

脑 血 管 病 的 现 代 治 疗

NAO XUE GUAN BING DE XIAN DAI ZHI LIAO

孟祥芳 丁伟 郑加平 主编

青 岛 出 版 社

脑血管病的现代治疗

主 编 孟祥芳 丁 伟 郑加平
主 审 迟兆富 朱汉英

青 岛 出 版 社

鲁新登字 08 号

图书在版编目(CIP)数据

脑血管病的现代治疗/孟祥芳等主编.-青岛:青岛出版社,
1998.9

ISBN 7-5436-1946-6

I. 脑… II. 孟… III. 脑血管疾病-治疗 IV. R743.05

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 26380 号

书 名	脑血管病的现代治疗
主 编	孟祥芳 丁 伟 郑加平
出版发行	青岛出版社(青岛市徐州路 77 号,266071)
责任编辑	高继民
装帧设计	关守信
印 刷 者	胶南市印刷厂
出版日期	1999 年 1 月第 1 版 1999 年 1 月第 1 次印刷
开 本	32 开(850×1168 毫米)
印 张	10
字 数	250 千
印 数	1—5000
定 价	13.80 元

主 编	孟祥芳	丁 伟	郑加平		
常务副主编	姜 欣	陈希平	王海波	周勤家	
	李 华	苏 素	葛长松	张加军	
副 主 编	张宗光	杨允学	安丰勇	尹素芹	
	王美婷	孔凡斌	秦永春	谭素娥	
编 委	丁兆勇	王 青	王 英	王何勇	王素燕
	马 芳	孙 静	石青岩	孙乐汝	孙宝娟
	陈祥斌	陈 莹	张兴华	张俊功	张春珍
	杨晓红	周晓燕	郑召芳	高 洁	徐兆忠
	徐衍祥	徐忠学	崔广宝	葛 雯	鲍星国

ya 77/25

序

脑血管病是老年人的常见病、多发病,是严重危害老年人健康长寿的疾病之一。除死亡率高之外,尚可导致痴呆、瘫痪等后遗症,给家庭和社会带来负担。因此,探索老年人脑血管病的发病机理,合理正确的治疗和预防成为当代医学科学研究的重点。

本书全面介绍了脑血管病的病因、危险因素、分类及临床表现,特别值得指出的是,本书对近年来脑血管病的检查、诊断及治疗进展进行了全面、系统、详尽的描述。本书的编著者长期工作在临床第一线,有着坚实的理论基础和丰富的实践经验,加之借鉴参考了大量国内外的文献,使得本书更为生动实用。这对神经内外科及老年医学工作者均有临床实用和参考的价值,更是脑血管病患者的家庭保健指南。

山东医科大学 朱汉英

1997年5月

目 录

第一章 脑血管病的病因及危险因素	(1)
1.1 脑血管病的病因	(1)
1.2 影响脑血管疾病的危险因素	(2)
第二章 脑血管病的分类	(10)
2.1 国内脑血管病分类.....	(10)
2.2 国际脑血管病分类.....	(18)
第三章 脑血管病的诊断	(21)
3.1 脑血管病的临床评估.....	(21)
3.2 脑血管病的特殊检查.....	(22)
3.3 各类脑血管疾病的诊断要点.....	(23)
第四章 脑动脉粥样硬化症的现代治疗	(29)
4.1 脑动脉粥样硬化症的好发部位.....	(29)
4.2 脑动脉粥样硬化症的有关因素.....	(29)
4.3 脑动脉粥样硬化症的诊断标准.....	(30)
4.4 脑动脉粥样硬化症的治疗.....	(31)
第五章 缺血性脑血管病的内科治疗原则	(35)
5.1 个体化治疗的依据及实施原则.....	(36)
5.2 缺血性脑血管病亚型的区分和治疗选择.....	(38)
第六章 缺血性脑血管病的现代治疗	(43)
6.1 缺血性脑血管病的一般治疗和支持治疗.....	(43)
6.2 缺血性脑血管病的血液稀释疗法.....	(46)
6.3 缺血性脑血管病的抗血小板治疗.....	(56)

