

主编 刘玉光 秦勇



# 自发性 脑室内出血

ZIFAXINGNAOSHINEICHUXUE

济南出版社



3  
G

# 自发性脑室内出血

主 编：刘玉光 / 秦 勇  
副主编：朱树干 李 玉 张菊英  
编 者：刘玉光 秦 勇 朱树干  
          李 玉 孙洪军 王功勤  
          冯正俊 王吉华 许汝伦  
          刘福生 张菊英  
主 审：张 成

济 南 出 版 社

(鲁)新登字 14 号

自发性脑室内出血 刘玉光 秦 勇 主编

责任编辑:戴永夏 特约编辑:赵 虹 封面设计:侯文英

济南出版社出版

山东省新华书店发行

(济南市经七路 251 号)

邹县印刷厂印刷

开本: 850×1168 毫米 1/32

1992 年 9 月第 1 版

印张: 4.875

1992 年 9 月第 1 版次印刷

字数: 110 千字

印数 1—3500 册

ISBN 7—80572—653—1/R·31 定价: 3.00 元

(因有倒页、缺页、白页直接到印刷厂调换)

## 内 容 提 要

本书编者根据临床经验,结合国内外最新文献,系统地介绍了近10年来自发性脑室内出血的新进展。全书共九章,分别阐述了自发性脑室内出血的发生率与病因、解剖、病理基础及发病机制、临床表现、诊断、分类与分型、CT表现、治疗等。本书可供神经外科、神经内科、小儿科医师及医学院校学生参考使用。

## 序

自发性脑室内出血是一种危害性极大的世界范围的多发病、常见病。它的死亡率、致残率高，预后差，严重危害着人们的身体健康。降低该病的死亡率是降低脑血管疾病总死亡率的关键。自从临床应用CT以来，自发性脑室内出血已可在术前明确诊断，为选择治疗方法提供了重要的参考依据，并且降低了误诊率和漏诊率，从而使其死亡率由80%~100%降至20%~40%，甚至更低。早期诊断行超早期手术，能使存活病人的神经功能恢复情况大为好转。

鉴于目前国内外尚无自发性脑室内出血的专著出版，编者根据大量CT确诊的病例和治疗结果，结合国内外最新文献，编写了这本书。该书反映了目前国内外对这类病的诊疗水平和发展状况，具有较高的理论和实用价值。

张 成

# 目 录

第一章	自发性脑室内出血的概念、发生率与病因·····	(1)
第一节	原发性脑室内出血·····	(2)
第二节	继发性脑室内出血·····	(3)
一、	各种病因的继发性脑室内出血的发生率·····	(3)
二、	各种病因的继发性脑室内出血的构成比·····	(5)
第二章	自发性脑室内出血的解剖、病理基础及发病 机制·····	(9)
第一节	自发性脑室内出血的解剖基础·····	(9)
一、	脑室系统·····	(9)
二、	脉络丛·····	(12)
三、	脑室及脑室旁区的血供·····	(13)
第二节	自发性脑室内出血的病理基础及发病机制·····	(14)
第三章	自发性脑室内出血的临床表现·····	(16)
第一节	各种类型的自发性脑室内出血·····	(18)
一、	原发性脑室内出血·····	(18)
二、	继发性脑室内出血·····	(20)
第二节	各种病因的自发性脑室内出血·····	(26)
一、	高血压性脑室内出血·····	(26)
二、	动脉瘤性、脑血管畸形性及烟雾病性脑室 内出血·····	(28)
三、	颅内肿瘤性脑室内出血·····	(30)
四、	原因不明及其他少见病因的脑室内出血·····	(31)

