

- 联合出版社, 1993.32—35, 265—280.
- [3] Cappa SF. A PET follow-up study of recovery after stroke in acute aphasia[J]. Brain Lang, 1997, 56(1):55—67.
- [4] Mimura M. Prospective and retrospective studies of recovery in aphasia. changes in cerebral blood flow and language functions[J]. Brain, 1998, 121(pt11):2083—2094.
- [5] Cao Y. Cortical language activation in stroke. Patients recovering from aphasia with functional MRI [J]. Stroke, 1999, 30(11):2331—2340.
- [6] Palle MD, Henric SJ, Hirofumi N, et al. Aphasia in acute stroke: incidence, determinants and recovery [J]. Ann Neurol, 1995, 38: 659—666.
- [7] 周雅玲, 高素荣, 周敬藏, 等. 命名性失语与命名障碍 16 例分析[J]. 临床神经病学杂志, 1995, 8(5):288—291.
- [8] 韩剑虹, 朱榆虹, 熊静, 等. 脑卒中后汉语失语症病变部位及其自然恢复的初步研究[J]. 中国康复, 2003, 18(1):15—17.
- [9] Pulvermuller F, Neininger B, Elbert T, et al. Constrain induced therapy of chronic aphasia after stroke[J]. Stroke, 2001, (7):1621—1626.
- [10] 孔莉, 王颖, 潘瑞福. 脑卒中后失语症患者口语功能障碍的家庭康复治疗[J]. 中国康复医学杂志, 2002, 17(3):152—155.

·临床研究·

微创术穿刺时间的选择对危重脑出血治疗效果的影响

崔永健¹ 魏 琰¹ 袁栋才¹ 朱建国¹ 席春江²

摘要 目的:探讨微创颅内血肿碎吸术在抢救危重脑出血应用中,不同穿刺时间对患者预后的影响。**方法:**危重脑出血患者 63 例(出血量>50ml, GCS 评分≤9),分为超早期穿刺组(30 例,出血时间≤7h)与对照组(33 例,出血时间>7h),两组均应用 YL-1 型一次性颅内血肿粉碎穿刺针单针或多针穿刺治疗,进行疗效比较。**结果:**超早期穿刺组的死亡率、住院时间和治疗费用均低于对照组($P<0.05$)。术后 6 个月日常生活能力优于对照组。**结论:**超早期进行微创颅内血肿碎吸术可以降低危重脑出血患者死亡率和致残率,减少患者的经济负担。

关键词 脑出血;微创术;时间

中图分类号:R493,R741 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-1242(2006)-06-0534-02

高血压性脑出血发病率高,危害性大,治疗的最佳方案目前尚无定论^[1],致死致残率高,严重威胁着老年人的身体健康,同时给社会和众多的家庭造成巨大的经济损失和精神压力。高血压性脑出血根据出血量的多少,临床上可简单分为三类^[2]:出血量<20ml 为小量出血,多采用内科治疗,预后较好;出血量 20—50ml 为中等量出血;出血量>50ml 为重症大量出血,预后较差。对大量脑出血的治疗目前还没有理想方法。近年来我们采用微创穿刺治疗重症脑出血患者,取得了较理想的疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

所选病例为 2001 年 6 月—2005 年 6 月在我院神经内科住院的患者,共 63 例,全部病例均符合全国第四届脑血管病学术会议修订的诊断标准^[3],手术前经颅脑 CT 证实出血量均>50ml,格拉斯哥昏迷评分(GCS)≤9 分。

超早期手术组,即发病后 7h 内行微创颅内血肿碎吸术,共 30 例,其中男 18 例,女 12 例;年龄 48—78 岁,平均 66.72±8.49 岁;平均出血量 66.54±14.25 ml;出血部位:基底节区出血者 20 例,丘脑出血 7 例,皮层下 3 例,其中破入脑室 25 例,脑室铸型 3 例。对照组为发病 7h 后行微创术患者,共 33 例,男 20 例,女 13 例;年龄 50—78 岁,平均 68.607±8.351 岁;平均出血量 67.42±14.58ml;出血部位:基底节区者 20 例,丘脑 7 例,皮层下 5 例。破入脑室 26 例,脑室铸型 4 例。两组患者在出血部位、年龄、出血量、性别及术前 GCS 评分(表 1)

