

极重型基底节脑出血神经内外科疗效的比较

裴裴 匡良洪 黄光辉 裴永恩 周滨音 吴星 胡胜 吕华荣 姚益群

【摘要】 目的 探讨极重型基底节脑出血患者的神经内外科治疗效果,总结相应的手术适应证。**方法** 统计金谷分类 IVb 级和 V 级基底节脑出血患者(各 100 例)神经内外科治疗效果,采用高血压重症基底节-丘脑血肿 CT 分型法探讨影响疗效的相关因素。**结果** 手术治疗组总病死率为 62%(62/100),低于保守治疗组的 92%(92/100; $\chi^2 = 23.744, P = 0.000$);CT 分型 III ~ V 型患者总病死率为 84.21%(32/38),高于 I ~ II 型的 48.39%(30/62;Fisher 精确概率法: $P = 0.000$);开颅手术组患者总病死率为 54.41%(37/68),低于非开颅手术组的 78.13%(25/32; $\chi^2 = 7.920, P = 0.048$)。**结论** 金谷分类 IVb 级极重型基底节脑出血患者应积极施行手术治疗,而 V 级患者应慎行手术,需结合患者年龄(<60 岁)、脑疝症状出现时间(发病时间 >12 h)、CT 分型(I ~ II 型)及是否伴有全身性疾病(无心、肺、肝、肾等重要脏器疾病和糖尿病)等多项因素综合考虑,制定治疗方案。

【关键词】 颅内出血,高血压性; 基底神经节; 血肿; 药物疗法; 神经外科手术

DOI:10.3969/j.issn.1672-6731.2011.02.020

Curative effects of neurosurgical and neurological treatment on severe basal ganglia hemorrhage
PEI Pei, KUANG Lianghong, HUANG Guanghui, PEI Yongen, ZHOU Binyin, WU Xing, HU Sheng, LÜ Huarong, YAO Yiqun. Department of Neurology, Huangshi Center Hospital, Huangshi 435000, Hubei, China
Corresponding author: PEI Pei (Email: pei1114@sina.com)

【Abstract】 Objective To compare the curative effects of neurosurgical and neurological treatment on severe basal ganglia hemorrhage, and to propose the operation indications. **Methods** One hundred cases according with JinGu level IV b and V were treated with operation or non-operation. All cases were accorded with the standard of hypertensive severe basal ganglion and thalamus hematoma level in CT imaging. SPSS 10.0 software was used for statistical analysis. **Results** The total case-fatality rate in operation group and non-operation group was 62%(62/100) and 92%(92/100), respectively ($\chi^2 = 23.744, P = 0.000$). The total case-fatality rate of III - IV level in CT imaging group and I - II level in CT imaging group was 84.21% (32/38) and 48.39% (30/62), respectively ($P = 0.000$). The total case-fatality rate in craniotomy operation group and non-craniotomy operation group was 54.41% (37/68) and 78.13% (25/32), respectively ($\chi^2 = 7.920, P = 0.048$). **Conclusion** Patients with JinGu level IV b of severe basal ganglia hemorrhage should be operated actively. Patients in JinGu level V group should be operated cautiously referred with the following factors: age (<60 years old); brain hernia occurrence time (onset time >12 h); level in CT imaging (I - II level); systemic disease [no major visceral (heart, lung, liver, kidney) disease and diabetes].

【Key words】 Intracranial hemorrhage, hypertensive; Basal ganglia; Hematoma; Drug therapy; Neurosurgical procedures

基底节为高血压脑出血常见部位,多由豆纹动脉粟状微动脉瘤破裂所致^[1]。目前关于基底节脑出血手术治疗的适应证争议颇多,尤其是脑疝形成患者^[2-5]。自 2000 年 6 月-2008 年 6 月湖北省黄石市中心医院神经内外科协作,共统计分析属于金谷分类

法^[2]IVb 和 V 级基底节脑出血患者各 100 例,并进行神经内外科疗效的对比观察,以探讨影响疗效的相关因素。

临床资料

一、一般资料

选择我院 2000 年 6 月-2008 年 6 月住院治疗的基底节脑出血患者共计 200 例。(1)手术治疗组(手术组):100 例患者,男性 68 例,女性 32 例;年龄 33 ~

