

实用中西医脑血管病学

主编 张文学 牛好敏 成德方 牛喜伟



中国中医药出版社

实用中西医脑血管病学

主 编

张文学 牛好敏 成德方 牛喜伟

中国中医药出版社
·北京·

图书在版编目(CIP)数据

实用中西医脑血管病学/张文学等主编. -北京:中国中医药出版社,1998.9

ISBN 7-80089-932-2

I. 实… II. 张… III. 脑血管疾病-中西医结合疗法 IV
.R743.05

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 26537 号

中国中医药出版社出版

发行者:中国中医药出版社

(北京市朝阳区东兴路7号

邮编:100027 电话:64151553)

印刷者:北京市北七家印刷厂

经销者:新华书店总店北京发行所

开本:850×1168毫米 32开

字数:373.5千字

印张:14.375

版次:1998年9月第1版

印次:1998年9月第1次印刷

印数:1~4000

书号:ISBN 7-80089-932-2/R·929

定价:21.00元

编委会名单

主 编:	张文学	牛好敏	成德方	牛喜伟
副主编:	张 燕	王翠花	苏孟魁	史国梅
	郭月叶	吉耀召	张武成	岳 强
	汪爱英	宋冬喜	李锐强	
编 委:	牛攀东	田玉生	任才厚	刘子航
	李庆玉	李国武	李凌云	李晓海
	李晓堂	陈宝洲	陈春仙	陈胜祥
	吴天强	吴秀霞	杜海花	杨玉莲
	张大勇	张红菊	郭雅聪	谢 民
	董 峰	蓝燕平		

内容提要

本书为脑血管病中西医结合防治方面的专著，对各种脑血管病在西医方面主要介绍其病因、发病、流行病学情况、诊断、治疗；中医方面详细介绍了分型、症状及治疗，本书还详细介绍了脑血管病的应用解剖、病理生理及各种现代检查，最后还有关于护理的内容。该书适合于广大临床工作者作为工具书使用，同时对于广大患者，也是一本知病防病的有益参考书。

目 录

第一章 脑血管病流行病学	(1)
第一节 脑血管病的自然史	(1)
第二节 脑血管病的流行特征	(2)
第三节 脑血管病的病程和预后	(15)
第四节 脑血管病的预防及措施	(16)
第二章 脑血管病的应用解剖	(18)
第一节 颈动脉系统	(19)
第二节 椎-基底动脉系统	(25)
第三节 脑动脉的侧支循环	(29)
第四节 脑静脉系统	(31)
第三章 脑血液循环的病理生理学	(35)
第一节 脑血管结构	(36)
第二节 脑血液循环及调节	(37)
第四章 脑血管病病史采集与神经系统检查	(44)
第一节 病史的采集	(44)
第二节 神经系统检查	(47)
第三节 与脑血管病密切相关的临床检查	(62)
第五章 脑血管病常用辅助检查	(69)
第一节 实验室检查	(69)
第二节 脑电图检查	(74)
第三节 脑血流图检查	(77)
第四节 诱发电位检查及对脑血管病的诊断价值	(80)
第五节 脑血流量测定	(85)
第六节 多普勒脑超声检查	(87)

第六章	脑血管病 CT、MRI 检查	(92)
第七章	中医对脑血管病的论述	(121)
第一节	春秋战国时期的论述	(121)
第二节	两汉时期的论述	(122)
第三节	隋唐时期的论述	(123)
第四节	明清时期的论述	(129)
第八章	脑血管病的病因病机	(146)
第一节	病因	(146)
第二节	病机	(150)
第九章	四诊在脑血管病中的应用	(156)
第一节	望诊	(156)
第二节	闻诊	(160)
第三节	问诊	(162)
第四节	切诊	(165)
第十章	脑血管病的辨证要点及治疗	(169)
第一节	辨证施治	(169)
第二节	针灸治疗	(173)
第十一章	脑血管病的常用中成药	(177)
第一节	开窍类	(177)
第二节	攻补兼施类	(187)
第三节	活瘀通络类	(198)
第十二章	脑血管病的常用其他疗法	(210)
第一节	神经刺激疗法	(210)
第二节	体外反搏疗法	(211)
第三节	高压氧疗法	(211)
第四节	光量子血疗法	(212)
第五节	超声疗法	(212)
第六节	人工血液疗法	(214)
第七节	心理疗法	(214)

