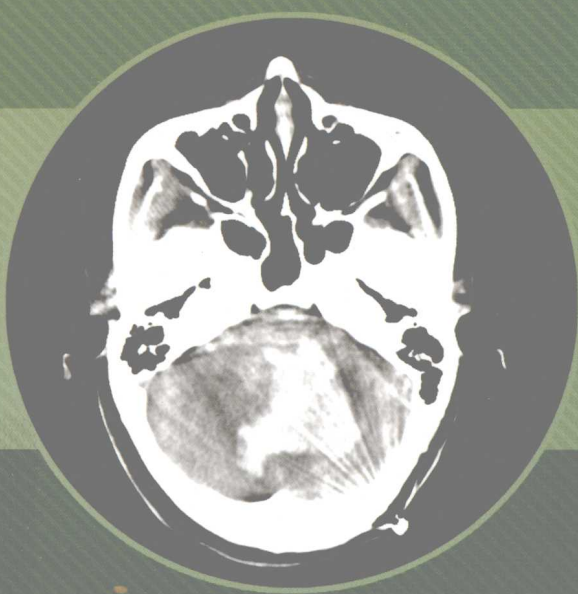


颅内出血的外科治疗

Surgery of Intracranial Hemorrhage



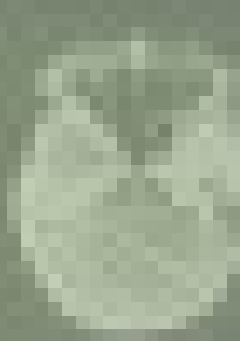
主编/张延平



人民军医出版社
PEOPLES MILITARY MEDICAL PRESS

颅内出血的外科治疗

Surgery of Intracranial
Hemorrhage



王学武 主编



人民卫生出版社
People's Health Press

颅内出血的外科治疗

Surgery of Intracranial Hemorrhage

主 编	张延平			
副主编	朱树干	宋玉暄		
编 委	刘玉光	张义东	李国新	卢培刚
	杨 杰	翟振龙	董 勇	宋 涛
	郭西文	朱少伟	王成华	张 攀
	王在华			



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

颅内出血的外科治疗/张延平主编. —北京:人民军医出版社,2010.4
ISBN 978-7-5091-3680-5

I. ①颅… II. ①张… III. ①脑出血—脑外科手术 IV. ①R651.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 064564 号

策划编辑:郭伟疆 崔玲和 **文字编辑:**余满松 **责任审读:**黄栩兵

出版人:齐学进

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱

邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8031

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:三河市祥达印装厂 **装订:**京兰装订有限公司

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:11 **字数:**263 千字

版、印次:2010 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001~2800

定价:35.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内容提要

本书分三篇,系统叙述了各类型颅内出血的临床诊疗及研究进展;重点讲解了手术指征的选择,手术时机的选定及手术方法的改进,强调个体化治疗原则;对少见和危重颅内血肿的诊治特点、进展性及迟发性颅内血肿的早期预测及救治,外伤后多发、复杂性颅内血肿手术方法的改进做了详细介绍,同时对高血压脑出血及颅脑外伤性出凝血机制障碍进行了探讨。本书内容全面、新颖,实用性强,可供神经内、外科医师阅读参考。

前 言

颅内出血分为疾病性及外伤性两大类,前者发病率和病死率高,致残率也高;后者亦有相当的伤死率及伤残率,严重影响人类的生存及身心健康。由于发病病因复杂,各科临床均可能有颅内出血患者,但主要见于高血压病、颅内动脉瘤、动静脉畸形、烟雾病、颅内肿瘤、凝血机制障碍、颅内血管损伤等。以上伤病的不同时期均可导致出血。本书对不同病因导致出血的临床特点和诊断治疗方法进行系统论述,对高血压脑出血微侵袭手术为主的治疗方法做了深入介绍,并按照个体化治疗原则对手术指征的选择、手术时机的选定及手术方法的改进做了全面阐述,重点章节加有疗效评价,使读者从诊疗到预后有较完整的理解和全面的认识,从而提高临床诊治能力。