作者单位:435000 湖北省黄石市中心医院神经内科(裴裴、匡良洪、黄光辉),神经外科(裴永恩、周滨音、吴星、胡胜、吕华荣、姚益群)

通信作者:裴裴(Email:pei1114@sina.com)

表 1 两组患者一般资料的比较 例(%)

年龄分布	手术组		保守组	
	例数	死亡	例数	死亡
IV _b 级(GCS评分6~8分)				
33~50岁	16	4(25.00)	8	5(62.50)
51~60岁	20	10(50.00)	12	9(75.00)
61~70岁	24	16(66.67)	14	14(100.00)
71~82岁	10	10(100.00)	12	12(100.00)
合计	70	40(57.14)	46	40(86.96)
V级(GCS评分3~5分)				
33~50岁	8	4(50.00)	12	10(83.33)
51~60岁	12	8(66.67)	20	20(100.00)
61~70岁	4	4(100.00)	10	10(100.00)
71~82岁	6	6(100.00)	12	12(100.00)
合计	30	22(73.33)	54	52(96.30)

82岁,平均(48±3)岁。(2)保守治疗组(保守组):100例患者,男性60例,女性40例;年龄40~78岁,平均(54±4)岁。所有资料均采用SPSS 10.0统计软件进行分析,计数资料以相对数构成比(%)或率(%)表示,分别行四格表 χ^2 检验或Fisher精确概率法,以 $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

对两组患者年龄分布、金谷分类及病死率进行比较,结果提示,年龄越大,预后越差($\chi^2 = 55.741, P = 0.000$;表1)。其中,年龄 ≥ 61 岁、金谷分类V级的患者,无论手术治疗组或保守治疗组均全部死亡,金谷分类为IV_b级的患者手术治疗组病死率为57.14%(40/70),保守治疗组86.96%(40/46),两组间差异有统计学意义($\chi^2 = 11.528, P = 0.001$);金谷分类为V级的患者,手术治疗组病死率为73.33%(22/30),保守治疗组96.30%(52/54),两组间差异亦有统计学意义($\chi^2 = 7.631, P = 0.006$;表1)。提示:脑出血发病后及时接受手术治疗的患者病死率低于保守治疗者。

二、临床表现

根据Glasgow昏迷量表(GCS)评分,影像学表现采用“高血压重症基底节-丘脑血肿CT分型”5型分类法^[4]:I型,位于内囊外侧或向颞叶穿透,较少破入脑室;II型,扩展至内囊,可破入脑室;III型,同时侵犯丘脑并破入脑室;IV型,以丘脑出血为主,向基底节扩展,血肿量 < 30 ml,破入脑室;V型,扩展至中脑或脑桥,破入脑室。由CT分型结果可见,手术治疗组I~II型患者病死率为48.39%(30/62),低于III~V型的84.21%(32/38),两组间差异具有统计学意义(Fisher精确概率法: $P = 0.000$;表2)。

三、预后与随访

依据日常生活活动能力(ADL)对两组患者预后进行评价,结果显示,手术治疗组患者共生存38例,占38.00%,其中恢复良好(I级)6例(15.79%)、轻残(II级)6例(15.79%)、中残(III级)10例(26.32%)和重残(IV级)16例(42.11%);保守治疗组患者共生存8例,占8.00%,中残(III级)2例、重残(IV级)5例、植物状态生存(V级)1例。两组患者预后比较,差异有统计学意义($\chi^2 = 25.409, P = 0.000$;表3)。手术治疗组手术方式对患者预后有较大影响,骨窗开颅加脑室外引流术及去骨瓣开颅术总病死率较低,为54.41%(37/68),而微创血肿穿刺引流术及单纯脑室外引流术总病死率较高,达78.13%(25/32)。开颅手术方式与非开颅手术方式病死率比较,差异有统计学意义($\chi^2 = 7.920, P = 0.048$;表4)。提示:开颅手术方式治疗效果优于非开颅手术方式。

