

3 王迪建. 腰-硬联合阻滞与硬膜外阻滞用于分娩镇痛的比较[J]. 实用预防医学, 2011, 18(7): 1288-1289.

4 房玉琴. 腰麻-硬膜外联合阻滞应用于分娩镇痛中的效果[J]. 贵阳医学院学报, 2013, 38(3): 307-308.

5 廖东林, 廖玲, 蔡玉珍, 等. 产程中镇痛分娩与无镇痛分娩试产成功率比较及失败原因分析[J]. 中国临床新医学, 2012, 5(4): 350-352.

6 吴春美, 甄泳翠, 余艳冰. 硬膜外麻醉和腰硬联合阻滞在分娩镇痛中的比较[J]. 海南医学院学报, 2010, 16(5): 631-643.

7 武庆涛. 腰硬联合麻醉与持续硬膜外麻醉在初产妇分娩镇痛中的对照研究[J]. 中外医学研究, 2011, 9(35): 47-48.

8 赵东芳. 腰-硬联合阻滞与硬膜外阻滞用于分娩镇痛的临床观察[J]. 中国误诊学杂志, 2010, 10(6): 1314-1315.

9 李 宁, 傅秋兰. 腰麻-硬膜外联合阻滞用于分娩镇痛的临床效果观察[J]. 广西医学, 2013, 35(2): 196-197.

10 干 超, 欧阳锋, 陈红梅. 腰麻联合硬膜外麻醉与硬膜外麻醉用于分娩镇痛的比较[J]. 环球中医药, 2013, (22): 173-174.

11 岳红丽, 韩如泉, 李彦平, 等. 罗哌卡因-芬太尼用于硬膜外和腰-硬联合阻滞分娩镇痛效果及安全性[J]. 临床麻醉学杂志, 2010, 26(8): 657-660.

[收稿日期 2015-09-16] [本文编辑 韦所苏]

学术交流

颅内血肿微创清除术治疗丘脑出血的效果观察

孙景宏, 隋长百

作者单位: 265701 山东, 烟台市北海医院神经内科
作者简介: 孙景宏(1976-), 女, 大学本科, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 神经内科疾病的诊治。E-mail: quywer@sina.com
通讯作者: 隋长百(1976-), 男, 大学本科, 医学学士, 副主任医师, 研究方向: 神经内科疾病的诊治。E-mail: lksch@sina.com

[摘要] 目的 探讨颅内血肿微创清除术治疗丘脑出血的疗效。方法 选取2010-06~2013-06该院住院治疗的丘脑出血患者47例, 分为治疗组24例和对照组23例。治疗组给予颅内血肿微创清除术及内科保守治疗, 对照组仅给予内科保守治疗。所有患者于术前及术后第1、3、5、10、30天依据美国国立卫生研究所卒中中评分(NIHSS)测定神经功能缺损评分。结果 治疗组疗效优良率为75.0%, 存活率为75.0%, 明显高于对照组的43.48%和47.82% ($P<0.01$)。治疗组病死率为25.0%, 明显低于对照组的43.83% ($P<0.01$)。结论 颅内血肿微创清除术治疗10~20 ml的丘脑出血疗效优良率及存活率明显优于保守治疗。
[关键词] 颅内血肿微创清除术; 丘脑出血; 存活率; 病死率
[中图分类号] R 651 [文献标识码] B [文章编号] 1674-3806(2016)06-0510-03
doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2016.06.14

The efficacy of minimally invasive removal of intracranial hematoma in treatment of thalamic hemorrhage
SUN Jing-hong, SUI Chang-bai. Department of Neurology, Beihai Hospital of Yantai City, Shandong 265701, China
[Abstract] **Objective** To investigate the effect of minimally invasive removal of intracranial hematoma in the treatment of thalamic hemorrhage. **Methods** Forty-seven patients with thalamic hemorrhage during hospitalization in our hospital from June 2010 to June 2013 were divided into the treatment group ($n=24$) and the control group ($n=23$). The treatment group was treated with minimally invasive removal of intracranial hematoma and the conservative treatment. The control group was only treated with the conservative treatment. All patients were scored according to NIHSS, 1, 3, 5, 10, and 30 days after the operation. **Results** The effective rate was 75% in the treatment group and 43.48% in the control group ($P<0.01$). The survival rate was 75% in the treatment group, and 47.82% in the control group ($P<0.01$). The mortality rate of the treatment group (25.00%) was significantly lower than that of the control group (43.83%) ($P<0.01$). **Conclusion** Minimally invasive removal of intracranial hematoma is better than the conservation treatment in the treatment of 10 to 20 ml of thalamic hemorrhage.
[Key words] Minimally invasive removal of intracranial hematoma; Thalamic hemorrhage; Survival rate; Mortality rate

