

用经皮钻颅血肿抽吸法治疗脑出血^①

邢诒刚^② 杨炼红 李梅 黎祥喷 陈增保^③

(中山医科大学孙逸仙纪念医院神经科, 广州 510120)

摘要 为了探讨一种简易有效的治疗脑出血的手术方法, 对本院近5年来治疗的106例高血压性脑出血病例采用床边经皮钻颅一次性抽吸法进行治疗, 总有效率达87.7%, 近期基本治愈率及显著进步率达72.6%。比传统内外科治疗方法及国内同类方法疗效更高。本法经解剖实验证实定位准确, 临床使用穿刺成功率达100%。

主题词 抽吸/方法; 脑出血/外科学

中图分类号 R 743

高血压性脑出血, 由于急性期占位效应所产生的脑水肿及颅内压增高, 导致相当高的死亡率。因此, 国内外学者多数主张对中量以上出血患者应尽早清除血肿。传统外科开颅清除血肿, 技术相对困难, 死亡率及致残率高, 不适用于高龄或危重病人以及脑深部、丘脑、脑干血肿等。1978年 Backlund 和 Holt 等^[1]首次报道了CT引导下采用立体定向手术将血肿次全吸出来, 1980年, Higgins 和 Nashold^[2]等将此技术改进为导管内放入套管技术。以后, CT定位血肿抽吸术成为治疗脑出血的一种先进方法, 并在国内外广泛开展。近几年来, 国内先后开展了血肿碎吸术及抽吸后放置引流管注入尿激酶溶解血块分次再抽吸术等方法。由于前者靠负压吸引, 易误损及正常组织, 后者注入尿激酶及停留引流管, 难以避免再出血和合并脑内感染的可能, 故疗效仍欠满意。自1991年12月至1996年12月5年中, 我们改良出一种简便的床边经皮钻颅一次性抽吸法治疗高血压性脑出血106例, 取得了良好的疗效, 现报道如下。

1 临床资料与手术方法

1.1 临床资料

1.1.1 一般情况 本组106例, 全部为经脑CT确诊的高血压性脑出血患者。男74例, 女32例, 年龄43~87岁, 平均年龄69.6岁。手术时间为发病后1.5~7d。

1.1.2 血肿量 除1例小脑半球出血13.5 mL, 其余为25~116 mL, 平均59.8 mL。其中25~40 mL 15例, 41~50 mL 23例, 51~60 mL 28例, 61~70 mL 21

例, 71~80 mL 11例, 81~90 mL 4例, 91~100 mL 3例, 101 mL 以上1例。

1.1.3 部位 基底节区40例, 脑叶21例, 内囊14例, 外囊6例, 丘脑6例, 混合性18例, 小脑半球1例。其中合并破入脑室25例。

1.1.4 功能缺损评分 临床神经功能缺损评分(改良爱丁堡斯堪的那维亚评分, 改良SSS评分): 0~15分(轻度)14例(13.2%); 16~30分(中度)71例(67.0%); 35~45分(重度)21例(19.8%)。

1.2 手术及治疗方法

1.2.1 穿刺点定位方法 ①选出血量最大的CT平面(图1), 测量血肿中心点(A)至前额或后枕距离: AB或AC及血肿的深度AD。②患者取侧卧位(图2), 按其前或后径距离(AB或AC)在OM线距血肿最大平面的层数(h)的平行线O'M'线定出穿刺点E(即EO'=AB, EM'=AC)。