本书力求引进新颖的理论和先进的技术方法,对少见和重危颅内血肿的诊治特点、各种进展性及迟发性颅内血肿早期预测及救治、外伤性多发复杂性颅内血肿手术方法的改进、高血压脑出血及颅脑外伤性出血凝血机制障碍等诊治新技术的探讨性应用等内容都做了详细介绍。希望这些内容能给临床各级医师提供应用参考。各种颅内出血的手术方法和步骤在第一篇第5章详述,后续各章均只介绍治疗原则、手术适应证、手术时机及疗效评价,具体操作步骤请参阅第5章相关内容。

由于颅内出血诊疗技术发展迅速,加之编者水平所限,书中不足之处诚请专家和读者指正。

编 者

2010年1月

目 录

第一篇 高血压颅内出血

第 1 章 脑出血流行病学	(3)
第一节 脑出血流行病学原理	(3)
第二节 脑出血流行病学特征	(5)
第三节 脑出血的危险因素	(6)
第 2 章 高血压脑出血的病理、分型与治疗原则	(9)
第一节 脑出血的诊断和治疗原则	(9)
第二节 病理解剖与病理生理	(15)
第三节 高血压脑出血的分型	(17)
第 3 章 高血压脑出血的影像学诊断	(25)
第一节 影像分型与诊断	(25)
第二节 影像学检查应用原则	(34)
第 4 章 高血压脑出血围手术期处理	(35)
第一节 高血压脑出血外科手术的耐受性及其评估	(35)
第二节 高血压脑出血手术前准备	(37)
第三节 高血压脑出血手术中监测与麻醉管理	(39)
第四节 高血压脑出血手术后监测与处理	(41)
第 5 章 高血压脑出血的手术治疗	(43)
第一节 CT 导引定向介入软通道血肿排空及引流术	(43)
第二节 改良式小骨窗治疗基底节血肿并脑疝	(44)
第三节 丘脑出血破入脑室三管(或二管)排空引流术	(46)
第四节 小脑血肿微侵袭手术	(48)
第五节 脑叶内血肿单通道(或多通道)手术	(49)
第六节 传统开颅血肿清除术	(50)
第 6 章 高血压及高血压急症的规范治疗	(52)
第一节 高血压危险与相关诊治	(52)
第二节 高血压急症	(54)
第三节 脑卒中急性期的血压管理	(55)
第 7 章 自发性蛛网膜下腔出血	(58)
第一节 病因、分型、病理生理及诊断	(58)
第二节 相关手术治疗	(61)
第 8 章 自发性脑室内出血	(65)
第一节 病因、分型、病理生理及诊断	(65)

第二节 直接手术治疗	(71)
第三节 间接手术治疗	(73)
第9章 慢性扩张性脑内血肿	(76)
第一节 病因、分型、病理生理及诊断	(76)
第二节 相关手术治疗	(80)
第10章 妊娠性颅内出血	(81)
第一节 病因、分型、病理生理及诊断	(81)
第二节 相关手术治疗	(82)

第二篇 损伤性颅内出血

第11章 急性外伤性颅内出血	(87)
第一节 应用解剖	(87)
第二节 急性硬膜外血肿	(88)
第三节 急性硬膜下血肿	(91)
第四节 脑内血肿	(93)
第五节 颅后窝血肿	(95)
第六节 颅内多发血肿	(96)
第七节 特殊部位的血肿	(98)
第八节 颅前窝颅后窝联合血肿	(105)
第九节 颅内血肿的非手术治疗	(106)
第十节 老年性颅脑损伤	(108)
第十一节 婴幼儿和小儿颅内血肿	(109)
第十二节 颅内血肿治疗中的几个问题	(110)
第12章 外伤性迟发性颅内出血	(113)
第一节 迟发性脑内血肿	(113)
第二节 亚急性及慢性硬膜外血肿	(114)
第三节 慢性硬膜下血肿	(115)
第13章 新生儿颅内出血	(118)
第一节 病因、分型、病理生理及诊断	(118)
第二节 相关手术及其他治疗	(121)