第八节	针灸疗法及其他	(215)
第十三章	短暂性脑缺血发作	(231)
第十四章	脑血栓形成	(237)
第十五章	脑栓塞	(259)
第十六章	蛛网膜下腔出血	(262)
第十七章	脑出血	(272)
第十八章	混合性中风	(285)
第十九章	脑动脉硬化	(292)
第二十章	高血压脑病	(312)
第二十一章	脑血管性痴呆	(321)
第二十二章	主动脉弓综合征	(335)
第二十三章	烟雾病	(339)
第二十四章	脑血管发育异常	(343)
第一节	颅内动脉瘤	(343)
第二节	脑动静脉血管畸形	(346)
第三节	脑海绵状血管瘤	(348)
第四节	颈内动脉海绵窦瘘	(350)
第五节	脑面血管瘤病	(351)
第二十五章	脑静脉系统疾病	(353)
第一节	颅内静脉窦及脑静脉血栓	(353)
第二节	静脉血栓形成	(358)
第二十六章	儿童阻塞性脑血管病	(360)
第一节	颅内静脉窦及脑静脉窦血栓	(360)
第二节	动脉血栓形成	(363)
第三节	脑栓塞	(365)
第二十七章	儿童出血性脑血管病	(367)
第二十八章	儿童脑血管畸形	(369)
第二十九章	小儿急性偏瘫	(372)
第三十章	脑血管病常见并发症的处理	(379)

第一节	脑心综合征	(379)
第二节	肺部感染	(382)
第三节	急性肺水肿	(384)
第四节	发热	(386)
第五节	消化道出血	(388)
第六节	癫痫	(391)
第三十一章	脑血管病的康复	(394)
第一节	偏瘫的康复	(394)
第二节	语言障碍的康复	(398)
第三节	记忆的康复	(401)
第四节	吞咽功能的康复	(402)
第五节	心理康复	(402)
第六节	排尿功能障碍的康复	(404)
第七节	大便功能障碍的康复	(405)
第八节	小儿脑血管病的康复	(406)
第三十二章	脑血管病的护理	(408)
第一节	一般护理	(408)
第二节	辨证护理	(411)
第三节	特殊护理	(415)
第四节	治疗与护理	(434)
第五节	整体化护理	(440)

第一章 脑血管病的流行病学

脑血管病 (CVD), 是由多种原因引起的一种严重危害人类健康的常见病, 特别是对老年人, 是重要的致残和死亡原因。近年来, 随着人民生活水平的提高, 本病发病率在逐年增加, 死亡率亦随之增加, 据国家卫生部卫生统计信息中心发布的 1995 年我国卫生事业发展情况统计公报表明, 1995 年城市居民死因顺位, 脑血管病第一位, 达 130.48/10 万, 农村居民死因顺序中脑血管病第三位, 达 108.05/10 万。因此, 对脑血管病流行病学调查以及防治的研究是一项重要的课题, 已引起国内外医学界的高度重视。

脑血管病流行病学是研究脑血管病在人群中的发生、分布、动态特征以及影响这些特征的因素, 弄清脑血管病的地理分布, 糖尿病的人群关系, 年龄关系, 季节环境因素, 病因及患病因素以及发病率、死亡率等。脑血管病流行病学的研究与临床密切相关, 它可为临床医生提供脑血管病的自然史及病因学的依据, 并对新的治疗方法进行鉴定和评价, 从而达到防治脑血管病的目的。近十几年来, 国内外学者对脑血管病的流行病学进行了多方面的综合研究, 并取得了较多而可信的研究数据。

第一节 脑血管病的自然史

一、复发率

各类脑血管病的复发率及复发时间各不相同, 据统计约有 1/4~1/3 脑血管病在 2~5 年内复发。有人对 362 例患者随访 5 年以上, 结果复发率为 32%。其中 1 次复发者占 74%, 2 次复发

者占 22%，3 次复发者占 4%，4 次以上的复发比较少见。复发时间在 1 年以内者占 30%，1~3 年者占 25%，3~5 年者占 16%，5 年以上者占 29%。高血压患者脑血管病的复发率明显高于正常血压者。在各类脑血管病中，蛛网膜下腔出血患者复发率最高，6 周内复发率为 80%，2 年后复发则少；脑栓塞复发率为 20%~30%，脑血栓为 17%~30%，脑出血为 5%~20%。

二、脑血管病患者存活时间

影响脑血管病患者存活时间的因素很多，概括起来主要有以下几个方面：①脑血管病的类型：如脑出血者存活率低；②意识状态：发病后呈昏迷状态时其存活率低；③复发：脑血管病复发患者比第一次发病者的存活率低；④血压及心脏情况：脑血管病患者舒张压高于 14.7kPa，心力衰竭以及心电图有异常者，其存活率低；⑤动脉病变的程度：动脉闭塞越严重，存活率越低；⑥年龄：65 岁以下的存活率高于 65~74 岁者，65~74 岁者又依次高于 75~84 岁以及 85 岁以上者；⑦运动功能程度：不能自己行动者能活 3 年者不足一半，而长期卧床者，多数只能活一年半；⑧其他因素：有无痴呆，括约肌功能障碍，发病部位等均影响存活时间。