原发性脑出血中最常见的类型是高血压脑出血,其中丘脑出血占 10% ~ 15%^[1]。丘脑出血常见的责任动脉是大脑后动脉的丘脑膝状动脉和丘脑深穿动脉。由于丘脑与内囊的密切关系,与感觉、运动及语言功能区的联系紧密。几乎所有丘脑出血的患者均有较严重的对侧肢体瘫痪及感觉、语言功能障碍。由于丘脑的结构与比邻关系比较复杂,且出血部位深,血肿如超过 10 ml 可直接压迫丘脑,引起丘脑功能受损,颅内压急剧增高,且丘脑出血极易破入脑室、脑干及下丘脑结构受压,较易出现脑疝及意识障碍,且其程度较同等量的基底节区出血严重,临床表现多样,复杂多变,病死率为 20% ~ 50%,预后不佳^[2,3]。一般认为丘脑出血如血肿直径在 9 ~ 30 mm 时患者虽能存活,但遗留有严重残障,血肿直径 > 30 mm 时患者均死亡,所以丘脑出血病死率和致残率都很高。10 ml 以下的少量丘脑出血可内科保守治疗,20 ml 以上的丘脑出血可行开颅血肿清除手术,10 ~ 20 ml 之间的丘脑出血如行开颅手术治疗因创伤较大损伤脑组织较多且疗效不确切一般不选择开颅手术治疗。2010-06 ~ 2013-06 我们使用 YL-1 型颅内血肿粉碎穿刺针对丘脑出血血肿量在 10 ~ 20 ml 的患者进行血肿微创清除术,均取得较好的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 按 1995 年全国第 4 届脑血管病学术会议制定的诊断标准^[4],47 例患者均经头颅 CT 确诊为丘脑出血,并根据多田氏公式计算血肿量。采用动态随机化分组方法(用按顺序、不透光、密封的信封)将患者随机分为两组。治疗组 24 例,男 18 例,女 6 例;年龄 35 ~ 75 岁;血肿量 10 ~ 22 ml;血肿部位丘脑出血 19 例,丘脑出血破入脑室系统 5 例。对照组 23 例,男 16 例,女 7 例;年龄 46 ~ 76 岁;血肿量 10 ~ 20 ml;血肿部位丘脑出血 17 例,丘脑出血破入脑室系统 6 例。对照组患者或家属签字拒绝接受微创或开颅手术治疗。两组患者在性别、年龄、出血量方面比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法 治疗组 24 例,采取颅内血肿微创清除术及内科保守治疗。对照组 23 例仅采取内科保守治疗。内科保守治疗方法:甘露醇 125 ml 静脉滴注,1 次/8 h,连用 7 d,并相应予抗感染、营养支持、维持水电解质平衡等常规治疗。两组患者血压均控制在 180/100 mmHg 以下。颅内血肿微创清除术操作方法:选择适合的 YL-1 型颅内血肿粉碎穿刺

针,结合头部 CT 立体定向后,选取最佳穿刺点,常规消毒后,应用 5% 利多卡因逐层浸润麻醉,利用电钻驱动穿刺针依次穿透颅骨、硬脑膜,拔出硬质针芯后,插入塑料针芯,缓慢推进针体直至进入血肿边缘。连接侧管,然后以 5 ml 注射器通过该连接管对血肿进行抽吸。待将针芯送入血肿中心后,先用 5 ml 针管抽吸 3 ~ 5 ml 生理盐水,经侧管以适当力度先快速推,再缓慢回抽。最后插入针形血肿粉碎器用生理盐水反复冲洗及引流血肿。也可使用 3 ~ 5 ml 血肿液化剂(含尿激酶 1 ~ 5 万单位)经血肿粉碎器加压注射分散至血肿的各个部位,最后闭管 4 h 后开放引流^[5]。每天冲洗引流,一般 3 ~ 5 d 血肿即可完全清除,拔除穿刺针,无菌辅料包扎。

