DOI:10.16016/j.1000-5404.2001.11.046
第23卷第11期 第三军医大学学报 Vol. 23, No. 11
1348 2001年11月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Nov. 2001

论著

文章编号:1000-5404(2001)11-1348-03

136例基底节脑出血开颅手术与钻颅抽吸治疗的疗效比较

王洪典,江 文,万 琪,刘 毅,张光运 (第四军医大学西京医院神经内科,西安 710033)

提 要:目的 比较基底节脑出血开颅手术治疗与钻颅抽吸治疗的有效性与安全性。方法 回顾性分析我院近5年来基底节出血行外科开颅治疗和钻颅抽吸治疗的所有病例,应用统计学方法进行疗效比较。结果 共136例基底节出血病例,其中30例行外科开颅清除血肿治疗,106例行钻颅抽吸治疗。两组病例在年龄、出血量、意识状态等预后影响因素方面无显著性差异($P>0.05$)。基底节出血开颅手术治疗有效性与安全性与钻颅抽吸治疗相比差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 基底节出血外科开颅治疗有效性与安全性并不优于钻颅抽吸治疗。

关键词:脑出血;基底节;开颅手术;钻颅抽吸治疗
中图法分类号:R651.11;R743.340.5 文献标识码:A

Comparison of the therapeutic effect between open craniotomy and aspiration by drilling cranium for basal ganglia hemorrhage in 136 cases

WANG Hong-dian, JIANG Wen, WAN Qi, LIU Yi, ZHANG Guang-yun (Department of Neurology, Xijing Hospital, Fourth Military Medical University, Xi'an 710033, China)

Abstract: Objective To compare the safety and the effectiveness of surgical treatment between open craniotomy and aspiration by drilling cranium for intracerebral hemorrhage in the basal ganglia. Methods Medical history and CT scans of 136 inpatients with intracerebral hemorrhage in the basal ganglia subjected to surgical treatment were retrospectively reviewed. The safety and the effectiveness between two surgical treatments were compared by statistical analyses. Results Among 136 patients with intracerebral hemorrhage in the basal ganglia, 30 patients were treated with open craniotomy, and 106 patients were subjected to aspiration by drilling cranium. Risk factors affecting prognosis, such as age, hemorrhage size, initial level of consciousness and so on, were comparable in both groups. There was no significant difference in the safety and the effectiveness between two surgical treatments ($P>0.05$). Conclusion Surgical treatment by open craniotomy for intracerebral hemorrhage in the basal ganglia do not excel aspiration by drilling cranium in the safety and aspiration by drilling cranium effectiveness.

Key words: intracerebral hemorrhage; basal ganglia; craniotomy

自发性脑出血作为临床上常见的中风类型之一,其死亡率和致残率均较高。多年来人们一直致力于探索其有效的治疗方法,然而所得结果却各不相同,以至目前国内外在脑出血治疗方法的选择上仍无一致性见解[1~3]。本研究将近5年来在我院行开颅手术治疗和钻颅抽吸治疗基底节出血的病例进行回顾性总结,比较基底节出血两种手术疗法的有效性与安全性。

1 材料和方法

1.1 材料

1995-01-01—2000-03-01病案室病案首页数据库中所有自发性基底节出血行外科开颅治疗和钻颅抽吸治疗的病例共136例。其中30例行外科开颅清除血肿治疗,手术时间为发病后4 h至6 d,中位数为24 h。106例行钻颅抽吸治疗,抽吸时间为发病后2 h至13 d,中位数为72 h。30(男24,女6)例开颅手术治疗病人中,平均年龄(57±9)岁,出血量20~82 cm^3,平均(60±19)cm^3。106(男70,女36)例钻颅抽吸治疗病人中,平均年龄(57±11)岁,出血量17~140 cm^3,平均(51±25)cm^3。下列病例除外:复发性颅内出血;既往有中风病史;颅内动静脉畸形;颅内动脉瘤;脑肿瘤出血;抗凝治疗后脑出血,脑外伤病例。所有入选病例均经临床和CT证实为基底节出血。

1.2 方法

疗效评定在患者治疗后30 d进行。采用格拉斯哥昏迷量表对患者入院时意识障碍程度进行评分(GCS),采用改良爱丁堡+斯堪的那维亚法对神经功能缺损程度进行评分(MESSS),既往史评分、伴发疾病的评分以及临床疗效评定参考全国第四届脑血管病会议制定的标准(1995)[3]。采用Mann-whitney法检验、χ^2检验以及t检验进行统计学分析。