有资料表明，脑血管病发病第一天的病死率约为 10%~40%，发病 3 周内的病死率约为 25%~50%，发病 3 周以后死亡速度减慢，5 年存活率约为 15%~40%。

第二节 脑血管病的流行特征

一、死亡率

根据世界卫生组织脑血管病协作研究组对 57 个国家的统计资料，脑血管病为前 3 种死亡原因的有 40 个国家，因脑血管病致死的患者占 57 个国家总死亡率的 11.3%，1967~1973 年 28 个国家脑血管病死亡率以日本最高，波兰及墨西哥最低，大多数

国家脑血管病死亡率近 100/10 万人口·年。我国是脑血管病的高发区之一，我国卫生部卫生统计信息中心发布的我国卫生事业发展情况统计公报表明，1993 年城市居民死因顺位脑血管病居第 2 位，1995 年上升到第一位。因脑血管病致死的占城市死亡总数的 20.98%，占农村死亡总数的 15.57%。我国北京、上海等 14 个城市统计，脑血管病平均死亡率高达 135.3/10 万人口·年，天津市死亡率高达 231.08/10 万人口·年，江西对南昌市、九江市和上饶、吉安、赣州专区 160328 人进行调查，死亡率为 67/10 万，这说明我国脑血管病已成为严重威胁人类生命的主要疾病之一。

目前，对脑血管病流行病学的研究多数是基于对死亡率的分析，但这些方面还存在一些问题，如：①脑血管病死亡率包括不同类型脑血管病的死亡，因而可能有不同的流行病学特征，如脑出血的死亡率较脑血栓形成的死亡率高；②所统计的死亡率多根据死亡的第一原因；③由于脑血管病的死亡常是突然的，不能证明其死亡原因；④由于诊断标准的改变，对死亡率有一定影响，据资料报道，对脑血管病的死亡率做了认真的研究，发现可贵的死亡为第一原因者仅占 70%。

近年来脑血管病的死亡率在西欧、北美及部分大洋洲的一些国家呈下降趋势，其中美国脑血管病死亡率从 50 年代开始下降，近年来下降更快。特别是脑出血死亡率的下降比较明显，但同时发现脑梗死的发病则有所上升，这可能由于抗高血压治疗的作用，或反映了在诊断及治疗方面的进展，特别是对大量脑出血病人手术治疗方面的进展。

二、患病率

不少脑血管病患者可遗留一些残疾，但可存活多年。患病率的概念是指时点终身患病率。在计算率时分子为某一时点前任何时间患过脑血管病，而且到该点时仍然活着的人数。

国外资料说明脑血管病患病率为 (500 ~ 700) /10 万人口。

芬兰的4个区22000人群患病率调查(1973~1976年)结果,平均患病率男性为1030/10万,女性为580/10万。在这些患者中57%不失去或轻微失去生活能力,8%完全丧失生活能力。

国内报道短暂性脑缺血发作的患病率为2191/10万人口,完全性卒中的患病率1407.6/10万人口。天津市 ≥ 35 岁脑血管病患病率为1780/10万。另据天津市四病防治基地1/10人口抽样调查 ≥ 15 岁人群的市区男性患病率为995.4/10万,女性患病率为606.0/10万,男女合计为799.0/10万。乡村合计患病率为385.7/10万,城乡患病率比为2.18:1。江西省对南昌市、九江市和上饶、吉安、赣州专区进行抽样调查,共调查160328人,患病率为150/10万。

三、发病率

发病率是用1年期间新发病例(仅指首次发病,包括短期内死亡者)作为分子,以调查人群1年的平均人口作为分母来计算。

文献报道,脑血管病的发病率各作者报道不同,每年发病率不同,为165~245/10万,平均发病率为200/10万人口·年。据统计,世界上日本是脑血管病发病率最高的国家。世界卫生组织(WHO)在11个中心对第一次发生脑血管病患者进行了随访,发现脑血管病的发病率随年龄增长呈陡直上升,在每个年龄组中男性发病率比女性为高。国内北京报道TIA的发病率为34.8/10万人口·年,上海报道脑血管病的发病率为104.4/10万人口·年,四川报道脑血管病的发病率为102.57/10万人口·年,江西抽查南昌市、九江市和上饶、吉安、赣州专区160328人,发病率为94/10万人口·年,南宁报道脑血管病的发病率为60.8/10万人口·年。1992年全国脑血管病防治中心报道,发病率城市平均为180/10万人口·年,农村平均为110/10万人口·年,东北地区的黑龙江省为全国最高,达309/10万人口·年,广东和广西最低,约在40/10万人口·年左右。