第三篇 其他原因引起的颅内出血

第14章 颅内肿瘤性出血	(125)
第一节 病因、分型、病理生理及诊断	(125)
第二节 相关手术治疗	(126)
第15章 脑梗死后出血	(127)
第一节 病因、分型、病理生理及诊断	(127)
第二节 相关手术治疗	(129)
第16章 药源性颅内出血	(132)

第一节	抗凝药诱发的颅内出血·····	(132)
第二节	溶栓药诱发的颅内出血·····	(135)
第三节	毒品诱发的颅内出血·····	(137)
第 17 章	凝血功能障碍性疾病并发的颅内出血 ·····	(139)
第一节	血友病并发颅内出血·····	(139)
第二节	原发性血小板减少性紫癜并发颅内出血·····	(142)
第三节	白血病并发颅内出血·····	(144)
第四节	迟发性维生素 K 缺乏并发颅内出血 ·····	(146)
第五节	肝移植后颅内出血·····	(148)
第六节	血液透析并发颅内出血·····	(149)
第七节	颅脑损伤后凝血功能紊乱相关颅内出血·····	(151)
第 18 章	脑出血术后的认知功能障碍 ·····	(154)
第 19 章	颅内出血的康复治疗 ·····	(157)
附录 A	高血压脑出血外科手术治疗及相关问题指南 ·····	(163)
参考文献	·····	(166)

第一篇

高血压颅内出血

第 1 章 脑出血流行病学

第一节 脑出血流行病学原理

脑出血(cerebral hemorrhage, CH)是指各种原因引起的动脉出血破入脑实质,它是当今病死率最高的脑卒中类型。自从烈性传染病被控制以来,脑卒中(脑出血和脑梗死)一直是人类三大死亡病因之一。近年来,对脑出血的研究相对不够,且有关脑血管疾病的内外科治疗进展均未能明显改善 CH 患者的预后,值得临床工作者注意。我国医疗以预防为主,只有加强一级预防(病因预防)才能最有效地降低此病的致残率和病死率。因此,对 CH 的流行病学调查以及防治是一项重要的课题,已引起全世界医学界的高度重视。掌握 CH 的流行病学,能更好地研究其病理机制,有助于指导制定降低其发病率的公共卫生战略,并可对新的治疗方法进行鉴定和评价。脑出血研究方法按照流行病学分类的一般原则,可分为描述性研究、分析性研究和实验性研究三大类型。下面就各研究类型的特点和应用做一简要介绍。

【描述性研究】

描述性研究是流行病学研究的基础,此种研究的目的是估测疾病在人群中的分布状况、发生频率和流行病学特征。在脑出血流行病学研究中常用的方法包括常规资料分析、现况调查和流行病学监测。

1. 常规资料分析 又称历史资料分析,它是脑出血、心血管病等流行病学研究常用的方法之一。具体做法是对现存疾病资料及其他常规记录的信息进行整理、分析,以了解疾病的分布情况或变化趋势。如根据一些国家掌握的食物消耗、营养素摄入量等分析食物结构与心脑血管病死率的相关性,或根据卫生部门提供的死亡登记资料进行脑出血死亡趋势分析等,均属于常规资料分析的范畴。

2. 现况调查 是按照预定的设计要求,在某一人群中应用普查或抽样调查的方法,收集特定时点或某一时段内某种疾病的资料并进行分析。其主要特点为:①所得资料为时点资料,故又称为横断面调查(cross-sectional study)。例如,要调查某地 5 万人口脑出血的患病率,调查时点定为 2002 年 12 月 31 日(24 时),开始调查的时间一定要在 2003 年 1 月 1 日以后,而病人只能统计在此时点之前发病,并到此时点仍然存活者;②在病因学研究中,现况调查属于相关研究范畴的主要指标,对发病率和死亡率必须做特殊设计方能获得。但回顾 1 年的情况,其准确度可能会受到影响。在脑血管病流行病学研究中,现况调查方法应用较广,它即可用来描述疾病和危险因素的分布,又可用于初步探寻危险因素的线索。

