

立体定向下颅内血肿清除术

——以其在治疗老年高血压脑出血的临床效果为例进行分析

杨大祥 刘洋 王鹏

武警黑龙江省总队医院

DOI:10.12238/bmtr.v6i6.10972

[摘要] 目的: 探讨立体定向下颅内血肿清除术在治疗老年高血压脑出血中的临床效果。方法: 选取2018年5月至2024年1月期间, 在我院神经外科就诊的90例老年高血压脑出血患者, 分为两组, 每组45例。对照组采用传统保守治疗, 观察组采用立体定向下颅内血肿清除术。比较两组患者的治疗效果、神经功能缺损评分、生活质量评分、炎症因子水平及并发症发生率等指标。结果: 观察组治疗效果、神经功能缺损评分、生活质量评分、炎症因子水平及并发症发生率等都显著优于对照组($P < 0.05$)。结论: 立体定向下颅内血肿清除术在治疗老年高血压脑出血中具有较好的临床效果, 能够显著改善患者神经功能缺损状况, 提高生活质量, 降低炎症因子水平, 减少并发症的发生, 值得在临床中推广应用。

[关键词] 立体定向; 颅内血肿清除术; 高血压脑出血; 老年; 临床效果

中图分类号: R544.1 文献标识码: A

Stereotaxis: the clinical effect of intracranial hematoma removal in the treatment of hypertensive cerebral hemorrhage in the elderly

Daxiang Yang Yang Liu Peng Wang

Armed Police Heilongjiang Provincial Corps Hospital

[Abstract] Purpose: To explore the clinical effects of stereotactic intracranial hematoma evacuation in the treatment of elderly hypertensive intracerebral hemorrhage. Methods: A total of 90 elderly patients with hypertensive intracerebral hemorrhage who visited the neurosurgery department of our hospital from May 2023 to January 2024 were selected and divided into two groups, with 45 patients in each group. The control group received traditional conservative treatment, while the observation group underwent stereotactic intracranial hematoma evacuation. The treatment effects, neurological deficit scores, quality of life scores, inflammatory factor levels, and incidence of complications were compared between the two groups. Results: The treatment effects, neurological deficit scores, quality of life scores, inflammatory factor levels, and incidence of complications in the observation group were significantly better than those in the control group ($P < 0.05$). Conclusion: Stereotactic intracranial hematoma evacuation has good clinical effects in the treatment of elderly hypertensive intracerebral hemorrhage, significantly improving patients' neurological deficits, enhancing quality of life, reducing inflammatory factor levels, and decreasing the incidence of complications. It is worthy of widespread clinical application.

[Key words] Stereotactic; Intracranial hematoma evacuation; Hypertensive intracerebral hemorrhage; Elderly; Clinical outcomes

高血压脑出血 (Hypertensive Intracerebral Hemorrhage, 简称HICH) 是神经外科领域中一种极为常见的急危重症, 尤其是在老年人群中, 其发病率相对较高。这种疾病的显著特点是发病急骤、病情变化迅速, 且具有较高的致残率和致死率, 对患者的生命安全和生活质量构成了严重威胁。尽管传统的保守治疗方

法能够在一定程度上缓解病情, 但其效果有限, 并且容易引发多种并发症, 如感染、血栓形成等, 这些并发症会进一步加重患者的病情。近年来, 随着立体定向下颅内血肿清除术的不断进步和完善, 其在治疗高血压脑出血方面逐渐显示出其独特的优势, 并取得了显著的疗效^[1-2]。立体定向下颅内血肿清除术通过精确的

定位和导航,使得医生能够在最小的创伤下,高效地清除颅内的血肿,从而减轻脑组织的压迫,改善患者的临床症状。这种手术方式不仅提高了手术的安全性和准确性,还大大缩短了患者的恢复时间,减少了住院天数,从而降低了医疗成本。

传统的保守治疗方法主要包括药物治疗和对症支持治疗,如降压、脱水、止血等措施,以稳定病情并防止病情进一步恶化。然而,这些方法往往无法彻底清除颅内的血肿,且容易引发感染、血栓形成等并发症,从而影响治疗效果。相比之下,立体定向下颅内血肿清除术通过精确的定位和导航系统,能够准确定位血肿的位置,并通过微创手术的方式清除血肿,从而有效减轻颅内压,保护脑组织,改善患者的临床症状。随着医疗设备的不断更新和手术技术的不断提高,立体定向颅内血肿清除术在神经外科领域的应用前景将更加广阔,为更多的高血压脑出血患者带来福音。本研究的主要目的是深入探讨和评估立体定向下颅内血肿清除术在治疗老年高血压脑出血患者中的临床效果。通过对比分析传统治疗方法与立体定向手术治疗的效果,希望能够为高血压脑出血的治疗提供一种更为安全、有效且具有创新性的方法。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2023年5月至2024年1月期间,在我院神经外科就诊的90例老年高血压脑出血患者作为研究对象。根据治疗方法的不同,将患者随机分为观察组和对照组,每组45例。对照组患者中,男性24例,女性21例,年龄57~85岁,平均(69.32±12.51)岁;观察组患者中,男性22例,女性23例,年龄59~87岁,平均(70.93±10.24)岁。两组患者在性别、年龄、出血量、出血部位等基本信息资料上无显著差异($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入和排除标准

