

微创穿刺清除术联合局部亚低温治疗 早期脑内血肿 43 例

雷艳玲

(耒阳市人民医院 神经内科,湖南 衡阳 421008)

摘要: **目的** 探讨脑内微创穿刺清除术联合局部亚低温治疗早期脑内血肿的临床疗效。**方法** 对 43 例早期脑内血肿行微创穿刺清除术联合局部亚低温,与同期保守治疗的 31 例患者进行对比研究,观察神经功能改善状况,以及 3 个月后随访临床预后。**结果** 微创手术术后第 14 天临床神经功能缺损评分即有显著好转($P < 0.05$),临床预后好,提高了患者的生活质量($P < 0.05$)。**结论** 微创穿刺清除术联合局部亚低温治疗是治疗脑内血肿切实可行的、安全有效的方法。

关键词: 微创穿刺清除术; 局部亚低温; 脑内血肿

中图分类号:R743.34 文献标识码:A 文章编号:2095-1116(2011)01-0071-03

The Clinical Analysis of Microinvasive Craniopuncture Scavenging Technique Combined With Deuto-hypothermy on the Treatment of Early Intracerebral Hematoma in 43 Cases

LEI Yan-lin

(Department of Neurology, Leiyang People's Hospital, Hengyang, Hunan 421008, China)

Abstract: Objective To investigate the clinical advantages of microinvasive craniopuncture scavenging technique (MPST) combined with deuto-hypothermy on the treatment of early intracerebral hematoma. **Methods** 43 cases of early intracerebral hematoma were treated with microinvasive craniopuncture scavenging technique combined with deuto-hypothermy, which was compared with the conservative treatment of 31 patients over the same period to observe the nerve function to improve the situation, and the clinical prognosis. **Results** After microinvasive craniopuncture scavenging technique combined with deuto-hypothermy, postoperative neurological deficit scores at the 14th d, significantly improved ($P < 0.05$), the clinical prognosis was better ($P < 0.05$) after 3 months. **Conclusion** Microinvasive craniopuncture scavenging technique combined with deuto-hypothermy on the treatment of early intracerebral hematoma were practicable and safe for early intracerebral hematoma.

Key words: microinvasive craniopuncture scavenging technique; deuto-hypothermy; early intracerebral hematoma

脑出血是一种严重的卒中形式,其发病率、致残率和病死率都很高。脑出血发病率随人群年龄的增长而升高,但未随时间推移而降低。世界范围内的脑出血发病率为 24.2/10 万^[1],我国脑出血的发病率在逐年递增。目前国内外对于脑内血肿的病例多

采用内科保守治疗,以挽救生命为主,但忽视了对肢体、语言等神经功能的转归。随着微创外科技术的发展,本文在 2007 年 1 月~2009 年 3 月采用脑内微创穿刺清除术联合局部亚低温治疗 43 例脑内血肿患者,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2007 年 1 月~2009 年 3 月收治 74 例脑出血住院患者,所有患者均符合第四届全国脑血管病学术会议关于脑出血的诊断标准,并经头颅 CT 证实。内科保守治疗组为同期家属要求内科保守治疗,拒绝行微创穿刺治疗。并排除外伤性脑出血,有出血倾向疾病者如血小板减少、血友病,明确为动脉瘤破裂出血。依据入院先后顺序采用随机对照的原则分为微创穿刺手术联合局部亚低温组(治疗组)43 例和非手术治疗组(对照组)31 例。治疗组 43 例,男 23 例,女 20 例,年龄 37~87 岁,平均 61±8.6 岁;平均出血量 43.6±6.9 mL。对照组 31 例,男 17 例,女 14 例;年龄 38~86 岁,平均 59±9.1 岁;平均出血量 45.7±6.4 mL。两组患者在发病年龄,发病时间,出血部位及出血量等方面比较均无统计学意义,具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 非手术治疗给予内科保守治疗 根据病情给予吸氧、脱水降颅压、抗感染、支持治疗、调控血压、神经营养药物、针灸及肢体康复训练等。