3. 流行病学监测 这是一种在现况调查基础上,对某地区人群中某些疾病及有关项目进行长期的连续性观察或定期随访研究。这种研究的目的是了解人群中有关疾病及危险因素的发展趋势。其主要特点是:①流行病学监测研究的方向是一种从现在到将来的前瞻性研究;②流行病学监测内容可以根据研究目的加以确定,它既可以是单纯的疾病监测,也可以包括各种暴露因素变化的同步监测;③在对一些疾病及有关危险因素进行同步监测时,可从群体水平对危险因素与疾病的关系进行探讨;④反映流行病学监测结果的主要指标是发病率和死亡率。

【分析性研究】

与描述性研究不同的是,分析性研究的主要特点是在研究设计和分析资料时严格采用对比分析方法,其主要目的是检验危险因素的假设和筛选对人群中某些疾病发生影响的危险因素。分析性研究包括病例对照研究和群组研究。

1. 病例对照研究(case-control study) 是选择一定数量的病例,回顾性调查其在过去某一段时间内暴露因素出现的频率及水平,并与相同条件的对照组进行比较,分析暴露因素与疾病发生是否关联的一种研究方法。在设计时又分为配对病例对照研究和非配对病例对照研究两种。配对病例对照研究是指在选择对照组时,规定只选择在某些混杂因素上与病例基本一致的人作对照,目的是控制某些混杂因素。在配对过程中,可以是1个病例匹配1个对照,称为1:1配对;也可以是1个病例匹配2个以上对照,称为1:M配对。病例对照研究在发病率较低的疾病的病因学研究中更为常用。这种方法的不足之处是在回顾调查中易产生偏倚。一般不能直接决定研究因素与疾病发生之间的因果关系。

2. 群组研究(cohort study) 又称队列研究。它与病例对照研究相比,主要区别在于病例对照研究是由“果”找“因”,而群组研究则是由“因”到“果”。群组研究的目的是验证危险因素的假设,其基本原则是首先将研究人群分为危险因素暴露组和非暴露组,然后观察疾病的发生情况,并比较分析群组之间的差异。群组研究所采用的资料既可以是前瞻性观察资料,也可以是历史性资料。与病例对照研究相比,群组研究的主要优点是:①能够直接估计暴露因素与疾病发生之间的关联程度;②在一些研究领域,包括脑出血流行病学研究中可同时观察多种因素与疾病的关联。本研究方法的不足之处是实施较为困难,观察时间较长。在观察一些少见病时,所需样本较大,耗费较多财力、物力。

【实验性研究】

实验性研究是以人群或动物为研究对象,对比分析干预组与对照组之间疾病发生、发展规律是否相同的一种前瞻性研究方法。当以人为对象时称为人群流行病学实验,其基本特征为:①对实验者施加由研究人员控制的干预措施,以消除或控制某些危险因素;②研究设计必须遵循合理对照和随机分组的原则。当某些研究只能满足上述第一项要求而无法做到合理对照或随机分组时,则称为流行病学类实验研究。

在实际应用中,实验流行病学研究又可根据不同特点分为动物实验流行病学、临床试验和社区干预试验几种类型。在脑出血病流行病学研究中以社区干预试验(community intervention trial)和临床试验(clinical trial)较为常用。社区干预试验的研究对象包括正常人和高危人群,主要用于对危险因素假设的检验和疾病控制效果的评价。

第二节 脑出血流行病学特征

【年龄、性别因素】

脑出血的众多研究一致认为,随着年龄的增大,脑出血的发病率及死亡率均显著升高。在45岁以下,脑出血发病率较低,但一超过65岁,则脑出血发病率有明显上升趋势。这可能与脑出血病因转向非高血压因素有关。男性脑出血发病率与死亡率均高于女性。据11个大组的发病率研究,有6个研究认为男性明显多于女性,4个研究认为大致相当,1个研究认为女性多于男性。这种差别可能是因为:①青年男性高血压病的发病率明显高于女性;②男性超负荷运动机会多。近几年来中青年脑出血发病率有所增高,可能与日益激烈的社会竞争和越来越大的社会压力有关。脑出血发病的年轻化趋势,说明不健康的生活方式及不良的嗜好已危及中、青年人的健康,应引起足够重视,并加强健康教育和行为干预。