差异无显著性意义($P>0.05$)。

表 1 术前两组 GCS 评分情况

组别	例数	3 分	4 分	5 分	6 分	7 分	8 分	9 分
对照组	33	1	2	4	9	12	2	3
超早期组	30	2	1	5	8	11	1	2

术前 GCS 评分两组间差异无显著性意义($\chi^2=0.563, P>0.05$)

1.2 治疗方法

超早期穿刺组及对照组均应用 YL-1 型一次性颅内血肿粉碎穿刺针,依据 CT 摄片于颅骨表面准确定位血肿中心。常规剃头、消毒、局麻头皮后,选择合适长度的穿刺针,单针或双针穿刺,针钻一体送入血肿中心,分次匀速缓慢抽吸。首次抽吸量,超早期组为血肿量的 30%—40%,对照组为 40%—60%。对于破入脑室及脑室铸型者行一侧或双侧侧脑室额角穿刺,抽吸后以血肿冲洗液冲洗至流出液基本澄清,注入血肿溶解剂(生理盐水+尿激酶+透明质酸酶),夹闭引流管 1—4h 后开放引流,术后每天抽吸冲洗 2—3 次,所有患者均动态复查头颅 CT。

1.3 手术时间

超早期组为 3—7h,平均 5.80±1.16h。对照组为 9—50h,平均 24.15±12.96h。

1 哈励逊国际和平医院神经内科,河北衡水,053000

2 首都医科大学神经外科,北京,100006

作者简介:崔永健,男,主治医师

收稿日期:2005-08-29

1.4 疗效评价

将术后 6 个月以上生存患者的日常生活能力(activity of daily living, ADL)分为五级: I 级: 完全恢复正常生活; II 级: 部分恢复日常生活或可独立进行家庭生活; III 级: 家庭生活需人帮助, 拄拐可行走; IV 级: 卧床不起, 但保存意识; V 级: 植物生存状态。

1.5 统计学分析

两组之间的比较, 计量资料采用 t 检验, 计数资料采用 χ^2 检验, 数值以均数 $\pm$ 标准差表示。

2 结果

2.1 两组患者病死率比较

1 个月末超早期组死亡 5 例, 存活 25 例, 死亡率为 16.7%; 对照组死亡 15 例, 存活 18 例, 死亡率为 44.5%; 两组间差异有显著性意义($\chi^2=4.755, P<0.05$)。

2.2 两组患者住院时间及住院费用比较

见表 2。超早期治疗组平均住院时间为 $16.40\pm 8.25d$, 对照组为 $26.87\pm 13.25d$, 两组间差异有显著性意义($t=2.155, P<0.05$)。超早期治疗组平均住院费用为 11709.54 ± 4258.67 元, 对照组为 15437.27 ± 6855.93 元, 两组间差异有显著性意义($t=2.312, P<0.05$)。

2.3 两组患者存活者 6 个月后生存质量比较

见表 3。超早期治疗组存活者 ADL 分级结果, I—III 级: 18 例, 对照组 6 例; IV—V 级: 治疗组 7 例, 对照组 12 例, 两组间差异有显著性意义($\chi^2=4.873, P<0.05$)。

表 2 超早期组穿刺术与对照组存活者间比较

组别	住院时间(天)	住院费(元)
对照组	26.87 ± 11.25	15437.27 ± 6855.93
超早期组	18.40 ± 8.25	11709.54 ± 4258.67
P 值	<0.05	<0.05

表 3 术后 6 个月以上两组存活者 ADL 分级对比 (例)

组别	I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级
对照组	0	2	4	10	2
超早期组	2	5	11	7	0

3 讨论

3.1 脑出血后的病理改变

脑出血后机体和脑组织可发生一系列病理生理变化, 其中包括血肿扩大、血肿占位效应、对正常脑细胞的损害、血凝块的毒性作用及其导致的脑水肿、局部脑血流量减少等变化。早期血肿继续扩大是导致临床病情恶化的重要原因之一, Zazulia 等^[4]研究发现, 所有病例的早期进展与血肿扩大有关, 而发病 48h 后的病情进展与广泛的脑水肿加重有关。Kazui 等^[5]研究发现, 血肿扩大发生率在急性期(发病 6h 内)最高。Lee 等^[6]研究发现早期脑水肿(发病 24h 以内)是因为凝血酶对脑细胞的毒性作用, 后期(发病 24h 以后)则是因为凝血酶造成的血脑屏障破坏。