第四章	自发性脑室内出血的诊断与病因鉴别诊断 …	(33)
第一节	自发性脑室内出血的诊断 ……………	(33)
一、	一般检查 ……………	(33)
二、	特殊检查 ……………	(34)
第二节	自发性脑室内出血的病因鉴别诊断 ……………	(35)
一、	高血压性脑室内出血 ……………	(35)
二、	动脉瘤性脑室内出血 ……………	(36)
三、	脑动静脉畸形性脑室内出血 ……………	(36)
四、	烟雾病性脑室内出血 ……………	(36)
五、	颅内肿瘤性脑室内出血 ……………	(37)
第五章	自发性脑室内出血的分类与分型 ……………	(38)
第六章	自发性脑室内出血的 CT 表现 ……………	(44)
第一节	原发性脑室内出血的 CT 表现 ……………	(45)
一、	脑室内出血程度 ……………	(46)
二、	出血累及的脑室 ……………	(46)
第二节	继发性脑室内出血的 CT 表现 ……………	(46)
一、	原发出血部位 ……………	(47)
二、	脑实质内血肿量 ……………	(49)
三、	脑室内血肿量 ……………	(51)
四、	急性梗阻性脑积水 ……………	(51)
五、	中线结构移位 ……………	(52)
六、	脑室内积血部位 ……………	(52)
七、	穿破脑室的部位 ……………	(54)
八、	闭塞型血肿与脑室铸型 ……………	(55)
九、	脑实质内血肿周围水肿及其他 ……………	(56)
第三节	自发性脑室内出血的 CT 随访 ……………	(57)
一、	脑室内血肿 ……………	(57)

二、脑实质内血肿 .....	(58)
三、后遗 CT 表现 .....	(59)
第七章    自发性脑室内出血的治疗 .....	(66)
第一节    自发性脑室内出血的内科治疗 .....	(66)
一、适应征 .....	(66)
二、治疗措施 .....	(67)
第二节    自发性脑室内出血的外科治疗 .....	(73)
一、手术方法与适应征 .....	(74)
二、手术时机 .....	(82)
第三节    自发性脑室内出血治疗方法的选择 .....	(83)
第四节    自发性脑室内出血术后并发症的处理 .....	(85)
一、术后再出血 .....	(85)
二、术后脑水肿 .....	(86)
三、术后感染 .....	(86)
四、术后高热和上消化道出血 .....	(88)
五、术后顽固性呃逆 .....	(88)
第五节    自发性脑室内出血后遗症的处理 .....	(88)
一、偏瘫的治疗 .....	(89)
二、失语的治疗 .....	(92)
三、精神失常的治疗 .....	(92)
四、延髓麻痹的治疗 .....	(93)
五、迁延性昏迷的治疗 .....	(93)
第八章    自发性脑室内出血的预后 .....	(96)
第一节    自发性脑室内出血的死亡率 .....	(96)
一、分类、分级与死亡率 .....	(96)
二、病因与死亡率 .....	(97)
三、治疗方法与死亡率 .....	(97)



第二节	自发性脑室内出血的预后因素 .....	(98)
一、	原发性脑室内出血的预后因素 .....	(98)
二、	继发性脑室内出血的预后因素 .....	(100)
第三节	自发性脑室内出血的致残率 .....	(109)
一、	分类、分级与致残率 .....	(109)
二、	病因与致残率 .....	(109)
三、	治疗方法与致残率 .....	(110)
第九章	自发性脑室内出血病因的外科治疗简介 .....	(111)
第一节	高血压的外科治疗 .....	(111)
一、	原发性高血压 .....	(111)
二、	继发性高血压 .....	(112)
第二节	颅内动脉瘤的外科治疗 .....	(113)
一、	直接手术 .....	(114)
二、	间接手术 .....	(116)
三、	各种常见部位动脉瘤的手术简介 .....	(118)
第三节	脑动静脉畸形的外科治疗 .....	(121)
一、	供血动脉结扎术 .....	(121)
二、	人工栓塞术 .....	(121)
三、	脑动静脉畸形切除术 .....	(122)
四、	其他手术 .....	(122)
第四节	烟雾病的外科治疗 .....	(122)
一、	手术适应征 .....	(123)
二、	手术方法 .....	(123)
第五节	颅内肿瘤卒中的外科治疗 .....	(125)
第六节	其他病因的外科治疗 .....	(126)
附：	新生儿脑室内出血 .....	(127)
参考文献	.....	(132)