1.2.2 早期颅内微创穿刺清除术联合局部亚低温治疗 患者利用头皮上放置的环形针作为参照物,在 CT 下确定合适的穿刺路径和穿刺点的位置,选择该点时须避开头皮浅表动脉和静脉窦,而且该点离血肿的距离最短。选择长度合适的 YL-1 型一次性颅内血肿粉碎穿刺针。根据 CT 片头皮、颅骨及硬脑膜厚度,在一体化钻头前端适当的位置固定限位器,用低速电钻驱动。钻透颅骨及硬膜后,换钝头塑料针芯,缓慢推至血肿边缘,从侧管缓慢抽吸液态血肿后用生理盐水 250 mL+尿激酶 4 万 U+肝素钠 12 500 U 冲洗血肿腔^[2]。并将穿刺针缓慢进到血肿中心位置,一般血肿首次冲洗出血量不超过血肿总量的 1/3。在抽吸过程中应手法轻盈,不应负压过大。术中血肿腔注入生理盐水 2 mL+尿激酶 1 万 U+肝素钠 6 500 U,夹闭侧管。若出血破入侧脑室者,应常规穿刺侧脑室,引流出血性脑脊液后脑室内注入生理盐水 2 mL+尿激酶 1 万 U+肝素钠 6 500 U。夹闭侧脑室引流管。清除血肿以复查 CT 血肿中心有脑组织影清晰显示,颅内压基本恢复正常,5~7 天脑脊液清亮为标准。术前及术后配合局部亚低温治疗,维持头部温度在 32℃~34℃,降低脑耗氧量,以减轻脑水肿来降低颅内压,治疗时间应持续 48 h。治疗中密切观察神志、瞳孔、血压的变化,同时预防并发症,保证患者早日康复。

1.2.3 再出血并发症处理 静脉滴注立止血药物同时血压控制收缩压<200 mmHg。舒张压<110 mmHg。止血操作:拧开穿刺针帽盖,安装血肿粉碎器及其输液管,使侧引流管通畅,用 3~5 mL 生理盐水冲洗血肿腔,并使其冲洗引流通畅。若引流不通畅或欠通畅,可用注射器经侧引流管适当抽吸血肿,经止血操作至冲洗血肿腔引流通畅后,使用 1000 U 立止血加入 100 mL 牛理盐水中缓慢持续冲洗血肿腔治疗中必须保证引流液与冲洗液剂量平衡^[3]。密切观察患者血压、瞳孔等变化。

1.3 疗效指标

用斯堪的纳维亚神经卒中量表(SNSS)评价患者的神经功能情况;治疗第 14 天时的神经功能损伤程度评价;治疗后 3 个月时患者日常生活活动能力评分。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 13.0 软件进行统计学处理。计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用均数±标准差表示,均数两两比较应用双样本 *t* 检验,当 *P*<0.05 时,为差异有显著性。

2 结 果

2.1 早期脑内血肿治疗组治疗前后的 CT 影像变化

1 例患者在微创穿刺清除术联合局部亚低温治疗前后的 CT 影像资料(图 1)。治疗前,左侧基底节区有一明显血肿,微创术后,可见金属穿刺针及其伪影,左基底节区密度增高影密度较前低,血肿范围较前缩小,经 14 天治疗后左侧基底节区血肿较前缩小许多。

2.2 治疗第 14 天后神经功能损伤程度

两组治疗后第 14 天时 SNSS 评分比较(表 1)。治疗组轻度神经功能损伤患者多,而重度损伤患者相对较少,与对照组比较,差异有显著性(*t*=6.543, *P*<0.05),即早期颅内微创穿刺清除术联合局部亚低温治疗组患者在第 14 天时神经功能恢复较对照组明显好转。

表 1 治疗第 14 天后神经功能损伤程度比较(例,%)

组别	例数	轻度(41~56 分)	中度(26~40 分)	重度(0~25 分)
治疗组	43	16(37.2)	18(41.9)	9(20.9) ^a
对照组	31	7(22.6)	9(29.0)	12(48.4)