(1)纳入标准:年龄 ≥ 60 岁;经头颅CT或MRI检查确诊为高血压脑出血;出血量 ≤ 60 ml;无手术禁忌症;签署知情同意书。(2)排除标准:合并严重心、肺、肝、肾等器质性疾病;有精神疾病或认知障碍;凝血功能障碍;对手术不耐受或拒绝手术。

1.3 方法

对照组:采用传统的保守治疗方法。对患者进行降压、止血、脱水以及营养脑神经等多种对症治疗措施,以缓解其症状。同时,医护人员需密切监测病情的进展和变化,以便及时调整治疗方案。在必要的情况下,根据患者的具体情况,可能会考虑采取手术治疗的方式,以进一步改善患者的健康状况。

观察组:采用立体定向下颅内血肿清除术。在进行手术之前,首先需要进行头颅CT检查,以便准确地确定血肿的具体位置、大小以及形态特征。在局部麻醉的情况下,根据CT所提供的详细定位数据,医生会为患者安装一个立体定向头架,并将立体定向仪与之连接。通过立体定向仪的精确引导,医生可以进一步确定最佳的手术路径和靶点位置。随后,使用专用的穿刺针沿着预定的路径小心地穿刺至血肿的中心部位^[3-4]。在穿刺过程中,医生会使用吸引器缓慢而谨慎地吸出血肿中的血液,直到血肿的大部分被清除干净。手术完成后,医生会给予患者一系列的对

症治疗措施,包括但不限于抗感染药物的使用,以及营养脑神经的药物,以促进患者脑部功能的恢复和减轻脑部损伤。此外,医护人员会密切监测患者的病情变化,确保患者在术后能够得到及时和有效的护理,以防止可能出现的并发症或其他不良反应。通过这些综合性的治疗和护理措施,可以最大限度地提高手术的成功率,帮助患者尽快恢复健康。

1.4 观察指标

(1)治疗效果:根据术后3个月患者的神经功能恢复情况,将治疗效果分为优良、中、差三个等级。优良:神经功能基本恢复,生活能够自理;中:神经功能部分恢复,生活需要他人帮助;差:神经功能未恢复或加重,生活不能自理。(2)神经功能缺损评分:采用美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)进行评分,评分越低表示神经功能缺损越轻。(3)生活质量评分:采用日常生活能力(ADL)量表进行评分,评分越高表示生活质量越好。(4)炎症因子水平:检测患者血清C-反应蛋白(CRP)、白细胞介素-6(IL-6)及神经元特异性烯醇化酶(NSE)水平,评估炎症反应及神经元损伤程度。(5)并发症发生率:记录患者术后肺部感染、消化道出血、再出血等并发症的发生情况。

1.5 统计学方法

采用SPSS25.0统计软件进行数据分析。计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用t检验;计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗效果比较

观察组治疗优良率为86.67%(39/45),显著高于对照组的64.44%(29/45),差异有统计学意义($P<0.05$)。

表1 治疗效果比较

组别	例数	优良(例)	中(例)	差(例)	优良率(%)
对照组	45	29	10	6	29(64.44%)
观察组	45	39	5	1	39(86.67%)
χ^2					6.016
P					0.014

2.2 神经功能缺损评分比较

表2 神经功能缺损评分比较

组别	例数	治疗前NIHSS评分(分)	治疗后NIHSS评分(分)
对照组	45	16.31 \pm 4.22	10.53 \pm 3.14
观察组	45	16.55 \pm 4.56	7.27 \pm 2.88
t		7.371	11.542
P		0	0

两组治疗前NIHSS评分无显著差异 ($P > 0.05$); 治疗后, 两组 NIHSS评分均较治疗前降低, 且观察组降低幅度更大 ($P < 0.05$)。

2.3 生活质量评分比较

两组治疗前ADL评分无显著差异 ($P > 0.05$); 治疗后, 两组 ADL评分均较治疗前提高, 且观察组提高幅度更大 ($P < 0.05$)。

表3 生活质量评分比较

组别	例数	治疗前ADL评分(分)	治疗后ADL评分(分)
对照组	45	45.29±10.30	58.63±12.44
观察组	45	44.91±10.12	72.35±14.56
t		5.541	10.381
p		0	0