## 第一章

### 自发性脑室内出血的概念、发生率与病因

自发性脑室内出血是指非外伤性因素所致的颅内血管破裂,血液进入脑室系统。它约占自发性脑出血的20%~60%,是一种危害性极大的世界范围的多发病、常见病。本病死亡率高,致残率也高。Sanders于1881年首先根据病解资料将自发性脑室内出血分为原发性与继发性两大类。原发性脑室内出血(Primary Intraventricular Hemorrhage,简称PIVH)系指出血来源于脑室脉络丛、脑室内及脑室壁和脑室旁区的血管。原发性是指病理表现,即出血部位,而不是指病因不明。根据邻近脑室和脑室旁区的离心走行的血管解剖,脑室周围距室管膜下1.5厘米以内的血肿亦属于原发性脑室内出血。继发性脑室内出血(Secondary Intraventricular Hemorrhage,简称SIVH)是指脑室质内或蛛网膜下腔出血,血肿破入或逆流入脑室内。绝大多数自发性脑室内出血属于继发性脑室内出血。

自发性脑室内出血的发生率文献中报道不一。国内文献中报道其发生率为20%~40%。国外文献中,其发生率为10%~60%。佐出一郎(1981年)报道的562例自发性脑出血中有194例自发性脑室内出血,占34.5%。Muller(1983年)报道的200例自发性脑出血中有2/3的丘脑基底节区出血和近1/2的其它部位血肿,CT显示有脑室内出血。另外,还有人发现在1000例脑、脊髓出血及软化的临床病理资料中,有30%的病例伴有脑

室内出血。上述文献中的自发性脑室内出血几乎都是继发性脑室内出血，而原发性脑室内出血所占的比例及其发生率报道较少。原发性脑室内出血文献中一般报道占自发性脑出血的1.96%~8.6%，平均5%；占脑室内出血的7.4%~18.9%。但吴小庆等（1988年）报道的306例脑出血中仅有3例原发性脑室内出血，占0.9%。山东医科大学附属医院的243例自发性脑室内出血资料中，原发性脑室内出血与继发性脑室内出血的比例是1:4.9。

## 第一节 原发性脑室内出血

到目前为止，文献中记载原发性脑室内出血共计约有321例。各种病因的原发性脑室内出血的发生率未见有人详细报道。陈庆和（1988年）、王新德（1982年）、陆荣庆（1988年）报道病因为高血压的原发性脑室内出血分别占高血压脑出血的1.96%、3.2%和1.25%。沈建康（1990年）报道颅内动脉瘤性的原发性脑室内出血占动脉瘤破裂出血病例的27.3%。病因为脑动静脉畸形的原发性脑室内出血占动静脉畸形破裂出血的5.8%。而烟雾病（Moyamoya病）合并颅内出血时，30%的病人为原发性脑室内出血。Darby（1988年）报道的病因为脑动静脉畸形、高血压、动脉瘤和烟雾病的原发性脑室内出血分别占颅内出血的1.8%、0.9%、0.4%、0.4%。一般认为原发性脑室内出血最常见的病因是脉络丛动脉瘤及脑动静脉畸形。Saha（1969年）报道18%的血管瘤位于脑室内或脑室周围。高血压及颈动脉闭塞、烟雾病亦是常见的病因。其它少见或罕见的病因有脑室内脉络丛乳头状瘤或错构瘤，囊肿，出血素质，胶样

囊肿或其它脑室旁肿瘤，先天性脑积水，过度紧张，静脉曲张破裂（特别是丘纹静脉或大脑大静脉），室管膜下腔隙梗塞性出血，脉络丛囊虫病，白血病，垂体卒中以及术后（脑室穿刺、引流术、分流术）等，许多病因不明者可能与“隐性血管瘤”有关，采用显微镜或尸体解剖详细检查脉络丛可能会发现更多的“隐性血管瘤”。

综合以往文献报道，病因分类明确的原发性脑室内出血共有172例，其中动脉瘤占第一位，为35.5%；高血压占第二位，为23.8%；以下依次是颈动脉闭塞（包括烟雾病）占19.8%，脑动静脉畸形占10.5%，原因不明者占6.4%，其它病因占4.1%。而山东医科大学附属医院发现的41例原发性脑室内出血中，高血压26例，占63.4%，脑动静脉畸形3例，占7.3%，动脉瘤及烟雾病各1例，各占2.44%，原因不明者10例，占24.4%。

