

高血压脑出血的微创治疗

吴志伟 王世英

(沈阳市第九人民医院神经外科 辽宁 沈阳 110024)

摘要 目的:探讨微创清除颅内血肿技术的手术效果。**方法:**将 42 例高血压脑出血的患者,都采用 YL-1 型一次性使用颅内血肿粉碎穿刺针,进行钻颅手术。**结果:**16 例术后次日即拔针,10 例第二日拔针,其余全部患者均在一周内拔针。术后一个月意识恢复良好者 27 例,重残者 10 例,死亡 5 例。**结论:**该术式操作时间短,血块及时有效地清除,减轻了副损伤,大大提高了救治成功率。适合广大基层医院使用。

关键词:高血压脑出血;微创手术

中图分类号: R743.34 **文献标识码:** B

Application of Minimally Invasive Surgery in Treatment of Hypertensive Cerebral Hemorrhage

WU Zhi-wei, WANG Shi-ying

(Dept. of Neurosurgery of the Ninth People's Hospital, Shenyang 110024, Liaoning, China)

ABSTRACT Objective: To study the effect of minimally invasive surgery (MIS) in the treatment of hypertensive cerebral hemorrhage (HCH). **Methods:** 42 patients with HCH were treated with MIS, whose clinical data were analysed after surgery. **Results:** Among the patients, puncture needles were extracted from 16 patients the next day after surgery; extracted from 10 the second day after surgery and from the rest within one week. 27 patients recovered their consciousness very well one month after surgery; 10 were badly disabled; 5 were dead. **Conclusion:** This kind of operation is easy to operate, with less damage and better effect, which is suitable to be applied in basic hospitals.

Key words: Hypertensive cerebral hemorrhage; Minimally invasive surgery

高血压脑出血是急性脑血管病中病死率最高的疾病。自 2002 年至 9 月至 2005 年 9 月,我们采用微创技术治疗高血压脑出血 42 例,取得良好的疗效,现给予总结报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料

总计患者 42 例,男性 30 例,女性 12 例,年龄 38~65 岁,高血压病史 5~30 年。

1.2 症状与体征

起病后头痛 28 例,呕吐 12 例,癫痫发作 5 例。意识状态(Glasgow 计分法):9~12 分 9 例;6~9 分 22 例;6 分以下 11 例。生命体征:入院时大部分体温正常或略高,38℃ 以上者 18 例;收缩压最高者达 200mmHg,呼吸 18~30 次/分,心率 110 次/分以上者 10 例;一侧瞳孔散大者 5 例,双侧瞳孔散大 3 例。

1.3 出血部位及血肿量

基底节区外囊型 12 例,基底节区内外混合型 9 例,其中出血破入脑室系统者 15 例;皮层血肿 6 例;根据多田公式计算,出血量 25~80ml 35 例,80ml 以上 7 例。发病至手术时间 3

小时至 12 天。

1.4 发病至穿刺治疗时间

4 小时以内 13 例,5~24 小时 9 例,24~48 小时 13 例,大于 48 小时 7 例。

1.5 手术方法

使用北京万特福有限责任公司生产的 YL-1 型一次性使用颅内血肿粉碎穿刺针。手术均在局麻下进行。根据头部 CT 提示的血肿部位深浅、大小、形态选定合适型号的穿刺针,再依据 CT 片进行简易三维定位,选择血肿最大层面中心定为靶点(注意避开中央区及语言区),将针摆置最佳进入位置,针在钻动力带动下钻透头皮、颅骨直达血肿腔,在针芯的导引下把带侧管的冲洗套管置于血肿中,通过交替抽取和推注生理盐水在血肿中心蚀出一个空洞,置入连接硅胶管和注射器的针形冲碎器。首次抽吸血肿量 < 总量 30%,然后用地塞米松 20~30mg 溶于 4℃ 生理盐水 500ml,取 3ml 反复置换冲洗,直到清洗液基本清亮后,把 1~3 万 U 尿激酶溶于 2ml 生理盐水快速喷入血肿,血肿冲洗液从套管侧管流出颅外,使清除血肿过程连续进行。治疗中注意出入平衡,结束手术。

1.6 术后处理

术后观察 6 小时后,若引流管内无新鲜血流出,或经头 CT 证实穿刺针位置正确后,即可通过针形冲碎器向血肿腔注入冰地塞米松盐水反复置换灌洗及血肿溶解药(尿激酶、肝素按比例现配制的混合液)3~5ml,保留 2 小时后开放,并注意抽吸,

作者简介:吴志伟,(1973-),男,本科,主治医师,

主要研究方向:神经外科微创治疗。

通讯作者:E-mail:wuliyan008@yahoo.com.cn

(收稿日期:2006-09-10 接受日期:2006-10-25)

防止引流管堵塞。根据情况 6~8 小时反复进行抽吸、冲洗、液化、引流,直到 2~5 天复查 CT 片证实血肿大部清除为止,其他脱水、止血、降压、神经营养、降温、预防和处理并发症等均同以往治疗,但脱水药可酌情减少。

