维普资讯 http://www.cqvip.com

(13)
45—48

重庆医科大学学报 1993年第18卷第1期

治疗高血压性脑出血的手术方式探讨

(附70例报告)

R651.11

第二医院神经外科 陈复仁 张清忠 凌 平 张宣文 程 远 马 颖

提 要 1987年2月至1991年2月作者采用骨窦开颅、血肿穿刺、定向吸引、血肿腔注尿激酶及脑室引流等手术方式治疗高血压性脑出血70例，术后死于心肺等并发症11例，死亡率15.7%。本文总结了我们的经验，并对出血时间与手术方式的选择；手术方式及其适应症和出血量与手术指征等问题进行深入地讨论

关键词 高血压；脑；出血；手术 脑出血，外科手术

中图分类号 R651.11；R544.1

高血压性脑出血是一常见病，多发生于老年患者，以往外科治疗的病例，虽经严格选择，死亡率仍高达20～65%[1]。1987年2月至1991年2月，我们根据患者具体情况，分别采用骨窦开颅、血肿穿刺、定向吸引、血肿腔注尿激酶以及脑室引流等手术方式，治疗高血压性脑出血70例，无一采用传统的骨瓣开颅的方法，取得了显效。本文总结我们的经验并结合病例对出血时间与手术方式的选择；手术方式及其适应证以及血肿量与手术指征等问题进行讨论。

一般资料

本组70例，男42例、女28例，年龄37～82岁，平均61.9岁，其中<50岁7例，51～60岁19例，61～70岁30例，>70岁14例，既往有高血压史者为68%。入院时意识状态：清醒20例，嗜睡23例，昏睡或浅昏迷21例，昏迷5例，深昏迷1例，伴去脑强直1例，瞳孔一侧散大2例，双侧散大1例，偏瘫64例。本组从病史、化验结果及CT征象已将颅脑损伤和出血性疾病等引起的脑出血患者除外。

全组均经CT检查确定诊断，出血量按CT片上血肿最大层面的长乘宽乘层面数的1/2计算，壳核出血43例，出血量12～80ml，平均38ml；丘脑出血15例，出血量8～24ml，平均13.6ml，出血均破入一侧或双侧脑室；皮层下出血11例，出血量18～90ml，平均34ml；小脑出血1例，20ml。

入院距发病时间<24h26例，2～3d15例，4～7d22例，8～21d7例。手术距发病时间：骨窦开颅25例，<24h10例，2～7d15例；血肿穿刺30例，距发病1～21d，平均6.9d（其中16例穿刺抽出液态血后再向血肿腔注入尿激酶1万u），脑室引流14例，距发病2～5d，小脑出血1例发病7d手术。本组无一在发病6h内手术者。

本组术后死亡11例，死亡原因：4例肺部感染，3例消化道出血，1例心衰肺水肿，1例将出院时情绪激动，发生再次脑出血，1例糖尿病漏诊，死于酮症酸中毒，1例术前已深昏迷，术后4d死亡。本组死亡率为15.7%。

随访时间6个月至4年，平均25个月，结果均以出血后6个月评价。其中优（恢复社交）16例（27.2%），良（生活自理）22例（37.4%），好（能日常生活但需人帮助）9例（15.2%），劣（不能日常生活，需人护理）6例（10.2%），死于衰竭和肺部感染3例（5%），失访3例（5%）。

讨 论

CT问世后高血压性脑出血的诊断，不但迅捷准确，精确定位，计算出血量，还可

维普资讯 http://www.cqvip.com

了解出血有否破入脑室等，给外科研究手术治疗高血压脑出血提供了科学依据，以往传统的骨瓣开颅清除血肿的方法，近年来趋向于被骨窦开颅、定向吸引以及血肿腔注尿激酶等方法所代替[2,3,4]。我们认为并非每一手术方式均能适应所有病例，应根据患者具体情况进行分析，然后选择一最为合理的手术方式，目的是达到安全、有效和最大限度地提高生存质量。以下分三方面进行讨论。