6.4	缺血性脑血管病的蛇毒治疗·····	(64)
6.5	缺血性脑血管病的抗凝治疗·····	(66)
6.6	缺血性脑血管病的溶栓治疗·····	(74)
6.7	缺血性脑血管病的血管扩张剂治疗·····	(80)
6.8	缺血性脑血管病的钙拮抗剂治疗·····	(80)
6.9	缺血性脑血管病的紫外线照射充氧自血回输疗法 ·····	(84)
6.10	缺血性脑血管病的脑保护剂治疗 ·····	(86)
第七章	出血性脑血管病的现代治疗·····	(109)
7.1	脑出血的现代治疗 ·····	(109)
7.2	自发性蛛网膜下腔出血的现代治疗 ·····	(118)
第八章	急性脑血管病时脑水肿的现代治疗·····	(135)
8.1	急性脑血管病时脑水肿产生的机制 ·····	(135)
8.2	急性脑血管病时脑水肿的现代治疗 ·····	(136)
第九章	脑血管病合并症的现代治疗·····	(141)
9.1	营养缺乏、电解质紊乱和酸碱平衡失调的治疗 ·····	(141)
9.2	呼吸系统合并症的治疗 ·····	(143)
9.3	循环系统并发症(脑—心综合征)的治疗 ·····	(144)
9.4	消化系统合并症的治疗 ·····	(147)
9.5	发热的治疗 ·····	(150)
9.6	高渗性昏迷的治疗 ·····	(152)
9.7	急性肾功能衰竭的治疗 ·····	(154)
9.8	脑水肿、颅内压增高及脑疝的治疗·····	(155)
9.9	癫痫的治疗 ·····	(155)
9.10	抑郁症的治疗·····	(156)
9.11	脑卒中后综合征的治疗·····	(157)
9.12	肩—手综合征的治疗·····	(158)

9.13	多器官功能衰竭的治疗·····	(159)
9.14	尿失禁的治疗·····	(161)
第十章	脑血管病的外科治疗·····	(163)
10.1	出血性脑血管病的外科治疗·····	(163)
10.2	缺血性脑血管病的外科治疗·····	(177)
第十一章	多梗死性痴呆的现代治疗·····	(187)
11.1	MID 的病因 ·····	(187)
11.2	MID 的临床表现 ·····	(188)
11.3	MID 与 AD 的鉴别 ·····	(189)
11.4	MID 的现代治疗 ·····	(189)
第十二章	颅内静脉血栓形成的现代治疗·····	(195)
12.1	颅内静脉血栓形成的病因·····	(195)
12.2	颅内静脉血栓形成的现代治疗·····	(196)
第十三章	脑血管病的康复·····	(200)
13.1	脑血管病的致残特点·····	(201)
13.2	脑血管病的康复·····	(203)
13.3	祖国医学与脑血管病的康复·····	(217)
13.4	脑血管病患者的家庭和社会转归·····	(220)
13.5	目前康复工作中存在的问题·····	(222)
第十四章	脑血管病的预防·····	(244)
14.1	脑血管疾病的社会化综合性防治·····	(244)
14.2	脑血管疾病的病因防治·····	(248)
14.3	全国脑血管病防治规划纲要(1990~2000 年) ·····	(271)
第十五章	脑血管病的护理·····	(280)
15.1	昏迷病人的护理·····	(280)
15.2	呼吸衰竭的护理·····	(283)
15.3	颅内压增高的护理·····	(291)

15.4	预防再出血的护理.....	(293)
15.5	脑血管病病人的饮食护理.....	(294)
15.6	消化道护理.....	(297)
15.7	失语病人的护理.....	(300)
15.8	瘫痪肢体恢复期的护理.....	(302)
15.9	尿潴留及尿失禁的护理.....	(305)
15.10	褥疮的护理及治疗	(308)