四、其他影响因素

结合本文资料,两组患者均在脑疝状态下进行手术或非手术治疗,而发病距脑疝症状出现时间和手术距脑疝症状出现时间对预后尤为重要。根据发病距脑疝症状出现时间进行病死率统计,结果显示,脑疝症状出现越早,患者预后越差($\chi^2 = 16.010,$

表 2 两组患者CT分型与预后的比较 例(%)

ADL分级	手术组(n=100)					保守组(n=100)				
	I型	II型	III型	IV型	V型	I型	II型	III型	IV型	V型
I级	5(5.00)	1(1.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
II级	4(4.00)	2(2.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
III级	5(5.00)	2(2.00)	2(2.00)	0(0.00)	0(0.00)	2(2.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
IV级	10(10.00)	3(3.00)	2(2.00)	2(2.00)	0(0.00)	3(3.00)	2(2.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
V级	16(16.00)	14(14.00)	14(14.00)	10(10.00)	8(8.00)	29(29.00)	20(20.00)	20(20.00)	14(14.00)	10(10.00)

表 3 两组患者 GCS 评分与预后的比较 例(%)

组别	例数	ADL 分级				
		I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级
手术组	100	6(6.00)	6(6.00)	10(10.00)	16(16.00)	62(62.00)
保守组	100	0(0.00)	0(0.00)	2(2.00)	5(5.00)	93(93.00)

注:保守组 ADL 分级 V 级患者中 1 例为植物状态生存,归为生
存者

表 4 手术治疗组患者开颅与非开颅手术
方式预后的比较 例(%)

手术方式	例数	ADL 分级				
		I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级
骨窗开颅加脑室 外引流术	40	4(10.00)	3(7.50)	6(15.00)	6(15.00)	21(52.50)
去骨瓣开颅术	28	2(7.14)	3(10.72)	3(10.72)	4(14.28)	16(57.14)
微创血肿穿刺 引流术	24	0(0.00)	0(0.00)	1(4.17)	5(20.83)	18(75.00)
单纯脑室外 引流术	8	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	1(12.50)	7(87.50)

表 5 患者发病和手术距脑疝症状
出现时间与预后的比较 例(%)

发病距脑疝症状 出现时间		例数	死亡	手术距脑疝症状 出现时间		例数	死亡
≤1 h	7	7(100.00)	≤1 h	40	18(45.00)		
>1~2 h	9	7(77.78)	>1~2 h	30	16(53.33)		
>2~4 h	14	10(71.43)	>2~4 h	18	16(88.89)		
>4~6 h	19	12(63.16)	>4 h	12	12(100.00)		
>6~12 h	25	16(64.00)					
>12 h	26	10(38.46)					

$P=0.007$);根据手术距脑疝症状出现时间进行病死率统计,提示,手术距脑疝症状出现时间越长,患者病死率越高($\chi^2=18.554, P=0.000$;表 5)。

讨 论

关于重型基底节脑出血的治疗方案目前仍存在有争议,由于病例选择和手术时机等各项因素不同,各家报道的手术疗效差异较大。我们曾于 1994 和 1997 年分别报告了重型基底节脑出血的手术疗效^[6-8],并在此基础上我院神经内外科共同协作,再次选择相同病情程度的极重型基底节脑出血患者各 100 例进行疗效对比,两组患者均在脑疝形成的情况下施行外科手术或保守治疗。结果显示,金谷分类 IV b 级患者手术治疗组疗效明显优于保守治疗组($P=0.001$),V 级患者两组疗效均不十分理想,但手术治疗组患者仍有少数病例生存,占 26.67%(8/