1. 出血时间与手术方式的选择 根据以往临床观察，高血压性脑出血在发病6h内行脑血管造影者，发现有些患者有造影剂外渗现象，说明血管的破口尚未封闭牢靠，此时进行手术易引起再出血。通过临床实践我们还发现发病7天后，脑内血凝块已开始自溶，部分成为液态血，10天血块已大部自溶，2周后多已全部自溶。了解这些规律，对出血时间与手术方式的选择，至关重要。

发病6h内，如血肿较大威胁患者生命需行紧急手术者，此时采用骨窦开颅或定向吸引术清除血肿，均欠妥当，因有促进出血危险。Niizuma[5]也认为定向吸引至少要等发病6h后进行，否则应采取骨瓣开颅，以便术中能在良好显露下止血。发病6h至7d，出血量多者，可骨窦开颅，量少者可钻孔穿刺抽出液态血后再注入尿激酶，或等待血块自溶后再穿刺。发病10d后，血块已大部自溶，钻孔穿刺血肿即可，一般不需骨窦开颅。发病2周后，多数患者穿刺一次即可将液态血大部抽出。

2. 手术方式及其适应证

（1） 骨窦开颅 根据CT片测定血肿中心与头皮距离的最近点，并标志在头皮上，局麻下通过上述标志作直切口，长5cm，钻颅并扩大成3cm直径的骨窦，为了最大限度地保留功能，应避开脑重要功能区，用脑针穿到血肿后，暂不抽出血性液，记住针的方向和深度，退出脑针，改用自己设计的由小到大的脑扩张器（类似尿道扩张器）。将针道逐渐扩大。其优点为既减少创伤，避免出血，且易于寻找和显露血肿腔，待创道扩张到足够大时，伸入小脑压板或小型脑牵开器，借助头灯即可在直视下清除血肿。如未穿到血肿，切忌盲目切开皮层，以免造成不应有的创伤，加重功能障碍，此时应核对CT片后再穿刺。如血肿呈前后方向柱状扩展，且前后相距较远，则骨窦开颅仅能清除部分血肿，达到部分减压，余下血肿可辅以尿激酶或复查CT后再酌情处理。骨窦开颅适用于清除脑皮层下或壳核的出血。

（2） 血肿穿刺 适于发病7天后血肿已部分溶解者，如术中抽出的液态血少于估计血肿量的80%，可待数日后再穿刺，也可注入尿激酶促进血块溶解。用一般脑针穿刺易被血块阻塞，我们用特制的内径为3mm的脑针，可将小凝血块抽出，不易阻塞。

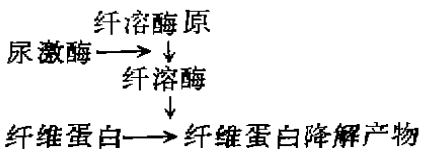
（3） 定向吸引 是通过一特殊穿刺针，根据CT定位，或在CT引导下将针尖穿到血肿中心，利用负压将血块吸进针管，经螺旋杆粉碎后吸出。术中必须掌握好以下三点：(1)针的尖端必须处在血肿中心；(2)针心旋转速度每分钟保持在1000～1200次；(3)吸引的负压不超过60～100mmHg。一般仅能将部分血块吸出。Niizuma报告一组175例，吸出血肿量达到80%者为43%，50～79%者为31%，30～49%者为17%，少于29%者为6%[5]。该病组定向吸引术后发生再出血者13例，其中3例出血量多，又行开颅手术清除血肿。本组2例采用定向吸引，吸出的血肿量为30～40%，此法操作不难，但术中一旦针尖偏离血肿中心，易造成损伤和出血，宜慎重采用，定向吸引适于皮层下或壳核的出血。

（4） 脑室引流 常用以治疗出血破入脑室或并发脑积水者。丘脑紧邻第三脑室，出血易破入脑室，可导致急性脑积水和急性颅内压增高。本组丘脑出血共15例，第一例采用骨窦开颅，因血肿深在，显露差，创伤

维普资讯 http://www.cqvip.com

大，术后病情恶化，5天后死亡。余14例采用单侧或双侧脑室引流，均获满意效果。持续的脑室外引流，既可清除脑室内积血，还可间接引流丘脑出血灶内的血液，使丘脑内血肿消失[6]。