四、脑血管病时间变化的趋势

近年来，脑血管病的死亡率在西欧、北美及部分大洋洲的一些国家呈下降趋势，特别是美国从 50 年代开始下降，1970 ~ 1977 年共下降 17%，这可能与防治高血压的进步有关。我国的情况则不同，随着时间的推移，死亡率呈上升趋势，例如北京市市区及近郊区 1951 年脑血管病的死亡率为 65.8/10 万人口，至 1974 ~ 1976 年上升为 120/10 万人口·年。

不同类型的脑血管病，其死亡数在相对构成比上随时间的转移也有改变，主要表现在脑出血的死亡减少而脑梗死的死亡增多，这可能与脑外科手术进展有关。近年来，脑血管病的发病率也有所回升，美国 Rochester 人群 1945 ~ 1974 年脑血管病发病率以 5 年为一期，连续 6 个 5 年发病率的相对下降分别为 4%、7%、12%、14%、22%。

国外对缺血性脑血管病发病时间分布进行统计，认为缺血性脑血管病多发生在夜间；也有报道清晨至上午的时间段为发病高峰。近年来有报道认为清晨前后为该病发生的高峰时间段，而午夜前几小时很少发病，这与我们的调查结果一致。分析缺血性脑血管病在清晨前后易发病的机制可能有以下几点：①血压的 24 小时周期节律性波动，即夜间下降，清晨回升和波动，是清晨前后易发病的关键，而清晨易发生心律失常，又增加了缺血性脑梗死的发病机率；②纤溶系统活性在清晨前后处于低谷期；③血液在上午时间段内有凝固倾向，尤其是同时血小板聚集性的增强；④清晨时血液达昼夜 24 小时节律变化中的高粘滞峰值。缺血性脑血管病发病昼夜差异性分布规律，对于临床实施预防和治疗有重要意义。

青岛医学院脑血管病研究所对确诊的缺血性脑血管病 1032 例进行了发病时间的统计分析，其中男 648 例，女 384 例，年龄 24 ~ 91 岁，平均 60 ± 11 岁。病例中明确的进展性缺血性脑血管病 208 例，症状初发至达高峰时间平均为 6 ~ 7 小时。伴高血压

病 503 例，伴心脏病 168 例。统计所有病例的发病准确时间，并将其归入 12 个等间隔时间段，对准确定某个时间段的进展性卒中统计症状始发时间，比较各时间段的病例数。同时对伴有高血压病和心脏病的缺血性脑血管病也进行统计分析。1032 例患者发病时间以 6:00~8:00 时间段为最多 ϕ 占 20.5%，呈现发病高峰，与期望发病例数时间分布（昼夜 24 小时各时间段中发病例数时间均等）比较，差异有显著性意义（ $X = 182.44$ ， $df = 11$ ， $p < 0.01$ ）。并且上午 4:00~12:00 时间段内发病例数明显多于下午发病时间以 6:00~8:00 时间段为最多，占 20%5%，呈现发病高峰，与期望发病例数时间分布（昼夜 24 小时各时间段中发病例数时间均等）比较，差异有显著性意义（ $X = 182.44$ ， $df = 11$ ， $p < 0.01$ ）。并且上午 4:00~12:00 时间段内发病例数明显多于下午 12:00~20:00 和夜间 20:00~4:00 时间段，具有统计学意义

表 7-1 缺血性脑血管病 (CVD) 发病时间分布

时间 (时)	例数 (%)	伴高血压病	伴心脏病
		例数 (%)	例数 (%)
0: 00	30 (2.9)	21 (4.2)	5 (3.0)
2: 00	51 (4.9)	23 (4.6)	7 (4.2)
4: 00	158 (15.3)	55 (10.9)	24 (14.3)
6: 00	212 (20.5)	104 (20.7)	32 (19.1)
8: 00	44 (4.0)	52 (10.3)	20 (11.9)
10: 00	103 (10)	54 (10.7)	21 (12.5)
12: 00	64 (6.2)	34 (6.8)	15 (8.9)
14: 00	61 (5.4)	36 (7.2)	7 (4.2)
16: 00	78 (7.6)	37 (7.4)	16 (9.5)
18: 00	50 (5.4)	38 (7.6)	10 (6.0)
20: 00	48 (4.7)	31 (6.2)	6 (3.6)
22: 00	27 (2.6)	18 (3.6)	5 (3.0)