【地理因素】

脑出血的发病率、死亡率有明显的地理分布差异,北高南低,西高东低。地理因素可能通过环境因素、饮食习惯和气候等因素起作用。中国MONICA研究报告结果显示:我国大庆市脑出血发病率最高,男性为596/10万,女性为432/10万;最低为安徽省滁县,男女发病率分别为54/10万和30/10万。国内1982年6城市流行病学调查及1985年全国21省(自治区)农村及少数民族地区流行病学调查也显示我国脑出血发病率呈现由南向北递增,从西向东递减的趋势。这一特征与我国高血压病的分布趋势相似。从城乡关系上看,农村脑卒中的发病率、患病率低于城市,但死亡率略高于城市,可能与医疗资源不足有关。

【时间趋势】

近几十年,脑血管病的发病率在美、英、日、加拿大等国家持续下降。但是,就整个脑血管病患者的年龄死亡率来看,近20年来并无明显的变化。根据20世纪70年代至80年代中期几个大城市统计资料和1986—1995年7城市等国家攻关课题研究结果显示,我国城市脑出血发病率和死亡率变化不大。卫生部统计中心公布的数据则显示近期有逐年升高趋势。可能与CT的普遍应用、轻型病例的早期发现有关。但不能排除此病的发病率、死亡率有实际增加的可能性。在季节方面,冬季是出血性脑卒中的易发季节,冬季寒冷,为减少散热保持体温恒定致外周血管收缩,血压容易升高。在某些原有脑出血危险因子如高血压动脉硬化形成微小动脉瘤的基础上,血压波动致动脉瘤体破裂可致脑出血。而16:00—20:00则是一天中脑出血发病的高峰段,这与中国人工作生活繁忙的生活规律相符,也与一天中两个血压高峰期相一致,说明日常生活行为与脑出血的发生存在相关性。可能现代工作生活的精神高度紧张和行为因素诱发交感神经张力增高、血管紧张素释放增加,在动脉粥样硬化基础上血管收缩痉挛致血压升高,引发血管破裂出血。周六、周日常是脑出血的发生高峰,可能与个人需要处理的诸多事务如交际、家务、聚会、宴请等在周末进行,以致体力消耗、精神过度紧张有关。

【发病率】

发病率一般以年计,即统计人群在1年期间发生的新病例数(包括死亡者)除以同期监测人群平均人口数,然后乘以10万/10万。发病率是观察脑出血人群分布特征和评价防治效果的重要指标。目前文献报道的脑出血发病率因调查方法不同,诊断标准不统一或资料来源各异而相互之间可比性很差。还有一种常见的情况是调查人群的年龄构成不同,以致各调查组

的发病率差别较大。国内外许多资料均显示脑出血发病率存在地区差异。国内 1982 年 6 城市流行病学调查显示,CH 发病率为 80/10 万人口。1994 年吴桂贤等调查结果显示:我国大庆市发病率最高,男性为 596/10 万,女性为 432/10 万。最低为安徽省滁县,男女发病率分别为 54/10 万和 30/10 万。

【患病率】

患病率的概念一般是指某一时点正在患某种疾病的人数占人口数的比例。即在某一特定时间点之前患病,并在调查时点仍然未愈者。患病率在流行病学研究中其重要性远不如发病率和死亡率。换句话说,患病率增高,不等于发病率必然也增高,因为患病率受到影响因素较多。当一个地区随着经济迅速发展,医疗条件和急救措施改善较快,脑出血后多数可得到及时救治,其死亡率会明显下降。同时由于存活率提高、发病率不减少,患病率同期必然会有明显上升。反之,如果医疗条件较差。病人存活期短,病死率高,则患病率也会明显偏低。患病率的意义在于通过了解该病在人群中的流行及危害范围,为政府制定相应的防治对策提供依据。脑出血的世界范围平均患病率为 200/10 万~240/10 万。根据北京市 1984—1999 年急性脑出血和脑血栓发病率变化趋势分析显示,北京地区脑出血患病率为(110~232)/10 万。