第一章

脑血管病的病因及危险因素

1.1 脑血管病的病因

脑血管疾病是血管源性脑部病损的总称。从病因上看,大多数是全身性血管和血液系统疾病的脑部表现,只有一小部分是脑血管的局部病损如先天畸形、创伤或肿瘤所致。如就造成脑血管病损的直接作用而言,脑血管疾病的病因,主要有以下 10 种。

(1)动脉硬化:是动脉的一种非炎症性、退化性和增生性的病变,导致管壁增厚变硬,失去弹性和管腔缩小,甚至完全闭塞,或易于破裂。有多种类型,其中与脑血管疾病密切有关的是①动脉粥样硬化:主要累及大动脉和中等管径的动脉如冠状动脉、脑动脉和肾动脉;②高血压性细小动脉硬化:持续的高血压尚可促使中等动脉和大动脉内膜沉积,促进动脉粥样硬化,故两者常伴同发生。

(2)动脉栓塞:来自心脏和大动脉或其他器官的不溶于血液中的栓子,随脑动脉进入颅内而阻塞脑的血液循环。

(3)动脉炎:包括感染性如风湿、结核、梅毒、寄生虫等动脉炎,非感染性的结缔组织病性脉管炎、巨细胞动脉炎等。

(4)发育异常:如先天性颅内动脉瘤、脑动静脉畸形。

(5)血管损伤:颅脑损伤,手术、插入导管、穿刺等直接损伤。

(6)心脏病:除瓣膜病变易发生心源性栓子外,心律失常、心肌梗死亦可影响脑血液循环,导致脑卒中。

(7)血液病及血液流变学异常:如白血病、严重贫血、红细胞增多症、血液凝固状态改变血粘度异常等。

(8)代谢病:糖尿病、高脂血症可促进或造成动脉硬化等血管损害。

(9)药物反应:过敏、中毒,影响血液凝固并发血管改变等。

(10)肿瘤:血管肿瘤、肿瘤并发血管病变。

1.2 影响脑血管疾病的危险因素

1.2.1 影响脑血管病的主要危险因素

脑血管疾病的病因如此之多,但其中最主要的是动脉硬化,其本身的病因尚未阐明。由此可见,企图消除病因以防治脑血管病,在现阶段的医疗实践中,尚难以达到。近代流行病学调查研究证明,一些因素对脑卒中的发生有密切的相关关系,被认为是本病的致病因素,又称危险因素。目前,已识别脑血管病危险因素种类繁多,约有 150 个。虽然对其中一部分因素仍有争论,但主要的危险因素是公认的、全球性的,共有以下 22 种。

(1)年龄:55 岁以上人群年龄每增长 10 岁,脑血管病的发病率增加 1 倍,80 岁以后有所下降。

(2)性别:男性脑血管的发病率比女性高 30%。

(3)家族:脑血管病患者的家族中高血压、心脏病、糖尿病患病率相当高,当家族卒中倾向与这些变量结合时才显得更为重要,遗传因素本身的独立作用仍需进一步证实。

(4)种族:就发病率而言,美国黑人高于美国白人,亚洲的日本人和中国人又高于美国人。

(5)地理分布:中国北方地区脑血管病发病率高于南方,沿海高于内地,城市高于农村。

(6)季节与气候:中国冬春和秋冬换季时脑血管病的发病率高于其他季节,这个季节的气温变化无常,昼夜温差大,常常超过健康人的生理适应范围,已有病理改变的人就更加难以适应。

(7)动脉高血压:收缩期、舒张期和两期高血压是脑血管病重要的、独立的危险因素,并且呈正相关关系。有资料证明女性并不比男性更耐受高血压。老年人高血压的危险亦未减少。确定高血压时除了病人提供高血压病史外还应追寻高血压的旁证如胸透左心室肥厚和/或心电图左心室高电压。文献报道,对高血压患者随访 18 年发现血压超过 21.3/12.6kPa 发展成为脑血管病者比正常血压者高 7 倍。