1.3 疗效判定标准 依据美国国立卫生研究所脑卒中评分(NIHSS),对治疗组和对照组患者于术前及术后第 1、3、5、10、30 天的神经功能缺损程度进行评分,并计算治疗前后的积分差值。依据患者术后第 30 天功能改善程度及治疗后的生活能力状况分为(1)基本痊愈:功能缺损积分减少 91% ~ 100%,病残程度 0 级。(2)显著进步:功能缺损积分减少 46% ~ 90%,病残程度 1 ~ 3 级。(3)进步:功能缺损积分减少 18% ~ 45%。(4)无变化:功能缺损积分减少或增加 17% 左右。(5)恶化:功能缺损积分增加 18% 以上。(6)死亡。其中(1) ~ (3)为疗效优良组,(4) ~ (6)为疗效不良。

1.4 统计学方法 应用 SPSS19.0 统计软件对数据进行处理,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用重复测量数据两因素多水平方差分析,计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床转归比较 治疗组 24 例中存活 18 例,死亡 6 例(2 例死于二次出血,3 例死于脑疝,1 例死于多器官功能衰竭)。存活病例均定期复查头部 CT,观察穿刺针位置及血肿清除量。18 例血肿完全清除时间:术后第 3 ~ 4 天 6 例,第 6 ~ 8 天 2 例,第 10 天 1 例,3 周内 9 例。对照组 23 例中存活 12 例,死亡 11 例(8 例死于脑疝,3 例死于多器官功能衰竭)。12 例血肿完全清除时间均 > 3 周。

2.2 两组患者治疗前后不同时点 NIHSS 比较 治疗前两组 NIHSS 差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗 10 d 两组 NIHSS 差异有统计学意义($P < 0.01$),治疗 30 d 两组 NIHSS 差异有统计学意义($P < 0.01$)。见表 1。

表 1 两组患者治疗前后不同时间点 NIHSS 比较[$(\bar{x} \pm s)$, 分]

组 别	例数	术前	术后 1 d	术后 3 d	术后 5 d	术后 10 d	术后 30 d
治疗组	24	28.15 ± 1.98	27.11 ± 8.82	24.06 ± 5.27	22.39 ± 7.03	18.54 ± 0.14	10.26 ± 2.01
对照组	23	27.50 ± 1.82	28.24 ± 5.23	24.24 ± 5.35	23.38 ± 5.12	23.54 ± 0.17	22.98 ± 2.15

注： $F_{\text{组别}} = 39.411, F_{\text{时点}} = 3.312, F_{\text{组别} \times \text{时点}} = 9.692, P_{\text{组别}} = 0.003, P_{\text{时点}} = 0.211, P_{\text{组别} \times \text{时点}} = 0.004$

2.3 两组临床疗效比较 治疗组 24 例患者中,显著进步 14 例(58.33%),进步 4 例(16.66%),死亡 6 例(25.00%),疗效优良率为 75.00% (18 例),存活率为 75.00%,病死率为 25.00%。对照组 23 例患者中,显著进步 2 例(8.69%),进步 10 例(34.78%),死亡 11 例(47.83%),疗效优良率为 52.17% (12 例),存活率为 52.17%,病死率为 47.82%。治疗组疗效优良率及存活率明显高于对照组 ($P < 0.01$),治疗组病死率明显低于对照组 ($P < 0.01$)。