（5）尿激酶　已被证明有溶解血肿作用，且对脑组织无毒性反应[7]。但它仅是一促酶，不直接溶解血块，其作用机制[8]：



可见尿激酶溶解血块的效应，不仅取决于尿激酶的量，同时还取决于纤溶酶原的量。这一情况，我们已通过动物实验得到证实[9]。因此如血肿本身纤溶酶原的含量不足，盲目地向血肿腔注入尿激酶，显然难以奏效。本组有4例患者，我们采用尿激酶1万u，加患者本人血清（含有纤溶酶原）2ml，注入血肿腔，已显示出它可明显增强尿激酶溶解血块的效应。

3．出血量与手术指征　小脑出血，一般认为出血量在10ml以上，或有明显占位效应者，应尽早手术以免发生枕大孔疝。大脑半球出血，不少学者认为出血>30ml者，保守治疗死亡率高，应手术治疗，<30ml者可保守观察。CT问世后对高血压脑出血的治疗，出现了许多创伤性小，安全性大的手术方法，因此对手术指征也有新的观点，Niizuma采用定向吸引技术治疗壳核出血，他认为血肿>8ml，对侧肢体有运动障碍者，就有手术指征，且血肿<20ml者，术后瘫痪的肢体常可迅速恢复。本组壳核出血，出血量在12～20ml者13例，采取血肿穿刺或注尿激酶等方法治疗，术后3～4d内瘫痪的肢体即显示出有明显的恢复。

以上是近4年来我们对高血压性脑出血，根据患者具体情况采用不同手术方式治疗的经验总结，也是目前我们处理本病所遵循的原则，我们体会这些手术方式有以下优点：（1）手术简单、有效，安全，特别适用于老年和危重患者；（2）手术时间短；（3）对脑组织创伤小；（4）应用局麻能维持患者意识，便于护理，有利恢复；（5）与以往用传统的骨瓣开颅方法治疗的类似病组相比，疗效明显提高。

参考文献

[1] 刘风春，等．中风与神经疾病杂志　1984；1(1)：47

[2] 张蕴增，等．中华神经外科杂志　1990；6(4)：287

[3] 郝登荣．中华神经精神科杂志　1990；23(2)：89

[4] Matsumoto K，et al．J Neurosurg 1984；61(9)：440

[5] Niizuma H，et al．Neurosurg 1989；24(6)：814

[6] 索敬贤，等．中国神经精神疾病杂志　1986；12(3)：172

[7] Narayan RK，et al．J Neurosurg 1985；62(4)：580

[8] Verstraete M，et al．Blood 1986；67(6)：1529

[9] 程　远，等．中国神经精神疾病杂志　1991；17(6)：333

（收稿日期　1992-01-02）

维普资讯 http://www.cqvip.com

DISCUSSION OF OPERATIVE MODE USED IN THE TREATMENT OF HYPERTENSIVE INTRACEREBRAL HEMORRHAGE

(Report of 70 cases)

Chen Furen, et al

Dept. of Neurosurgery, The Second Hospital

In the past 4 years (1987–1991), we have treated 70 cases of hypertensive intracerebral hemorrhage with various operative modes in place of osteoplastic craniotomy. This paper is to summerize our experiences and thereby to evaluate their clinical significance.

According to patient's conditions we selectively adopted the following operative modes, small craniotomy; puncture of hematoma; stereotatic aspiration; infusion of urokinase into hematoma and ventricular drinage. Among 70 cases, 11 patients died of postoperative complications. The mortality rate was 15.7%. The funtional outcomes for 6 months after hamorrhage were as follows; 27.2% excellent, 37.4% good, 15.2% fair, 10.2% poor, 5% dead and 5% unknown.

From above data we may conclude; (1) there operative modes are simple, effective and safe, especially for elderly and highrisk patients, (2) operation time is shortened, (3) less trauma to the brain tissue, (4) the use of local anesthesia minimizes anesthtic complications, maintains patient's conciousness, facilitates nursing care and early recovery, (5) as compared with similar patient group previously operated by traditional osteoplastic craniotomy, these operative modes obviously produced better clinical results.

The choice of operative mode as to the duration of hemorrhage, the indication of each operative mode, and the indication of surgical intervention as related to the amount of hemorrhage are fully discussed in this paper

KEY WORDS Hypertension; Brain; Hemorrhage; Operation