(8)心脏病:各种心脏病(包括心瓣膜病、心内膜炎、心肌病、心肌梗死、心室粘液瘤和心室动脉瘤)、心脏停搏、心功能损害(充血性心力衰竭、心律失常、心电图异常)通过对血液动力学的影响以及栓子脱落增加了脑血管病的危险。其发生脑血管病的危险性比正常心功能者高 2 倍。

(9)糖尿病:糖尿病作为脑血管病的危险因素不受任何年龄和性别的限制。

(10)完全性脑血管病和短暂性脑缺血发作(TIA):首次脑血管病后再次复发的危险比非脑血管病人群增加了 4 倍。高血压、心脏病和糖尿病仍然是脑血管病复发的重要危险因素。TIA 是完全性脑血管病的危险因素。TIA 发作愈频繁,脑血管病的机率愈高。不过,TIA 是无神经缺损症状的脑梗塞还是无梗塞的脑缺血正在研究中。有资料提示,TIA 病人颅脑 CT 扫描发现相应梗塞灶者占 64%。

(11)动脉狭窄性疾病:冠心病、全脑或局灶性脑缺血性发作、间歇性跛行均提示脑血管病的高危险性。

(12)动脉硬化:动脉硬化(眼底动脉硬化、主动脉硬化或周围血管动脉硬化)是脑血管病的危险因素。颈动脉杂音是进展性

动脉硬化的重要征象,也是脑血管病的危险指征。但是有杂音的血管不一定与脑血管病部位一致。杂音可来自颈外动脉(心脏传导)或颈动脉狭窄(高动力血流形成)。相反,狭窄的血管亦可能并无杂音存在。

(13)感染:侵及脑组织的各种感染如结核、蠕虫、疟疾、梅毒和钩端螺旋体病。

(14)偏头痛和偏头痛等位症:如偏头痛伴缺血性脑血管病。

(15)口服高雌激素类避孕药。

(16)全血粘度和血浆粘度增高、红细胞数量(压积)和质量(脆性)改变、血小板高聚集性、纤维蛋白原和 VWF 增高。

(17)生活方式:缺乏锻炼或业余生活单调。

(18)应激:对频发负性事件的强烈反应和长时间失平衡心理状态。

(19)不良生活习惯:如长期大量吸烟、酗酒。

(20)饮食结构不合理:高脂、高热量、高盐、低钾饮食。

(21)A 型行为和强精神质内向个性。

(22)缺乏社会支持。

某些变量仅仅是脑血管病的间接危险因素如肥胖、高胆固醇血症和/或低密度脂蛋白(LDL)增高、蛋白尿和心电图左室高电压。

1.2.2 危险因素的分类及其干预

WHO 有关脑血管病预防、诊断和治疗建议的报告(简称 WHO 特别报告)指出:脑血管病是可以预防的,同时提出一级预防(未发生脑血管病前预防动脉硬化)和二级预防(发生脑血管病后预防复发)方案。预防的根本措施自然是针对脑血管病的危险因素,并将其分为可干预的和不可干预的两类。干预前者已有降低脑血管病发病率的成功经验,但未解决的问题相当多;干预后者则难度较大,但从最近的一些研究资料中可看到将不可

干预因素分解后进行干预的希望。

1. 可干预的危险因素

(1)高血压。高血压通过对心脏的影响导致心源性栓塞性脑梗塞；通过对小动脉(直径 $50\sim 200\mu\text{m}$)的直接作用导致腔隙性脑梗塞(微血栓形成)和脑出血(微动脉瘤破裂)；通过加速对大中血管($>200\mu\text{m}$)的动脉硬化过程导致动脉血栓性脑梗塞或动脉栓塞性脑梗塞。大量干预性研究证实,控制舒张期或两期高血压可降低脑血管病发病率 $32\%\sim 51\%$,死亡率亦有所下降。不过,如何将血压控制得最为理想还面临着不少问题。