2 结果

2.1 开颅手术组与钻颅抽吸组病例的可比性分析

χ^2检验表明两组病人在性别、中线移位以及破入脑室等方面无统计学差异($P>0.05$)。t检验表明两组病人在年龄、出血量、收缩压、GCS、MESSS、既往史评分以及伴发疾病的评分方面也无统计学差异($P>0.05$),见表1。即两组病例具有可比性。

作者简介:王洪典(1950—),男,山东省成武县人,副主任医师,副教授,主要从事脑血管病诊断与治疗方面的研究,发表论文43余篇。电话:(029)3375368

收稿日期:2000-12-12;修回日期:2001-03-20

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

表 1　开颅手术组与钻颅抽吸组病例基本情况的比较

Tab 1　Comparison of general data of 2 groups

Variables	Open craniotomy (n=30)	Aspiration by drilling cranium (n=106)	t/χ^2	P
Age(years)	57.2±9.2	57.6±11.1	t=0.174	0.862
Sex				
Male	24	70	χ^2=2.13	0.144
Female	6	36		
Systolic pressure(kPa)	21.2±4.8	20.0±3.1	t=−1.300	0.202
Hemorrhage size(cm^3)	60.0±18.8	51.1±25.1	t=−1.810	0.072
Midline shift				
Absent	12	34	χ^2=0.656	0.418
Present	18	72		
Intraventricular hemorrhage				
Absent	20	50	χ^2=3.558	0.059
Present	10	56		
GCS	8.6±4.1	8.4±3.8	t=−0.281	0.779
MESSS	31.8±9.8	33.3±9.4	t=0.777	0.438
Past history	3.3±3.2	4.1±2.4	t=1.365	0.175
Concomitant diseases	7.1±3.6	7.4±6.0	t=0.259	0.796

2.2　开颅手术与钻颅抽吸治疗的有效性与安全性比较

经 Mann-whitney 法检验表明, 基底节出血开颅手术治疗与钻颅抽吸治疗在有效性上无统计学差异(U=1598, P=0.903), 见表 2。30 例开颅治疗病人中, 死亡 4 例, 死亡率为 13.3%, 106 例钻颅抽吸治疗病人中, 死亡 22 例, 死亡率为 20.8%, 两组比较, χ^2=0.422, P=0.264。两组病人在死亡率上也无显著性差异。

表 2　基底节出血两种外科疗法的有效性比较

Tab 2　A comparison of theraputic effect between open craniotomy and aspiration by drilling cranium for basal ganglia hemorrhage

Treatment	No.	Prominent progress	Progress	No charge	Deterioration	Death	P
Open craniotomy	30	2	14	6	4	4	
Aspiration by drilling cranium	106	6	54	18	8	22	0.903

3　讨论

自发性脑出血传统的治疗概念是采取内科疗法, 但疗效不满意。1903 年, Harvey Cushing 指出: 脑出血后继发脑水肿较出血本身所致的损害还重, 并提出了手术治疗的指征及可行性。之后, 外科开颅清除血肿治疗逐渐被应用于临床。20 世纪 70 年代, 随着 CT 的问世以及立体定位的发展, 钻颅抽吸血肿治疗也成为治疗脑出血的一个重要措施。

有关脑出血外科治疗的疗效, 目前国内外已有不少研究报道, 但大多是将外科疗法与内科疗法进行比较[4~6], 或单纯对外科疗法的疗效进行描述性报道[7], 而有关开颅和钻颅抽吸这两种手术疗法之间的疗效比较研究较少。

开颅手术治疗其优点是可以在直视下清除血肿, 达到立即减压的目的, 且止血满意, 血肿清除干净, 但多需全身麻醉, 手术创伤大, 脑组织损伤重, 增加患者负担。而钻颅抽吸血肿治疗不能止血, 大部分一次不能抽净出血, 但创伤小, 操作简便, 安全, 不用全麻, 床旁即可进行。两种疗法各有优缺点, 对这两种疗法有效性及安全性进行比较, 可为临床脑出血治疗方法的选择提供参考。