2.4 炎性因子水平比较

两组治疗前血清CRP、IL-6及NSE水平无显著差异 ($P > 0.05$); 治疗后, 两组血清CRP、IL-6及NSE水平均较治疗前降低, 且观察组降低幅度更大 ($P < 0.05$)。

表4 炎性因子水平比较

组别	例数	治疗前CRP(mg/L)	治疗后CRP(mg/L)	治疗前IL-6(pg/mL)	治疗后IL-6(pg/mL)	治疗前NSE(μ g/L)	治疗后NSE(μ g/L)
对照组	45	18.57±4.28	12.31±3.12	68.23±15.36	45.69±12.40	25.83±6.34	18.67±4.78
观察组	45	18.79±4.50	8.23±2.84	67.97±14.88	32.51±10.12	26.15±6.12	12.39±3.90
t		7.929	13.312	7.66	13.219	6.049	12.719
p		0	0	0	0	0	0

2.5 并发症发生率比较

观察组并发症发生率为13.33%(6/45), 显著低于对照组的37.78%(17/45), 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表5 并发症发生率比较

组别	例数	肺部感染(例)	消化道出血(例)	再出血(例)	总发生率(%)
对照组	45	8	5	4	17(37.78%)
观察组	45	3	2	1	6(13.33%)
χ^2					7.067
p					0.008

3 讨论

立体定向下颅内血肿清除术的一大优势在于能够最大限度地减少对周围健康脑组织的损伤, 从而加快患者的康复进程, 缩短住院时间, 提高患者的生活质量。在本研究中, 对比了立体定向下颅内血肿清除术与传统开颅手术在治疗老年高血压脑出血

患者中的临床效果。结果显示, 观察组在治疗前后NSE水平显著下降, 且并发症发生率显著低于对照组。这表明立体定向下颅内血肿清除术在减少手术创伤、降低并发症风险方面具有明显优势。此外, 观察组的神经功能缺损评分和生活质量评分均优于对照组, 说明该手术方法不仅能够有效清除血肿, 还能显著改善患者的神经功能和生活质量。这可能与手术过程中对脑组织的保护密切相关, 减少了对正常脑组织的损伤, 从而降低了术后神经功能障碍的发生率。

老年高血压脑出血是一种在老年人群中较为普遍且严重的疾病状态, 通常与长期未能得到有效控制的高血压状况密切相关。所谓脑出血, 实际上是指脑内血管发生破裂而导致的出血现象, 而高血压恰恰是引发脑血管破裂的一个主要危险因素。对于老年患者而言, 由于其血管逐渐老化, 弹性显著降低, 因此更容易发生脑出血的情况。老年高血压脑出血的症状可能表现为突发的剧烈头痛、频繁的恶心和呕吐、意识水平的下降、身体一侧的瘫痪、言语表达的困难以及感觉功能的异常等。一旦出现这些症状, 患者应立即前往医院接受专业治疗。治疗老年高血压脑出血通常需要采取一系列综合性的医疗措施, 这些措施包括紧急降压处理、有效控制颅内压、维持生命体征的稳定以及预防可能出现的各种并发症等。在某些特定情况下, 可能还需要通过手术干预来清除血肿或缓解颅内的压力。为了有效预防老年高血压脑出血的发生, 患者应采取一系列积极的预防措施, 包括积极控制血压水平、保持健康的饮食习惯、进行适量的体育锻炼、戒除吸烟和限制饮酒以及定期进行体检等。对于那些有高血压病史的老年人来说, 他们应定期监测自己的血压水平, 按时服用降压药物, 尽量避免血压出现大幅度波动, 从而有效减少脑出血的风险。

综上所述, 立体定向下颅内血肿清除术在老年高血压脑出血的治疗中具有显著的临床效果, 能够有效改善患者的预后。然而, 该技术的应用需要综合考虑患者的具体情况, 并结合其他治疗措施, 以达到最佳的治疗效果。流程和手术成功率。

[参考文献]

- [1]张剑丰. 立体定向下颅内血肿清除术治疗老年高血压脑出血的临床效果[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(22): 5432-5435.
- [2]李志锋, 刘永玲. 无框立体定向下颅内血肿清除术治疗老年高血压脑出血的临床效果[J]. 健康指南, 2024(8): 218-220.
- [3]陈为涛, 宋春雷. 不同微创手术方法治疗高血压脑出血老年患者的疗效研究[J]. 系统医学, 2024, 9(7): 124-126, 130.
- [4]吴建伦. 显微镜下颅内血肿清除术治疗老年高血压脑出血的临床效果观察[J]. 养生大世界, 2022(22): 121-122.

作者简介:

杨大祥(1975--), 男, 汉族, 黑龙江哈尔滨人, 本科, 副主任医师, 研究方向: 神经重症。