1)控制的水平:临床医师把收缩压和舒张压分别控制在 22 和 12kPa 以下作为合理的标准,但慢性高血压患者脑血流自动调节曲线右移。当高血压患者血压正常时脑血流可能降至危险水平。如果高血压合并动脉硬化,收缩压的下降将导致脑灌注不足。如果高血压合并冠心病,由于心脏的血流自动调节潜力及血氧摄取能力低于脑组织、降低血压水平可能诱发心肌缺血或梗塞。所以,我们在控制高血压的同时要想到诸多方面的问题,最好做到治疗个体化,即结合病人原血压水平、心脏情况、动脉硬化程度、自我感觉等将血压控制在“理想”水平。当然,如果有更深入的研究提出不同情况下维持“正常”血压的数据,供临床医师和病人参考,则干预的质量将大大提高。

2)控制的速度:血压突然下降是危险的,只能导致脑血管自动调节能力丧失和缺血区域唯一依赖的灌注压下降,从而促进或加重脑缺血。必须强调逐步缓和地控制高血压更为安全可靠。

3)控制的方法:1988 年 WHO 关于检查、评价和治疗高血压的会议上推荐了控制高血压的方法:即舒张压在 12.0~13.3kPa 之间(轻度高血压)时,仅需限制钠盐和控制体重,高于这一水平则需药物治疗。抗高血压药物可分为以下几类:①作用于肾脏的排钠利尿类;②作用于心脏的 β 受体阻滞剂类;③作用

于脑干的甲基多巴类；④作用于周围血管平滑肌的血管扩张剂类。药物的选择应因人而异，根据个体对药物的敏感性、耐受性做出不同的选择。有资料证明非吸烟的高血压患者使用 β 受体阻滞剂类或噻嗪类利尿剂可有效地降低脑血管病的发病率，而吸烟的高血压患者仅在使用噻嗪类利尿剂时才有意义地下降。因此，在脑血管病多危险因素并存的情况下如何正确选择降压药物便成为一项值得研究的课题。

4)宣传控制高血压的意义：无论正常人群还是病人都存在忽略测量血压和监测血压的倾向。有高血压症状而不测量血压，仅凭感觉服药或不坚持治疗的现象普遍存在。一旦发生严重脑血管病再想补救已为时太晚，死亡或残疾这一严酷的事实将成为终生的遗憾。宣武医院神经内科的一项调查资料表明，脑血管病前从未测过血压者占7%，患有高血压病而从未治疗者占23%，未经正规治疗者占60%。由此看来，加强高血压危害的社会宣传，提高临床医师的预防意识，改变治病不防病的现状已势在必行。

(2)心脏病。积极治疗各种心脏病是减少脑血管病发生的另一重要途径。针对心源性栓子应用抗凝药物已被确认对预防脑栓塞行之有效。不过，由于预防的有效性和出血的危险性常常相抵，故目前只在某些特定条件下谨慎使用。近10年发现至少15%的缺血性脑血管病以及1/3的老年缺血性脑血管病与非风湿性心房纤颤(AF)有关，并且在临床上常以无症状梗塞的形式出现。其治疗缺乏把握性，原因在于：①非风湿性AF时产生脑缺血的机制不清(改善AF病人的心脏检查技术，准确地找到心脏栓子才能提高用药的针对性)；②非风湿性AF病因的危险性不清(只有高危险类AF适用抗凝治疗)；③非风湿性AF最易发生脑栓塞的时间不清(早期还是慢性期)。因此选择用药时机相当困难。