3 讨论

脑实质内小动脉破裂导致原发性脑出血,非外伤性脑内出血最常见的原因就是高血压。当今社会人口老龄化日趋严重,罹患心脑血管疾病的人数日益增多。高血压脑出血在老龄人口中的发病率呈现逐年增加的趋势,其发病机制是由于脑内动静脉血管破裂引起的一种自发性脑血管病,发病率、致残率以及病死率都极高^[6]。其中丘脑出血又是脑出血中的主要类型,并且致残、病死率均很高^[7]。从丘脑的解剖学来看,丘脑位于大脑中央,是间脑中的灰质块,长宽分别为 4 cm、1.5 cm。因此丘脑出血的危害极大。发生丘脑出血后,轻者会发生昏迷等意识障碍,导致肢体偏瘫以及肺水肿、应激性溃疡等严重的并发症,重者则可能导致植物状态生存甚至死亡^[8]。丘脑作为脑内重要组成部分,因其自然的生理结构成为最容易出血的部位,该部位出血是由丘脑膝状动脉和丘脑穿通动脉破裂所致,亦表现为“三偏”综合征。但感觉障碍更明显,且对侧同向性偏盲是一过性的。出血后因急性脑内血肿、继发的脑水肿、脑脊液循环梗阻导致内压升高出现脑组织损伤。目前传统外科手术治疗后病死率仍居高不下,很多存活患者遗留有偏瘫、失语等严重的后遗症,极大地影响了高血压脑出血患者的生活质量^[9]。因此,选择适合的治疗方法对于保障丘脑出血患者的生命安全、提高生存质量无疑具有重要的意义。怎样解决高血压脑出血的手术问题依旧是目前我们需要面对的棘手难题。为探讨微创颅内血肿清除术

治疗高血压丘脑出血(出血量在 10 ~ 20 ml)的可行性及安全性制定本研究,旨在为治疗高血压致丘脑出血提供一些新的思路和途径。颅内血肿微创清除术能一步到位地使细小针芯进入血肿腔内,建立牢固的清除血肿的工作通道,密闭性强,不易感染,可保留数天通过穿刺针和血肿液化剂加上特定分布的射流,应用正压理论对凝固血肿进行击碎可以反复冲洗引流血肿,直至血肿完全清除。颅内血肿微创清除术治疗丘脑出血因其创伤小,安全性高,尽可能减少开颅手术治疗所导致的脑组织损伤,一定程度上降低了手术费用,而且能有效地清除血肿,阻断了发病的急性期由于血肿直接压迫以及血块毒性物质所形成的间接损害导致的不良影响。本研究治疗组疗效优良率及存活率明显高于对照组 ($P < 0.01$),治疗组病死率明显低于对照组 ($P < 0.01$),提示颅内血肿微创清除术是治疗出血量在 10 ~ 20 ml 的高血压丘脑出血的有效治疗措施。

参考文献

1 Shah SD, Kalita J, Misra UK, et al. Prognostic predictors of thalamic hemorrhage[J]. J Clin Neurosci, 2005, 12(5): 559 - 561.

2 Kumral E, Kocaer T, Ertübey NO, et al. Thalamic hemorrhage. A prospective study of 100 patients[J]. Stroke, 1995, 26(6): 964 - 970.

3 陈明生, 曾秀丽, 陈银娟, 等. 丘脑出血预后相关因素分析[J]. 临床荟萃, 2011, 26(4): 319 - 320.

4 刘承基. 脑血管外科学[M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 1999: 315.

5 肖 泉, 梁永明, 陈海俊, 等. 高血压脑出血外科不同手术方式和手术时机对临床疗效的影响[J]. 中国临床新医学, 2012, 5(10): 913 - 915.

6 何 茹, 耿奇伟. 39 例丘脑出血破入脑室的临床与 CT[J]. 中国实用内科杂志, 2000, 20(7): 443.

7 李 颖, 李红妹, 李永顺. 颅内血肿微创穿刺清除术治疗颅内出血 216 例临床疗效[J]. 中国老年学杂志, 2011, 31(8): 1462 - 1463.

8 禹建伟. 微创穿刺清除术治疗高血压丘脑出血 36 例[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2010, 13(24): 71 - 72.

9 王书香. 血肿微创引流术治疗自发性脑出血疗效分析[J]. 医药论坛杂志, 2010, 31(13): 131.

[收稿日期 2015 - 11 - 06][本文编辑 蓝斯琪]