程

动脉粥样硬化的形成是一个漫长的过程。在儿童时期动脉壁内膜就有局部的脂肪沉着,形成了脂纹,但脂纹并不是动脉粥样硬化病变;科学研究尚未证明儿童时期的动脉内膜脂

纹与成年时期的动脉粥样硬化病变之间的因果联系。在高胆固醇血症、吸烟、高血压及糖尿病等易患因素的影响下，青春期内膜形成了纤维斑块；大多数学者认为动脉粥样硬化的发生很可能来源于儿童时期的动脉内膜病变，纤维斑块是构成成年时期冠心病、脑血管病的基础。大约三十几岁以后，纤维斑块再逐渐增加，待纤维斑块厚度达到血管腔的75%时，就会发生冠心病、心绞痛、心肌梗死及脑血栓形成等。

二、动脉粥样硬化的危害

动脉粥样硬化的发生可以明显地缩短人的寿命。其主要原因在于动脉粥样硬化所引起的心脑血管疾病。

（一）动脉粥样硬化与心血管疾病

心脏的冠状动脉，其血管壁与管径相比要比同样管径的动脉的管壁相对厚一些，所以会遇到下面的问题：血管壁内层的三分之一，其营养是由流经该血管的血液提供的，将摄取来的养分由血管内膜向外膜渗透，如果血管壁厚度增加，这种渗透就要花费较长的时间。久而久之，这种渗透就会迟缓或停滞，胆固醇、中性脂肪等大分子物质就更不易透过血管壁。当这些大分子物质堆积于动脉内膜时，冠状动脉粥样硬化就开始了。发生在冠状血管就会引起冠心病，从而既影响了人们的生活质量，也缩短了人们的寿命。

（二）动脉粥样硬化与脑血管疾病

脑底动脉随着大脑的进化发育，分支逐渐增多，以致有一些动脉形成不自然的形态。血管转弯的地方形成直角，甚至大于直角，因此进入脑底的血液需迂回到达所供应区域以营养

大脑。普通的血管分支像草叶的分枝一样，而脑底动脉的分支则像古松的分枝一样。这种动脉更易受到血流强有力的冲击，可以造成动脉内膜的损伤，因而更容易发生动脉粥样硬化。而脑底动脉粥样硬化的发生，使大脑动脉容易发生脑血栓形成，造成偏瘫或言语不能等严重后遗症，不仅给家庭也给社会带来严重的负担。

如果大脑血供中断的话，人就会立即失去知觉而倒下。由此可见，动脉粥样硬化与其它疾病不同，由于发病率最高，直接影响到生存，所以最为重要。因此防治动脉粥样硬化是防治心脑血管病的关键环节。

第二节 容易引起动脉粥样硬化的因素及其预防方法

要预防与治疗冠心病、脑中风等动脉粥样硬化性疾病，就必须了解动脉粥样硬化的形成过程与影响因素。将针对每一种因素进行预防的方法推荐给广大的人群，有助于该类疾病降低发病率。下面将就高血脂、高血压、肥胖、吸烟、糖尿病、性别差异等对动脉粥样硬化的影响因素及预防措施加以具体介绍。

一、高血脂血症

一百年前，有人用含大量羊油的饲料饲养兔子，结果兔子发生了动脉粥样硬化。此后，胆固醇类物质与冠心病关系的研究一直持续到今天，并且仍然是研究的焦点；科研工作者在人群中进行的流行病学调查中发现，仅血清胆固醇一项指标就可以判定某一人群是否为冠心病高危人群。但对一个具体的人进行判断尚不够精确，需要结合其它危险因素。美国有一项研究调查各国居民的食物、血清胆固醇与冠心病、心肌梗死

及中风发病率之间的相关关系,结果饮食中脂肪少的民族的血清胆固醇含量低,冠心病、心肌梗死、中风发病率也低。即使是同一民族,如果风俗习惯不同,也会有不同情况发生。例如,日本人移居到美国的第二代或三代中,因为其饮食习惯的“美国化”(高脂肪饮食),导致其冠心病、心肌梗死及中风的发生率高于其本土的居民,与美国居民基本一致。这种情况提示了饮食习惯在预防冠心病中占有重要的地位,它对冠心病发病的影响可能要高于民族差异的影响。胆固醇与动脉粥样硬化的形成有肯定的联系,因此降低饮食中的胆固醇摄入量是动脉粥样硬化的预防中最重要的环节。