由于影响脑出血预后的因素很多, 如年龄、出血部位、出血量、中线移位、破入脑室、血压、意识状态、神经功能缺损程度以及伴发疾病等[8~10]。因此在进行两种疗法的疗效比较时, 首先应使进行比较的两组病例在年龄、出血量、意识状态等因素方面具有一致性, 方具有可比性。我们对近 5 年来我院所有脑出血行外科治疗病例进行了回顾性分析, 发现仅基底节出血病例可以进行两种疗法的疗效比较, 即具有可比性, 其它部位出血两种疗法治疗组之间均存在影响因素的不一致性。

统计分析表明, 30 例基底节出血开颅清除血肿治疗与 106 例钻颅抽吸治疗在有效性及安全性方面并无显著性差异(P>0.05)。两种疗法治疗组病人意识障碍程度均较重(平均 GCS<9 分), 平均出血量也较大(>50 ml), 提示大量基底节出血病人在意识障碍较重时可以采用创伤较小、操作方便的钻颅抽吸治疗, 而不必采取开颅手术治疗。

由于脑出血血肿在发病后 30 min 内形成, 然后出血自行停止, 6 h 后血肿占位及血液成分对周围脑组织损害由近及远出现不可逆变化, 因而许多学者主张在发病 6 h 之内进行超早期手术治疗, 认为手术时机越早越能降低该病的病死率, 而且从理论上讲手术越早功能预后越好[11]。由于在超早期血肿无液化, 不易抽出, 应用尿激酶又易引起再出血, 因而钻颅抽吸治疗在超早期可能效果不佳。本研究中基底节出血开颅治疗时间中位数为发病后 24 h, 钻颅抽吸治疗时间中位数为 72 h。此时治疗, 两种方法疗效无显著性差异, 若行超早期开颅治疗, 其有效性及安全性是否优于钻颅抽吸治疗仍有待于进一步研究。

参考文献:

[1] Broderick J P, Adams H P, Barsam W, *et al*. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage[J]. Stroke, 1999, 30(4): 905−915.

[2] Hankey G J, Hon C. Surgery for primary intracerebral hemorrhage: is it safe and effective[J]. Stroke, 1997, 28(11): 2 126−2 132.

[3] 于建敏, 鞠　波, 王　艳 等. 老年脑出血患者血肿穿刺粉碎术疗效分析[J]. 第三军医大学学报, 2001, 23(5): 603−604.

[4] The fourth Chinese cerebrovascular disorders academic conference. Criteria for neurological function deficit scales in patients with stroke (1995) [J]. Zhonghua Shenjingke Zazhi (Chinese Journal of Neurology), 1996, 29(6): 381−383.

[5] Fang Y N, Lin J W, Ni X F, *et al*. Effect of drainage and internal medicine treatment on prognosis of a large area supratentorial intracerebral hemorrhage[J]. Zhongfeng Yu Shenjing Jibing Zazhi (Journal of Apoplexy and Nervous Diseases), 1999, 16(2): 98−99.

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

[6] Yao J M, Ceng X J. A comparison of therapeutic effect between internal medicine and surgery for hypertensive intracerebral hemorrhage: Analysis of 178 cases[J]. Guangxi Yixue (Guangxi Medical Journal), 1999, 21(4): 622－625.
[7] Gao Z Z, Tang C. Aspiration by drilling cranium for a large area intracerebral hemorrhage[J]. Hunan Yixue (Hunan Medical Journal), 1997, 14(6): 377－378.
[8] Zhu F Q, Du Z W. Risk factors for outcome in hypertensive intracerebral hemorrhage[J]. ZhongGuo Shenjing Jingshen Jibing Zazhi (Chin J nerv Ment Dis), 1989, 15(1): 55－57.
[9] Broderick J P, Brott T G, Duldner J E, *et al*. Volume of intracerebral hemorrhage: a powerful and easy-to-use predictor of 30-day mortality[J]. Stroke, 1993, 24(7): 987－993.
[10] Wong K S. Risk factors for early death in acute ischemic stroke and intracerebral hemorrhage: a prospective hospital-based study in Asia[J]. Stroke, 1999, 30(11): 2 326－2 330.
[11] Zuccarello M, Brott T, Derex L, *et al*. Early surgical treatment for supratentorial intracerebral hemorrhage: A randomized feasibility study[J]. Stroke, 1999, 30(9): 1 833－1 839.