30),而保守治疗组仅生存 3.70%(2/54, $P=0.006$)。因此我们认为,对于金谷分类 IV b 级患者应积极施行手术治疗,V 级患者也不可放弃手术机会,应有选择地施行手术治疗并考虑以下因素。(1)年龄:本组 70 岁以上患者两种治疗方式无一生存。提示,年龄越大,手术后并发症越多,病情越严重,病死率显著升高。(2)出血侧别与血肿类型:出血侧别对患者手术后生存无显著影响,但在随访过程中我们发现非优势半球出血患者,其手术后社会适应能力和生活自理能力较强。此外,血肿 CT 分型与病死率亦密切相关,手术治疗组中 I ~ II 型患者病死率为 48.39%(30/62),而 III ~ V 型病死率高达 84.21%(32/38, $P=0.000$)。一般情况下,血肿破入脑室者手术前昏迷、抽搐比较严重,据文献报道,血肿破入脑室者病死率较未破入脑室者明显升高,二者分别为 52.90%和 14.70%^[9-10]。本组 CT 分型 I ~ II 型患者中破入脑室者占 66.13%(41/62),而 III ~ V 型均有不同程度的脑室铸型。(3)手术时机与手术方式:本组资料显示,发病距脑疝症状出现时间越短,病死率越高,本组有 16 例患者于发病 2 h 内出现脑疝症状,仅 2 例生存。此类患者因出血凶险,早期破入脑室并破坏中线结构,呈暴发性极重型出血,虽经早期手术亦难以挽救生命。而发病时间 > 12 h 方出现脑疝症状者,由于血肿对脑组织和脑干的压迫已形成逐渐适应,加之出血产生的脑水肿和脑脊液循环障碍导致颅内压升高,亦可为手术减压所改善,因此,手术后生存希望增大,本组发病时间 > 12 h 方出现脑疝症状者共 26 例,生存 16 例(61.54%)。其次,手术距脑疝症状出现时间对预后亦十分重要,本组发病 2 h 内接受手术治疗的,约 51.43%(36/70)生存,而发病时间 > 4 h 者全部死亡(12/12)。由此可见,对于极重型基底节脑出血患者,单纯依靠血肿穿刺或脑室外引流无法迅速有效地清除血肿,亦不能有效降低颅内压,患者病死率极高。采用骨窗开颅或去骨瓣开颅手术,同时辅助脑室外引流可取得较好的治疗效果,此方法亦得到共识^[11-13]。目前,我们根据以下情况对金谷分类 V 级患者考虑予以手术治疗:(1)年龄 < 60 岁。(2)非优势半球出血和脑疝症状出现于发病 12 h 后。(3)CT 分型 I ~ II 型。(4)无心、肺、肝、肾等重要脏器疾病和糖尿病等。手术后加强护理,实行重症监护,积极预防和治疗并发症,特别是肺部感染和消化道出血,也是十分重要的。

参 考 文 献

- [1] 王忠诚. 神经外科学. 武汉: 湖北科学技术出版社, 1998: 686-690.
- [2] 川村伸悟. 重症基底节出血的手术适应症和界线. 任智英, 译. 国外医学神经病学神经外科学分册, 1987, 4:202.
- [3] 上海市“急性脑血管病规范化治疗的随机多中心对照研究”课题组, 王建清, 陈衍城. 高血压脑出血手术时机的规范化研究. 中国微侵袭神经外科杂志, 2003, 8:21-24.
- [4] 黄如训. 原发性脑出血的分型分期治疗. 中国现代神经疾病杂志, 2005, 5:65-68.
- [5] 沈建康. 脑血管病的神经外科研究十年进展. 中国现代神经疾病杂志, 2010, 10:92-102.
- [6] 方胜, 裴永恩, 戴学元, 等. 高血压重症基底节-丘脑区血肿 CT 分型与手术选择. 临床放射学杂志, 1996, 15:336-339.
- [7] 裴永恩, 傅正华, 方胜, 等. 30 例重症基底节出血的手术治疗经验. 中国神经精神疾病杂志, 1994, 20:224-225.
- [8] 裴永恩, 傅正华, 戴学元, 等. 115 例重症基底节出血发病与手术距脑疝时间与预后关系探讨. 中华神经外科杂志, 1997, 13: 251.
- [9] 王耀山, 赵崇智, 王小梅, 等. 高血压脑出血破入脑室的 CT 与临床. 中华神经精神科杂志, 1984, 17:27-30.
- [10] 张中原, 杨树源. 丘脑出血继发脑室出血铸型的微创外科治

疗. 中国现代神经疾病杂志, 2010, 10:678-679.