(一) 高脂血症的预防

冠心病及脑血管病的发生与脂代谢的异常有密切的关系。胆固醇的增高与动脉粥样硬化的形成有明确的联系。由此,我们将讲述血脂的基本概念,血脂检查及如何防治高脂血症。

1. 血脂的概念、成分和性质

(1)血脂是什么 血脂是血清中各类脂质如胆固醇、甘油三酯、磷脂的总称。脂质是不溶于水的,在体内必须与载脂蛋白结合成脂蛋白。脂蛋白是可溶的,可随血液循环运送到各组织。

(2)血脂的成分和性质 血脂的构成十分复杂,读者必须有基本认识,特别是了解其中某一成分与动脉粥样硬化形成中的关系,有助于理解临床化验室中经常测量血脂指标的变化意义。血脂主要包括:胆固醇、甘油三酯和磷脂等,此外还有少量游离脂肪酸和极少量的其它脂质,包括脂溶性维生素和类固醇激素等。胆固醇的 $\frac{2}{3}$ 以胆固醇酯的形式存在,其余

1/3 为游离胆固醇。

什么是脂蛋白及载脂蛋白？有哪些意义？

脂质不溶于水，只有通过蛋白质结合的形式才能得以在血液中运输。而能与脂质结合的蛋白质被称为载脂蛋白(Apo)，脂质与载脂蛋白的结合分子就是脂蛋白。载脂蛋白有十余种，主要有载脂蛋白 A I、A II、B100、B48、C I、C II、D、E、F 等。载脂蛋白的功能很复杂，无论其在量或质上的变化均可引起脂蛋白代谢的异常，并与动脉粥样硬化的发生有十分密切的联系。

临床上经常化验的载脂蛋白有：载脂蛋白 A I 及 B100。

脂蛋白可分为以下几类：

①乳糜微粒(CM)：它的功能是运输食物中的脂肪。禁食 12 小时以上的血液中，通常不含有乳糜微粒，通常认为与冠心病的发生没有直接的联系。但乳糜微粒中含有大量的脂肪，可使血液粘稠度增高，或许可间接地促进动脉粥样硬化的发生。

②极低密度脂蛋白(VLDL)：脂肪的含量低于 CM，含甘油三酯约 18%，与动脉粥样硬化的发生没有明确的联系。

③低密度脂蛋白(LDL)：LDL 中 80%的成分为脂质，脂质中 60%为胆固醇，LDL 是胆固醇的主要携带者。LDL 的增高是动脉粥样硬化的重要危险因素。LDL 中的主要载脂蛋白为载脂蛋白 B100。对于了解是否有冠心病危险因素，测定血清中的载脂蛋白 B100 比测定低密度脂蛋白、胆固醇更有价值。

④高密度脂蛋白(HDL)：HDL 颗粒体积小、比重大。其主要的功能是将周围组织的胆固醇转运到肝脏，促进胆固醇的代谢并经胆汁排泄。因此 HDL 有抗动脉粥样硬化的作用，也就是对心脏具有保护效应。

⑤脂蛋白(a)[Lp(a)]:近年研究发现脂蛋白(a)具有引起冠心病或使冠心病加重作用。正常人群中血浆脂蛋白(a)浓度差异大,流行病学调查证实,脂蛋白(a)是冠心病及脑血管疾病的独立危险因子;脂蛋白(a)的增高可导致心血管病患者死亡率增高。脂蛋白(a)的组成和结构较为复杂,其中主要有两种载脂蛋白,即载脂蛋白 B100 和载脂蛋白(a)[Apo(a)]。脂蛋白(a)可促进血栓的形成,从而造成冠状动脉病变加重。

2. 血脂检查

(1)医院常规测定的血脂指标有 甘油三酯、总胆固醇、高密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇、载脂蛋白 A、载脂蛋白 B100、脂蛋白(a)。

(2)血脂检查前应注意事项 血液化学指标受许多因素的影响,尤其受饮食等因素的影响明显,血脂的水平每天都在变化。因此,在行血脂检查前应注意以下事项:

采血前 2~3 周内,应保持平常饮食,如平常以肉食为主,不可突然改变习惯而变成以素食为主。反之,如平时以素食为主,也不可吃过多的肉食。也要保持平时的其它生活习惯。体重不应有大的变化。

采血前 12 小时应禁食,其间可以饮水与低热量的饮料。饮食对血液甘油三酯的影响较大,对血液胆固醇、高密度脂蛋白胆固醇的影响较小。

采血前应静坐 10 分钟。因为体位对血脂的值有影响,故每次抽血时,应采取相同的体位。

心肌梗死患者应于胸痛发作 24 小时内检查血脂,24 小时后血脂呈暂时性的降低。

如患者要行手术时,血脂的检查也应推迟 3 个月,因为外