（编辑　汪勤俭）

个案与短篇

文章编号：1000-5404(2001)11-1350-02

ABO 血型不合异基因骨髓移植输血 1 例报道

A case report of blood transfusion after ABO incompatible allogeneic bone marrow transplantation

刘　林，陈方祥，马贵山　（第三军医大学附属大坪医院野战外科研究所输血科，重庆 400042）

骨髓移植是治疗白血病、再生障碍性贫血等多种疾病的有效方法。异基因骨髓移植在供受者双方 ABO 血型不合时有发生溶血反应的可能，因此，在移植后不同阶段选用适当血型的血液成份，便成为骨髓移植能否顺利进行的关键因素。1999 年 6 月我院对 1 例急性淋巴细胞性白血病患儿施行 ABO 血型不合的异基因骨髓移植获得成功。现将输血情况分析如下。

1　临床资料与方法

1.1　病例

患儿，男，8 岁。因患急性淋巴细胞白血病 L2 型，经化疗达完全缓解（ALL-CR1），要求行骨髓移植治疗而入院。查 WBC 4.5×10^9/L，Hb 108 g/L，Plt 175×10^9/L。

1.2　供者

患儿姐姐，10 岁，身体健康。

1.3　配型情况

ABO 血型受者为 A 型，供者为 B 型。供者与受者 HLA 组织配型相合。

1.4　输血前交叉配血采用盐水法和聚凝胺法

为预防 GVHD，输注前血液成份均经 25 Gy 照射。

2　结果

2.1　患儿血清凝集素及血型转变

患儿骨髓移植后 13、28 d，ABO 血型呈弱“A”。移植后 49 d，ABO 血型正定弱“B”，血清凝集素消失。移植后 49 d 后未测出相应新凝集素。

2.2　移植后血液成份的输注

移植后 1～34 d，共输“O”型洗涤红细胞 11 单位（每单位 200 ml），移植后 7～20 d 输 A 型机采血小板 7 个治疗单位（每个治疗单位 200 ml），以后至移植后 31 d 输 AB 型机采血小板 8 个治疗单位。洗涤红细胞输注前后 Hb 变化和新鲜机采血小板输注前后 Plt 变化，见表 1。

表 1　输注成份血前后血象变化（$n=8$，$\bar{x}\pm s$）

	输注前	输注后
Hb(g/L)	62.63±3.51	79.25±9.82*
Plt(×10^9/L)	21.23±14.39	51.13±21.05*

*：$P<0.01$ 配对 t 检验，与输注前比较，tHb=4.51，tplt=3.33

移植后 14 d，白细胞计数达 1.1×10^9/L，以后稳步上升，显示骨髓造血功能恢复。移植后 26 d 后，外周血 Plt 持续在 20×10^9/L 以上，提示造血系统恢复良好。

移植后 81 d，性染色体检查见嵌合体。

3　讨论

随着骨髓植活，患儿原有的红细胞不断衰亡，逐步出现供者血型的细胞，在移植后 49 d 后最终取代原有血型的红细胞，转变为供者血型。患儿的原有凝集素也同时消失，这与文献[1]报道相同。这是由于患者原有浆细胞不能产生相应的抗体所致。新凝集素的缺失可能与患者在移植前后接受大剂量免疫抑制治疗使抗体生成受阻有关。

在骨髓移植后至移植成活前必须对受者给予输血支持和血小板支持疗法，以维持 Hb 在 90～100 g/L，血小板数维持在（10～20）×10^9/L 以上[2]。患儿在移植前经大剂量的放、化疗后，造成骨髓抑制，血液中各种成份均降低，尤其是白细胞和血小板十分明显。移植后患儿白细胞降到（0.1～0.4）×10^9/L，最低时手工计数为 0；血小板降到 17×10^9/L，最低仅为 5×10^9/L；血红蛋白下降到 63 g/L，因此移植后即开始输注成份血。在机采血小板输注前后观测中发现，新鲜机采血小板输注后较输注前 Plt 计数升高明显，输后比输前计数均升高 30×10^9/L，最大

（下转 1353 页）

作者简介：刘　林（1963－），女，北京市人，主管技师，主要从事成份血临床应用及质量控制方面的研究，发表论文 11 篇。电话：(023)68757781
收稿日期：2001-03-23；修回日期：2001-06-21

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net