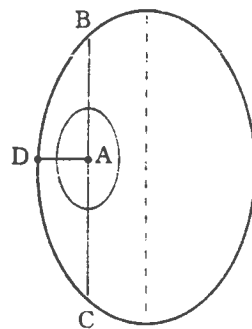


图1 穿刺点定位横断位示意图

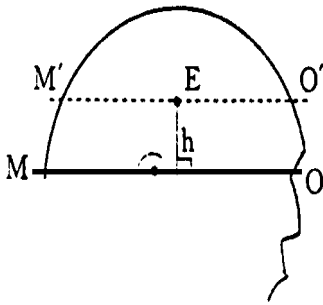


图2 穿刺点定位侧卧位示意图

1.2.2 操作方法 以电动骨钻(锥针直径3 mm)钻颅,持14号颈动脉穿刺针(针直径1 mm)穿刺,深度为AD。一次性抽吸出血肿量的60%~80%;拔针后纱布加压固定。

1.2.3 综合治疗 术后常规应用止血药及抗生素1~3 d及生命体征监护3 d,应用醒脑静、神经营养药及适当脱水等综合治疗措施。

2 治疗结果

本组106例,死亡11例(10.4%),其中小脑半球出血1例,83~87岁患者5例,此6例及另外2例术前已出现深度昏迷及脑疝形成。另有3例于术后2周死于并发症:2例肾功能衰竭,1例酒精性肝硬化,肝功能衰竭。存活95例(89.6%),其中术后意识清醒4~12 h 25例(24.0%),1~3 d 38例(35.8%),4~7 d 30例(28.3%)。全部病例4周后复查脑CT,血肿全部吸收;其中63例(59.4%)2周后复查血肿大部分吸收。术后1个月,临床基本治愈28例(26.4%),显著进步4例(4.2%),进步16例(15.1%),无进步2例(1.9%),总有效率达87.7%。

3 讨论

3.1 定位方法的准确性研究

本校人体解剖学教研室为证实本定位穿刺法的准确性,在11具尸体脑上进行实验研究(经家属同意)。其中男性5具,女性6具,年龄47~67岁,平均55.5岁,使用过氯乙烯、红油漆、印度墨汁加明胶等作材料,按本定位穿刺法注入大脑组织内形成模拟脑出血病

灶,然后从颅顶向下作横断面锯薄片,每片约1.5 cm;直到完全暴露拟脑出血病灶中心点,然后分别测量有关数据。实验结果证实本定位穿刺方法,从解剖学上证实具有准确性和科学性。

3.2 钻颅抽吸适应症、时机及疗效

手术的目的主要是尽早清除血肿,直接解除占位效应,使病人度过脑水肿的高峰期,以提高存活率及生存质量。其适应症,多数学者^[3,4]都认为出血量大,半球大于25~30 mL,小脑大于10 mL,有意识障碍,但尚未出现脑疝者适宜手术;意识清醒,多数出血量不多,一般不需手术;深度昏迷,多数已出现脑疝者,内外科疗法均不理想。本组死亡的11例中,有8例术前已出现深度昏迷及脑疝,鉴于家属再三要求而手术的;而存活的95例中,都严格控制在上述适应症之内,故存活率高。因此,掌握好手术适应症是很重要的。

脑出血后,血肿是一次性形成的^[4]。发病后数小时内,20%血肿为液体,80%为血凝块^[5]。随后血块收缩析出血清及反应性脑水肿,并在1~2 d后加重。发病3~7 d后,血肿血红蛋白开始破坏,纤维蛋白溶解^[6]。因此,发病后1周内抽吸血肿,并非想象的难于抽出,非需要碎吸或注入尿激酶溶解不可。本组病例于发病1.5~7 d内抽吸,均能一次性抽吸出血肿量的60%~80%,可证实此点。关于起病后几时手术最合理,目前尚未有定论。

据报道,传统内科保守治疗死亡率为46.7%~90%,而传统外科治疗死亡率也高达67.9%^[7,8]。1993年以来,国内报道的钻颅抽吸法,陈曙光^[9]报告的碎吸法,死亡率为22.3%,郝登荣^[9]报告的放置引流管注入尿激酶溶解血块分次再抽吸法,死亡率为20.0%。本组死亡率为10.4%,而近期基本治愈率及显著进步率达72.8%,生存质量明显提高。按本法定位,一次性穿刺成功率达100%,且无须注入尿激酶,能一次性抽吸出血肿量的60%~80%,已达到减轻局部压力,解除占位效应的目的。而多次抽吸常有合并感染及停留管堵塞的问题。本法以电钻代替手锥,容易成功且减轻对病人穿刺时的震荡和痛苦,操作时间明显缩短。本法由于简便,疗效高,值得推广。