总之,心脏病的治疗在脑血管病预防工作中占有相当重要的位置。遗憾的是至今尚无改善心脏情况降低脑血管病的报告。打破专业界限、加速心脑血管病的联合研究成为今后主要任务之一。

(3)糖尿病(DM):临床和尸解材料共同提示 DM 患者不仅颅内大血管、中等血管动脉粥样硬化严重,而且常常伴有小动脉和毛细血管的微血管病。DM 导致血管损害的机制正在探讨之中,有人提出碳水化合物和脂代谢异常促进动脉粥样硬化的学说,并强调对 DM 患者血脂的检查要像监测血糖一样必要。十分令人失望的是,控制血糖水平并不能降低脑血管病的发病率,而只能减轻新发脑血管病的病残程度。

(4)颈动脉杂音:一些发达国家一度对颈动脉杂音者施行颈动脉内膜切除手术以恢复管腔通畅,防止脑血管病发生。由于技术的改进,手术死亡率已降到 1%左右。但是,颈动脉杂音者脑血管病的发生率毕竟不高,对其预防效果难以估价。目前一致的意见是:此类手术对具有脑缺血症状,除血管狭窄外还伴有血栓形成的患者有益。

(5)口服避孕药:高浓度的雌激素类口服避孕药不仅通过对凝血系统、纤溶系统和血小板的作用导致缺血性脑血管病,而且通过提高血压水平,促使动脉瘤形成和破裂造成出血性脑血管病。在长期和普遍用药的国家已推荐用低浓度雌激素类口服避孕药或其它避孕方法以保障妇女健康,降低脑血管病的发病率。

(6)心理社会因素:进入 20 世纪后叶,现代医学已从单纯生物学模式向生物—心理—社会学模式转化,脑血管病的预防已不仅仅是生物学指标的干预。当我们较全面地掌握了心理社会因素对脑血管病影响的第一手资料后,首先想到的是提出一整套改变不良因素的建议或方案以供临床医师和病人参考:

1)A 型性格的 B 型化。

2)内向个性向外向个性的转化。

3)不平衡心理状态的快速消除。

4)降低紧张性生活事件的应激强度,缩短应激时间,改变应激的情绪方式(如紧张、焦虑、抑郁、沉闷等)。

5)改变生活方式:①戒烟:吸烟可提高纤维蛋白原、血小板聚集率、红细胞压积和与它们相关的血液粘度;加强动脉血管收缩和动脉内皮损害;直接减少脑血流量和灌注量。②避免酗酒:酗酒可升高血压、增加甘油三酯含量、诱发非缺血性心肌病和阵发性 AF。滥用酒精可增加血小板聚集、活化凝血瀑布,导致反跳性血小板增多。③调整饮食结构:应当提倡适量的钠盐摄入和足够的含钾食物(新鲜水果和蔬菜),因高钠和低钾可增加高血压的危险性。限制食用过多的动物脂肪和保持低热量饮食。④增加体力活动和体育锻炼:运动本身可降低血压,提高高密度脂蛋白(HDL)含量和控制肥胖。

有资料证实,不良心理社会因素常常导致中枢神经系统兴奋性增高,肾上腺—交感系统亢进、肾上腺皮质激素分泌增加、脂代谢紊乱和全血粘度增高。国内有报告气功有利于心理平衡的维持和性格的转化。

2. 不可干预的危险因素

不可干预的危险因素主要有动脉硬化、高全血粘度、家族和种族倾向及高龄等。

1.2.3 危险因素间的相互关系

不同危险因素之间存在着错综复杂的相互关系。不仅同一类病理改变的不同指标间有明确的相关性(如反映动脉壁状态的眼底动脉硬化、主动脉硬化和高 VWF;反映血液动力学改变的高血压、冠心病、心电图异常等;反映血粘度增高的几个血流变指标),而且不同实质的指标,如动脉壁状态、血液动力学、血粘度以及它们与饮酒、吸烟、糖尿病和超重等变量之间亦存在着