又 ($\chi^2 = 173.35, p < 0.005$) 298 例进展性缺血性脑血管病的症状初发时间则以 4:00~6:00 时间段为最多, 占 30.8%, 其次为 6:00~8:00 时间段, 占 22.1%, 其症状始及发展的时间分布规律吻合。503 例伴有高血压及 168 例伴心脏病患者, 发病时间亦以 6:00~8:00 时间段为最多, 呈现发病高峰时间段, 与期望发病例数时间分布比较, 差异有显著意义 (分别为 $\chi^2 = 166.2, p < 0.01$ 和 $\chi^2 = 29.26, p < 0.01$), 两者之间以及总的发病高峰之间在时间上完全同步, 见表 7-1。

五、脑血管病的地理分布

不少研究资料表明, 脑血管病在地理分布上是有差异的, 日本是脑血管病发病率最高的国家, 其死亡率在世界亦最高, 日本脑血管病的死亡率比波兰、墨西哥高出约 6 倍, 在日本东北部特别是秋田县是脑血管病的高发区, 它是西南地区卒中发病率的 3 倍。美国东南部中心地区是脑血管病的高发区, 而在落矶山脉一些州脑血管病的死亡率最低。

据国内资料报道, 我国脑血管病在地理分布上有一个非常明显的特点, 即北方高, 南方低, 其发病率随经纬度增高而上升, 纬度每升高 5 度, 脑血管病的发病率上升 14.48/10 万人口, 并分析出北纬 40 度以北地区有更高发生脑血管病的危险性。不同经度分析结果表明, 120 度以东地区和 95 度以西地区的居民, 有更高发生脑血管病的危险性。总的来说, 从北向南呈梯度下降趋势, “三率”基本一致, 差异十分显著。农村地区调查结果, 若以黄河、长江两条自然标志划界, 将 22 个调查点分为北、中、南 3 部分进行统计, 则黄河以北卒中平均患病率为 480/10 万, 中部地区为 420/10 万, 长江以南为 280/10 万。发病率和死亡率的情况大致相似。另外, 不同海拔高度对脑血管病的发病率亦有影响, 海拔 500m 以下地区脑血管病发病率显著高于全国, 从城乡关系来看, 标准化发病率大城市显著高于全国, 农村低于全国。1984 年全国 22 省 (区) 调查结果与 1982 年六城市调查结果

相比，农村居民脑卒中患病率低于城市，而脑卒中的发病率和死亡率差异不明显，发病率农村略低于城市（1.9:2.2），死亡率农村稍高于城市（11.4:11.2），说明农村急性脑卒中者的死亡率高，存活期短，故患病率低于城市，而1995年国家自然科学基金资助课题“城乡队列人群脑卒中发病差异及其影响因素的前瞻性研究”资料显示，农村脑卒中尤其是出血性脑卒中的发病率明显高于城市，见表2。

表2 城乡队列人群脑卒中发病率的对比

地区	年龄段 (岁)	总人数	观察期 (年)	脑卒中			年均发病率 (/10万)	标化率 (/10万)	
				出血性	缺血性	合计		全国人口	世界人口
南京 (城市)	35~74	778	15	2	7	9	77.1	95.7	107.0
海门 (农村)	35~74	1031	11	14	12	26	229.3	183.1*	217.4

* 城乡对比直接法标化率显著性试验， $u = 12.8$ ， $p < 0.01$ 。

我国脑血管病发病率的地理分布大概为：发病率黑龙江省、上海市、吉林省、河北省、辽宁省、湖南省较高，而内蒙古、广东省、安徽省、青海省、江西省、广西等地区发病率较低。

六、脑血管病的种族分布

据统计资料显示，在同一地区不同种族的脑血管病发病率有明显差异，如在美国，同一地区、同一性别和年龄的黑人患病率高于白人，有的甚至高出2倍，特别是脑出血，黑人明显高于白人。发病率和患病率的种族差异主要反映不同种族社会经济和生活条件的不同，而非不同种族对脑血管病特殊易感性。如同是日本人，日本本土的脑血管病患病率（354/10万）是夏威夷和加利福尼亚的3.3~3.4倍（分别为107.5/10万与104/10万）。根据我国1984年调查，脑卒中的患病率汉族为600.3/10万，回族为281.7/10万，布依族为140/10万，壮族为83.4/10万。说明汉族比少数民族患病率高。

七、年龄性别分布