## 第二节 继发性脑室内出血

文献中的自发性脑室内出血约93%是继发性脑室内出血。

### 一、各种病因的继发性脑室内出血的发生率

（一）高血压性继发性脑室内出血 高血压性继发性脑室内出血的发生率，国内文献报道占高血压脑出血的14.3%~52.5%。赵崇智（1986年）报道503例高血压性脑出血，其中继发性脑室内出血148例，占29.4%。国外文献中高血压性继

发性脑室内出血的发生率为 31.1%~62.5%，比国内报道的稍高。佐山一郎（1981年）、三浦直久（1978年）、吉冈（1981年）和 Wiggin（1978年）报道高血压性继发性脑室内出血的发生率分别为 45.2%、31.1%、43%和 65.2%。

（二）动脉瘤性继发性脑室内出血 国内报道的动脉瘤破裂出血导致的脑室内出血发生率在 7.8%~26.7%之间，而国外文献中则为 13%~38%。真菌性动脉瘤性继发性脑室内出血国内外文献中仅见有 Little（1977年）报道 3 例。多发性动脉瘤性继发性脑室内出血的发生率则高达 55%。另外，脑室内出血的发生率与动脉瘤的部位有关，位于大脑前和前交通动脉的动脉瘤占 40%，位于颈内动脉的占 25%，位于大脑中动脉的占 21%，位于椎基底动脉系统的占 14%。

（三）脑动静脉畸形性及烟雾病性继发性脑室内出血 刘旭光（1988年）、吉冈（1981年）和佐山一郎（1981年）报道脑动静脉畸形性继发性脑室内出血的发生率分别为 26.1%、38%和 45%。王忠诚等（1987年）报道的 73 例烟雾病中 43 例破裂出血，破入脑室者 11 例，占 25.6%。而刘群（1988年）的解剖资料中却发现烟雾病破裂出血时，有 50%的病人发生继发性脑室内出血。国外文献中，烟雾病性继发性脑室内出血的发生率在 28.6%~60%之间。

（四）颅内肿瘤性继发性脑室内出血 颅内肿瘤出血破入脑室而发生继发性脑室内出血，临床上比较少见。在颅内肿瘤出血导致的继发性脑室内出血中，最常见的颅内肿瘤是胶质瘤，其次为脑膜瘤、转移瘤和垂体瘤等。到目前为止，文献中仅有 14 例颅内肿瘤出血破入脑室系统的报道。

（五）其它少见或罕见病因的继发性脑室内出血 因凝血功能异常而发生的继发性脑室内出血，临床上比较少见，约占自

发性脑室内出血的 0.9%。这类脑室内出血一部分是由于疾病引起的凝血功能障碍，另一部分为抗凝药物治疗的并发症。引起出血的疾病有白血病，再生障碍性贫血，血友病，血小板减少性紫癜、肝病、维生素原减少症等。脑梗塞后出血是继发性脑室内出血的另一少见原因，约占自发性脑室内出血的 1.4%。Weisberg (1988 年) 报道 6 例酒精中毒引起脑出血并破入脑室。吉冈 (1981 年) 报道 5 例忧郁症病人发生脑出血，其中 3 例破入脑室。上述两种病因的脑室内出血国内尚未见有人报道。其它罕见的病因有 Little (1977 年) 报道 3 例真菌性动脉瘤破裂出血和 1 例小脑动脉炎破裂出血致继发性脑室内出血。Scott (1974 年) 报道 2 例脑室引流及分流术后发生继发性脑室内出血。Mizobuchi (1988 年) 和刘玉光 (1990 年) 分别报道 1 例和 2 例子痫致继发性脑室内出血。其他报道引起继发性脑室内出血的病因有出血素质、蛛网膜下腔出血后血管痉挛的血液动力学治疗、系统性红斑狼疮、脑曲霉病、遗传蛋白 C 缺乏症、颈动脉内膜切除术后和代谢性疾病。