- [11] 许瑞雪, 刘荣耀, 徐英辉, 等. 高血压脑出血的外科治疗分析. 中国临床神经外科杂志, 2007, 10:622-624.
- [12] 董伟, 于如同, 蔡可胜, 等. 高血压脑出血开颅手术与微创钻孔引流术疗效对比分析. 中国现代神经疾病杂志, 2007, 7:549-551.
- [13] 李士月, 于新, 刘宗惠, 等. 立体定向血肿清除术治疗高血压脑出血的疗效与死亡相关因素分析. 立体定向和功能性神经外科杂志, 2001, 14:147-150.

(收稿日期:2010-12-05)

【点评】 极重型高血压脑出血是否需行手术治疗, 目前尚存在分歧意见。该文报告了 200 例此类患者, 比较了非手术、手术及不同手术方式的疗效, 结果虽与以往认识相似, 但该文用了确切的统计数据进行了表述, 无疑更具说服力, 对临床工作有很好的参考价值。需要强调的是, 治疗方案的制定必须遵循个体化原则, 并征得家属充分理解和同意, 不要统一规定。

(北京市神经外科研究所 赵雅度)

2011 年天坛·国际神经外科麻醉论坛征文通知

由首都医科大学附属北京天坛医院、首都医科大学麻醉学系和北京医学会麻醉学分会共同主办的 2011 年天坛·国际神经外科麻醉论坛(TINAS2011)拟定于 2011 年 6 月 3-5 日在北京召开。

2011 年, 我们以“探索、合作、进步”为主题, 以更更新的视角、更丰富的内容、更高品质的研究成果和创新的组织形式, 全面展示神经外科麻醉及神经功能保护领域的核心理念、技术及方法; 以本次论坛为平台, 及时跟踪国内外最新的研究进展及发展动态, 不断创新, 积极推动我国麻醉事业的发展, 促进我国神经外科麻醉领域规范化、标准化、制度化、科学化, 创建我国神经外科麻醉领域规模最大、最具影响力的学术会议! 届时将围绕颅脑创伤与麻醉、脑血管病与麻醉、神经功能监测与麻醉、唤醒麻醉技术、神经外科麻醉恢复期管理及脑保护等专题进行交流与探讨。为促进与国际接轨, 大会特邀北美、欧洲及海峡两岸三地的众多知名专家亲临现场, 为参会者提供与著名专家零距离交流的机会, 共同聚焦神经外科麻醉及相关领域的热点话题。会议还将增加中外专家共同主持的电生理学监测与麻醉学习班、神经外科麻醉典型病例讨论, 以及青年麻醉医师英文演讲比赛。在此, 我们向您发出最诚挚邀请, 敬请您拨冗莅临。参会者将授予国家级继续医学教育 I 类学分 6 分。

1. 会议内容 神经电生理学监测与麻醉、颅脑创伤的麻醉管理新进展、脑血管病的麻醉管理新进展、介入神经放射学的麻醉新进展、脑肿瘤的麻醉新进展、癫痫手术的术中管理、神经外科术中唤醒技术、神经外科患者的神经重症监护、神经科学研究新进展、头面部疼痛治疗。

2. 征文内容 颅脑创伤患者的麻醉、脑血管病患者的麻醉、脑肿瘤患者的麻醉、神经介入手术的麻醉管理、癫痫手术的术中管理、神经电生理学监测、神经外科术中唤醒技术、神经重症监护与治疗、头面部疼痛治疗、神经科学最新进展、神经外科麻醉基础研究。

3. 征文要求 尚未在全国性学术会议或全国公开发行人物发表的论文全文和摘要各 1 份, 摘要字数 800 字, 按照目的、方法、结果和结论格式书写, 并标注 3~5 个中文关键词; 论文全文的顺序为题目、工作单位、作者姓名、Email 地址、正文。

4. 投稿方式 可以 Email 发送至: tinas@mediwelcome.com, 并于主题中注明“TINAS 征文”字样。也可以在线投稿, 以 Word 文档或 PDF 文档格式上传, 详情请登录: www.t-nas.com。

5. 截稿日期 2011 年 5 月 1 日。

6. 联系方式 北京市朝阳区小营路 25 号房地置业大厦 606 室。邮政编码: 100101。联系人: 董老师。联系电话: (010) 59046396。传真: (010) 59046368。Email: tinas@mediwelcome.com。网址: www.t-nas.com。