参 考 文 献

- 1 Backlund E O, Holst M. Controlled subtotal evacuation of intracerebral hematomas by stereotactic technique. *Surg Neurol* 1978; 9(2):99
- 2 Higgins A C, Nashold B S. Stereotactic evaluation of large in-

- tracerebral hematomas. Appl Neurophysiol. 1980 43(3-5):96
- 3 苏镇培. 脑出血. 见:黄如训, 梁秀龄, 刘焯霖 主编. 临床神经病学. 第九章. 北京:人民卫生出版社. 1996. 274~276
 - 4 白灿明. 立体定向血肿清除术. 国外医学脑血管疾病分册. 1994, (增刊):72
 - 5 Edward I K, Vjacheslaw V P. Stereotaxic evaluation of spontaneous intracerebral hematomas. J Neurosurg. 1985, 62:206
 - 6 赵雅度. 高血压脑出血外科治疗. 见:王新德, 谭铭勋, 郭玉璞 等主编. 脑血管疾病. 北京:中国科学技术出版社. 1993. 190~201
 - 7 谢道珍, 丁育基. 高血压性脑出血 130 例的外科治疗报告. 中华神经精神科杂志. 1980, 13:70
 - 8 刘承基主编. 脑血管病的外科治疗. 南京:江苏科技出版社. 1987. 248
 - 9 郝登荣, 粟秀初. 经皮颅骨钻孔穿刺抽吸治疗自发性脑出血的疗效及影响疗效因素的分析. 陕西医学杂志. 1993, 22(2):69

(1997-04-16 收稿 1997-07-12 修回)

TREATMENT FOR CEREBRAL HEMORRHAGE BY PERCUTANEOUS BORING CRANIAL SUCTION

Xing Yigang Yang Lianhong Li Mei Li Xiangpen Chen Zengbao

(Department of Neurology, Memorial Hospital of Sun Yat-sen University of Medical Sciences Guangzhou, 510120)

In an attempt to assess the methods of treatment for cerebral hemorrhage, 106 patients with hypertensive cerebral hemorrhage were treated by percutaneous boring cranial suction. It was shown that the total effective rate was 87.7%, the approximate cure rate and the apparent progressive rate were 72.6% in all, which was more effective than the conventional therapy by internal medicine and surgery as well as the current same method domestically. Additionally, the anatomic evaluation has also confirmed that the method could accurately locate the lesion and clinical application of this drill was successful in all subjects. The results indicate that the method was simple and easy to operate and suit to be widely extended.

Subject headings suction/ method; cerebral hemorrhage/surgery

· 简 讯 ·

中山医科大学申报的“卫生部医药生物工程技术研究中心” 已 通 过 专 家 论 证

中山医科大学申报的“卫生部医药生物工程技术研究中心”已于8月23日在卫生部科教司组织的专家论证会上通过论证。

以曾溢滔院士为主任委员的论证专家委员会尚有来自北京、上海、广州等地的专家共9人,他们听取了李全贞教授所做的可行性论证报告,并进行了认真评议和实地考察。

该“中心”依托在中山医科大学成立了生物技术研究所,已有开展医药生物技术研究开发的良好基础,并取得显著成绩,成功开发出42种常见疾病的PCR诊断试剂盒,并与全国十多个省市的70多家医院协作建立了PCR检测实验室,初步形成了一个遍及全国的分子诊断技术协作网络。中山医科大学达安基因诊断中心1995年已被卫生部

(下转第300页)