【死亡率】

死亡率的计算方法是用死亡病例数除以同年观察人群平均人口数再乘以 10 万/10 万。综观大量的文献报道,脑出血死亡率也由于研究方法、诊断标准或资料来源不同而差异很大。有时在同一国家或同一地区,两个研究结果可以相差悬殊。1991—1995 年 20 万人群的 5 年监测结果显示,男性平均死亡率为 31.6/10 万,女性为 24.2/10 万。男女合计为 27.2/10 万。卫生部统计中心来自全国各省市数千万人的疾病监测材料显示,我国从 1985—1996 年脑出血死亡率为(21.0~27.0)/10 万。城市高于农村地区,男性高于女性,并呈现出逐年缓慢上升的趋势。

第三节 脑出血的危险因素

危险因素的研究属于“分析性流行病学”范畴。主要研究方法有病例对照研究和群组研究。经过多年大量的临床与流行病学研究,目前已对脑出血的几种主要危险因素有了比较清楚的了解,另一些因素还需要更深入研究加以确定。概括起来有以下几个因素。

【高血压】

脑出血的发生与高血压密切相关已为许多流行病学研究所证实。无论是何原因所致血压升高,无论是收缩压或舒张压升高,无论是出血性还是缺血性卒中,高血压都是一个最重要的、独立的危险因素,而且危险性与血压增高的程度成正比。大量证据表明:①血压增高的程度与脑出血发生危险的增加呈明显正相关;②高血压的“危险”作用在高龄组并不衰退;③脑出血发病率与死亡率的地理分布差异与高血压的地理分布差异相一致,这在国内外的研究均获得证实。高血压患者大多数受各种刺激(如情绪激动、过劳、酗酒等)血压突然升高导致脑出血;脑出血后颅内血肿压迫,脑组织水肿引起颅内压升高和组织缺氧,导致血压反射性持续升高甚至比脑出血前更高,而血压升高可致脑出血和脑疝形成,危及生命。高血压脑出血占全部脑出血的 70%~80%。脑出血急性期血压增高是机体为保证颅内血液循环而产生的防御反应。当脑出血患者收缩压 ≥ 200 mmHg(1mmHg=0.133kPa),或舒张压 ≥ 120 mmHg,常提示预后

不良,近期病死率达44.5%,而血压 $\leq 170/100\text{mmHg}$ 者,病死率为25.5%。因此,在急性期降低明显增高的血压是防止再出血的重要措施。

【饮酒和吸烟】

少量饮酒(饮酒量 $<15\text{ml/d}$)具有抗氧化、保护神经元的作用,因此少量饮酒对脑出血有保护作用,能降低脑出血的危险度。而过量饮酒,尤其是饮酒量 $>60\text{ml/d}$ 时,则会导致高血压、酒精中毒性心肌病,心律失常、脑血管收缩和痉挛及血管内皮细胞损伤等,饮酒可能通过下列机制造成脑出血:①乙醇的毒性作用使心血管功能紊乱,造成心率加快,心肌收缩力增强,血浆皮质醇水平升高,肾素-血管紧张素-醛固酮系统增强,精氨酸血管加压素含量升高,从而引起血压升高;②长期大量饮酒,使脂肪代谢发生障碍,导致酒精性肝硬化,使肝脏产生凝血因子减少,过度溶解纤维蛋白,血管内凝血障碍,产生出血倾向;③脑深穿支小动脉内膜纤维素样坏死,玻璃样变性及动脉粥样斑块形成,在血流改变的情况下造成脑血管破裂出血;④急性酒精中毒伴有脑血管扩张和白蛋白从血脑屏障漏出,可增加饮酒期间创伤性脑出血的严重程度。