2 结果

本组患者治疗中,原则上 48 小时后复查 CT。本组 48 小时内血肿清除 50% 以上者 26 例,其中 16 例所剩积血不足 10ml,次日即拔针。全部患者均在一周内清除血肿 70% 以上,甚至其本排空拔针。脑疝者 8 例中两例当即瞳孔改变,一例无变化改行开颅血肿清除。术后出现肺部感染、应激性溃疡合并者 15 例,其中 4 例死亡。多脏器功能衰竭 2 例,其中 1 例死亡。术后一个月恢复良好者 10 例,轻残者 17 例,重残者 10 例,死亡 5 例。

3 讨论

高血压脑出血一直是神经外科、神经内科治疗的重点和难点,近十余年来发病率呈明显上升及发病低龄化趋势,内科保守治疗仅仅限于血肿量在 30~40ml 以下、病情平稳的病人,对出血量大的脑出血效果较差。传统的开颅血肿清除虽技术无困难,但对患者损害较大,对深部及重要功能区的血肿手较困难。开颅手术多需全麻下进行,对患者再次损伤大、危险性高,且适应证局限,病死率、残疾率较高,手术治疗病死率 20%~80% 存活者能达到自理的仅 33.75% [1]。Backlund 提出立体定向清除高血压脑出血以来,针对这一问题,国内外众学者开展了多种穿刺方法存在较大缺陷 [2],其中利用立体定向技术进行血肿清除,证实创伤小、疗效好、治愈好转率明显提高,但操作复杂、费时较长,不得于早期清除血肿。有证据表明对于量大脑出血外科治疗组优于内科治疗组 [3]。

微创穿刺清除颅内血肿技术是一种将钻颅、穿刺、固定融为一体血肿粉碎穿刺技术。我们所采用的微创技术,最大的特点是应用液流正压粉碎血肿代替机械式碎吸血肿,它的工作区间可严格控制在血肿范围内,且可全方位、无盲区、高效能地碎吸血肿,使血肿清除率大大提高。由于该针具有的特殊设计(穿刺针直径仅 3mm)使得在整个治疗过程中仅受一次微小的损伤,避免了脑组织的再损伤和再出血的发生,而且利用了颅内自锁固定技术降低了颅内的感染率。手术只需局麻,20 分钟即可完成。血块及时有效地清除,减轻了血肿对脑组织的压迫及血块降解产物对脑组织的毒性作用,大大提高了救治成功率。尤其对那些年老、体弱、心肺功能差、不易接受全麻手术的患者,微创术更加体现出其优越性。本组年龄最大为 65 岁,出

血量最多为 120ml。

经过大量的临床实践,效果较理想,使用一次性,损伤极小,操作简单易作,是目前一种比较理想的治疗方法。但我们认为过高期望这种方法解决高血压脑出血的复杂的病理过程是不切实际的。甚至是不可能的。手术的作用主要在于阻止病情的进行性恶化,但难以改变其整个预后 [4]。可以说,脑内出血的瞬间(第一次或以后某次)其出血的量和部位对整个病情和预后起决定性的作用。这就是为什么出血后意识情况越差,效果也差的原因。所以,

此外,激素类制剂自 1960 年代 Dalay [5] 等首次用于脊髓损伤的治疗,发现其可减轻继发的脊髓神经水肿。近年研究表明,激素具有多方面的神经保护作用,包括抑制脂质过氧化,减少细胞钙内流,维持神经元兴奋性等,因此在脑外科脑损伤中得到较广泛作用。而低温灌流不仅可防止继续出血,还可抑制自由基及兴奋性递质的释放,降低糖代谢率及氧耗量,保护血脑屏障,减轻脑水肿等 [6]。本文采用低温地塞米松灌洗治疗重症脑出血,可能协同发挥脑保护作用,促进神经功能的恢复;局部灌洗又可避免全身用药对正常内分泌机制的干扰,减少并发症。

本组患者尚无出现因出现穿刺当时导致明显新鲜出血者,其中 1 例死于再出血,术前血肿短期内迅速扩大,术中发现有新鲜血液吸出,虽经处理暂时止血,但仍于术后 14 小时死于脑疝。所以对于超早期手术者,穿刺损伤出血及血肿区再出血二者不易鉴别,我们主张抽吸时用力要适当,即用 5ml 注射器,回抽负压至针管的一半即可。

总之,微创穿刺清除血肿治疗脑出血操作简便、创伤小、疗效高,配合低温地塞米松灌洗可协同发挥脑保护作用,提高生存质量,但在操作中宜严格遵守操作规程,防止术后继续出血等并发症至关重要。

参考文献

- [1] 刘剑立,王立群.高血压脑出血部位与临床表现分析[J].实用内科杂志,2004,24(6):352-353
- [2] 贾保祥,孙仁泉,顾征,等.穿刺射流及液化技术治疗高血压脑出血的初步报道[J].中国神经精神病杂志,1996,22(4):233
- [3] 杨晓明,冀兵,蔡颖琦,等.超早期微创显微外科治疗高血压脑出血[J].中华神经外科杂志,2003,4:312
- [4] 赵亚伟,杨卫山,何伯勇,等.不同手术方法治疗幕上高血压脑出血早期疗效观察[J].中华神经外科杂志,2004,1:72
- [5] Dalay Yates PT, Gregory AT, Brooks CD. Pharmacokinetic and pharmacodynamic assessment of bioavailability for two prodrugs of methylprednisolone[J]. Br J Clin Pharmacol, 1997,48(6):593~601
- [6] 赵智英,赵伟.亚低温疗法在神经科的应用[J].国外医学神经病学神经外科学分册,1999,26(5):231~233