## 二、各种病因的继发性脑室内出血的构成比

继发性脑室内出血最常见的病因是高血压，其次为动脉瘤、脑血管畸形破裂出血，烟雾病及原因不明者亦不少见。佐山一郎 (1981 年) 统计的 194 例脑室内出血中，仅高血压、动脉瘤及脑动静脉畸形就占 96.8%。山东医科大学附属医院诊治的 202 例继发性脑室内出血病人中，此三种病因占 86%。由此可见高血压、动脉瘤及脑动静脉畸形是继发性脑室内出血的三大

主要病因。多数文献中，继发性脑室内出血的病因，高血压占第一位，其次为动脉瘤。但是，在吉冈（1981年）、Graeb（1982年）和渡边（1986年）的报告中却是动脉瘤占第一位，而高血压占第二位。国内外不同作者的各种非外伤性病因的继发性脑室内出血病因构成比详见表 1。

综合国内文献中病因分类明确的各种非外伤性病因的继发性脑室内出血共 558 例，国外文献中继发性脑室内出血 859 例，其各种病因的平均构成比详见表 2。

山东医科大学附属医院 243 例自发性脑室内出血资料中，病因、年龄分布及其构成比详见表 3。最常见的病因是高血压（73.25%），其次为脑动静脉畸形（9.05%）、动脉瘤及烟雾病破裂出血，原因不明者占相当大的比例。

表1 继发性脑室内出血的病因构成比

作者 病构成比%	韩璞 (1985年)		张雪林 (1987年)		佐山一郎 (1981年)		渡边 (1986年)		吉冈 (1981年)		Graeb (1982年)		Little (1977年)	
	例数	构成比%	例数	构成比%	例数	构成比%	例数	构成比%	例数	构成比%	例数	构成比%	例数	构成比%
高血压	77	71.3	23	62.2	138	71.1	5	18.5	15	29.4	13	25.5	24	45.3
动脉瘤	2	1.9	3	8.1	41	21.1	9	33.3	21	41.2	17	33.3	17	32.1
动静脉畸形	3	2.8	3	8.1	9	4.6	3	11.1	8	15.7	5	9.8	4	7.6
烟雾病	4	3.7			2	1.1	4	14.8	3	5.9				
颅内肿瘤			4	10.8			1	3.7					2	3.8
原因不明	22	20.4	4	10.8	3	1.6	4	14.8	4	7.8	12	23.5	2	3.8
其他					1	0.5	1	3.7			4	7.8	4	7.5
合计	108	100.0	37	100.0	194	100.0	27	100.0	51	100.0	51	100.0	53	100.0



表 2 继发性脑室内出血的病因平均构成比

病 因	国内文献		国外文献		国内外文献合计	
	例数	构成比(%)	例数	构成比(%)	例数	构成比(%)
高 血 压	469	84.1	442	51.5	911	64.3
动 脉 瘤	34	6.1	247	28.8	281	19.8
动静脉畸形	6	1.1	54	6.3	60	4.2
烟 雾 病	16	2.9	16	1.8	32	2.3
颅内肿瘤	4	0.7	10	1.2	14	1.0
原因不明	26	4.7	42	4.9	68	4.8
其 他	3	0.5	48	5.6	51	3.6
合 计	558		859	100.0	1417	100.0

表 3 病因与年龄分布及其构成比

病 因	年 龄 (岁)										合 计	病 因 构成比(%)
	0~	1~	11~	21~	31~	41~	51~	61~	71~	81~		
高 血 压					6	34	66	51	17	4	178	73.25
动静脉畸形		3	6	2	8	2		1			22	9.05
动 脉 瘤					2		1	1			4	1.65
烟 雾 病		1		1							2	0.82
妊 高 征				1	2						3	1.23
原因不明	4			4	3	10	8	5			34	13.99
合 计	4	4	6	8	21	46	75	58	17	4	243	
年 龄 构成比(%)	1.64	1.64	2.45	3.29	8.64	18.93	30.86	23.87	6.99	1.64		100.00