与对照组比较,a:*P*<0.05

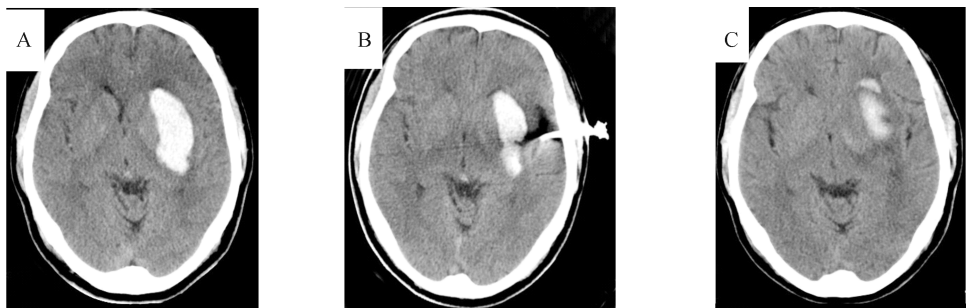


图1 典型病例 CT 图

A:左基底节区血肿治疗前;B:左基底节区血肿微创术后改变;C:左基底节区血肿微创治疗 14 天后

2.3 治疗 3 个月后评估患者临床预后

早期颅内微创穿刺清除术联合局部亚低温治疗组患者在治疗 3 个月后患者日常生活活动能力明显比对照组好转,临床预后好(表 2),与对照组比较,差异有显著性($\chi^2 = 11.39, P < 0.05$)。

表 2 治疗 3 个月 after 患者日常生活活动能力比较(例,%)				
组别	例数	活动能力(60~100 分)	活动能力(40~59 分)	合计
治疗组	43	32(74.4)	9(20.9)	41(95.3) ^a
对照组	31	11(35.5)	13(41.9)	24(77.4)

与对照组比较,a: $P < 0.05$

2.4 并发症

脑再发出血是微创穿刺清除术后最为严重的并发症,治疗组 2 例发生脑再发出血,经及时有效地止血,挽救了患者生命。

3 讨 论

微创穿刺清除术联合局部亚低温治疗是治疗脑内血肿切实可行的、安全有效的方法。

非手术内科保守治疗脑出血主要是控制脑水肿和预防再出血,难以解除血肿对脑组织的压迫所致的神经功能损害,病死率高。颅内血肿微创穿刺清除技术结合立体定向和颅内血肿清除术两者的优点,避免了传统的开颅血肿清除手术所造成的脑组织损伤和功能障碍。局部亚低温治疗可有助于保护缺血、缺氧的脑组织,以及改善脑组织的再灌注损伤。本文在对 43 例早期颅内血肿进行微创穿刺清除术联合局部亚低温治疗,结果显示,治疗组患者在第 14 天时神经功能恢复较对照组明显好转($P < 0.05$)。治疗组患者在 3 个月 after 日常生活活动能力明显比对照组好转,临床预后好($P < 0.05$)。

微创血肿穿刺清除技术的不足之处在于它是一种非直视下的操作,可诱发再出血,导致病情的恶化,甚至危及生命^[4]。脑再发出血是术后最为严重的并发症,本文发生 2 例微创术后再出血,原因可能在原破裂处形成血栓不牢,血肿壁尚未形成,以及血肿周围脑组织于血肿清除后快速复位导致脑血流突然升高所致。2 例患者在采用术后再发出血相应处理措施,进行了及时有效地止血,挽救患者生命。

微创穿刺清除术中特制的金属引流管内径仅 3 mm,不但避免了脑组织再损伤和再出血的发生,而且利用了颅骨自锁固定技术,大大减低了感染的发生率。该方法操作简单,创伤少,痛苦少,只在局部麻醉的条件下辅以镇静药物即可进行手术,避免了开颅手术所必需的术前准备,为抢救重症患者争取了宝贵的手术时机。因此,微创穿刺清除术联合局部亚低温治疗是治疗脑内血肿切实可行的、安全有效的方法。可在普通基层医院推广。

参考文献:

- [1] Charlotte JJ van Asch MD, Merel JA Luitse MD, Gabriël JE Rinkel MD, et al. Incidence, case fatality, and functional outcome of intracerebral haemorrhage over time, according to age, sex, and ethnic origin: a systematic review and meta-analysis[J]. The Lancet Neurology, 2010, 9(2): 167-176.
- [2] 胡长林,吕涌涛. 颅内血肿微创穿刺清除技术规范治疗指南[M]. 北京:军事医学科学出版社,2006. 10.
- [3] 金龙男,金泰光,金成哲,等. 高血压脑出血微创穿刺术后再出血的原因分析[J]. 中国医学创新,2009,6(34):67-68.
- [4] 许 峰,朱遂强,唐洲平,等. 颅内血肿微创穿刺清除技术治疗基底节区脑出血[J]. 2009,38(6):836-839.

(此文编辑 蒋湘莲)