吸烟作为脑出血的危险因素可能有几种机制:①吸烟加重动脉粥样硬化,吸烟者的颈动脉斑块更为显著。②吸烟产生的一氧化碳可降低血液携氧能力,烟碱可致冠状动脉收缩。③吸烟可引起急性血压升高,收缩压升高较舒张压明显,甚至在这种急性效应逐渐减弱后,脑血流仍减低。吸烟并不是慢性高血压的危险因素,但它可加速慢性高血压发展成急性高血压的进程。④吸烟可增高血小板反应性并抑制前列环素形成,引起血中纤维蛋白原升高。再加上吸烟和饮酒两种行为常出现于同一个体,往往重度吸烟同时又是重度饮酒者。随着饮酒量的增加,血清总胆固醇也呈明显上升趋势,同时收缩压和舒张压随着饮酒量的增加均有所增高,因此,吸烟和饮酒的协同作用可增加脑出血的危险性,应该注意预防。

【低胆固醇血症】

胆固醇是人体不可缺少的营养物质。它是人体细胞膜、性激素、皮质激素和胆酸的基本成分,主要起维持免疫细胞的稳定性和白细胞的活力、维持血管壁弹性的重要作用。一旦胆固醇缺乏就会导致血管壁脆弱而易破裂。多年来的传统观念认为,高胆固醇血症是引起心脑血管病的危险因素。近年来,日本、美国研究人员分别在6年、10年内对当地居民调查中发现,血胆固醇在 4.9mmol/L 以下者容易发生脑出血,特别在 4.1mmol/L 以下,舒张期血压 91.5mmHg 以上者,脑出血发病率比对照组高出6倍。不仅高胆固醇血症容易导致脑出血,低胆固醇血症也会导致脑出血。在血胆固醇低于 4mmol/L 时死亡率增加5.2倍。因此,我们要高度重视低胆固醇血症,因为在正常情况下,55岁以后血清胆固醇水平逐步下降,如果长期食用低胆固醇食物,就会使胆固醇含量更低。因此老年人适量食用高胆固醇食物,对健康有益。

【抗凝药】

由于多数老年人合并有高血压、动脉粥样硬化,需要长期服用华法林等抗凝药,而长期使用抗凝药将大大增加脑出血的机会。由于不同研究组的统计资料差异很大,抗凝治疗引起的CH发生率没有准确的数字,只能根据各家报道而得出一个大概范围。临床中最常用的抗凝药物是华法林和肝素。与抗凝相关的全身各脏器的出血中,CH的发生率为 $0.1\%\sim 10\%$ 。CH常发生于缺血性脑血管病抗凝(ATC)治疗中,虽然出血的机会不多,但一旦发生,经常是致命性的,是缺血性脑血管病的抗凝治疗相关性全身出血中最常见的死因。年龄越大,出血的危险性越大。一项ATC引起CH的回顾性研究发现,年龄大于50岁的患者,CH的危险性增

加 7.7 倍。因此在脑出血患者中一旦发现高血压时,且超过 200mmHg,应立即减量或者停止服用抗凝药,以降低再出血的风险。

其余的药物像阿司匹林等药物的长期、大剂量应用,也会导致凝血障碍,影响凝血时间,增加出血的危险。由抗凝治疗而导致的脑内血肿病灶可呈现为与众不同的过程,即为一种长时间缓慢进展过程,时间可长达 72h。

【其他因素】

①多数研究认为血管畸形是青年人脑出血最常见的危险因素。血管畸形中最常见的是动静脉畸形,其次为海绵状血管瘤和颅内先天性动脉瘤。②各种原因所致的心脏病无论在任何血压水平上,都可增加脑出血的危险性。③糖尿病患者由于大血管损害而增加脑出血的危险因素。有证据表明,女性糖尿病患者发生脑出血的危险性大于男性。同时糖尿病患者常伴发其他疾病,如高血压病、动脉粥样硬化、心脏病等。④遗传因素,多数研究认为,脑出血系多基因遗传,其遗传受环境因素的影响甚大,具有家族倾向。有一组研究显示,脑出血患者的父母死于脑出血者比对照组高;双胞胎患者脑出血有一致性,说明遗传因素对脑出血发病有一定意义。