3.2 关于穿刺时机的选择

高血压脑出血发病后血肿多在 6h 以内扩大, 6—7h 逐渐停止, 7h 后血肿周围出现水肿, 脑组织坏死, 而且随时间增长加重^[7]。血肿大者, 由于不能及时解除血肿对脑组织的压迫, 多数患者往往很快因脑疝继发脑干损害导致中枢衰竭而死

亡。发病后 6—7h 内行手术治疗是抢救成功的关键。这就为临床超早期手术奠定了理论基础, 并划分了时间界限, 即以出血后 6—7h 内的治疗为超早期治疗。Flemming 等^[8]就认为超早期(7h)内手术清除血肿, 解除脑受压, 能解除脑出血后一系列病理生理变化, 提高疗效。

3.3 手术后再出血问题

进行超早期穿刺术, 不可否认的是术后再出血的几率会增大。我们可采取以下防治措施: ①术后控制血压稳定是防止再出血的关键。尤其是舒张压, 应控制在 120mmHg 以下; ②穿刺术中颅表面标记线要避免外侧裂及功能区; ③术中宜缓慢抽吸血肿, 首次抽吸血肿量达到总量的 40% 即可, 防止因过多、过快抽吸血肿而引起出血; ④若术中或冲洗血肿时发现出血, 应用冰盐水(4℃)500ml+肾上腺素 1mg 混合液冲洗血肿腔, 多可止血; ⑤术后要复查颅脑 CT, 若穿刺针在血肿边缘, 则不可行血肿冲洗, 可令其自行引流, 必要时提前拔除穿刺针; ⑥术后防止情绪烦躁、激动和便秘; ⑦合理应用甘露醇等脱水药物; ⑧必要时进行开颅手术治疗

3.4 手术后康复

超早期穿刺术后, 重症脑出血患者的病情好转相对较快, 也提供了术后进行规范化康复治疗的时机, 只要生命体征稳定, 应尽早介入, 分阶段进行康复训练。高添喜等^[9]认为重症脑出血患者采用微创术结合早期康复能加速神经功能恢复, 是一种安全、有效的方法。刘鹏等^[10]认为, 康复越早介入, 功能预后越好, 减轻残疾程度。黄松波等^[11]认为早期康复治疗可有效减少卒中后疼痛的发生。

需要指出的是, 微创术操作简便, 半小时即可完成手术, 既使对于须作开颅手术的极危重症脑出血患者, 在脑疝形成前或形成时进行紧急微创术, 放出约占 50% 的液态和半固态血肿部分, 达到有效减压防脑疝或使脑疝回复的目的, 也为进一步开颅手术争取了时间。开颅手术的疗效也可大大增强。

参考文献

- [1] 孙伟综述, 王淑荣, 王德生审校. 脑出血血肿周围区的病理改变[J]. 卒中与神经疾病杂志, 2001, 18(5): 319—320.
- [2] 袁栋才, 何新霞. 甘露醇治疗早期高血压性脑出血的初步探讨[J]. 中国全科医学, 2004, 7(2): 108.
- [3] 全国第四届脑血管病学术会议. 各类脑血管病诊断要点[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 379—380.
- [4] Zazulia AR, Diringer MN, Derdeyn CP, et al. Progression of mass effect after intracerebral hemorrhage [J]. Stroke, 1999, 30(6): 1167—1173.
- [5] Kazui S, Nariton H, Yamamoto H, et al. Enlargement of spontaneous intracerebral hemorrhage incidence and course[J]. Stroke, 1996, 27(10): 1783—1789.
- [6] Lee KR, Betz AL, Keep RF, et al. Intracerebral infusion of thrombin as cause of brain edema [J]. J Neurosurg, 1995, 83(6): 1045—1050.
- [7] 王忠诚. 神经外科学[M]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 1998. 686—690.
- [8] Flemming KD, Wijdicks EF, St Louis EK, et al. Predicting deterioration in patients with lobar Hemorrhages [J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 1999, 66: 600—605.
- [9] 高添喜, 黄波, 伍爱平, 等. 微创术治疗高血压脑出血及其对神经功能早期康复的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2004, 19(5): 352—354.
- [10] 刘鹏, 黄东锋, 毛玉蓉, 等. 早期康复对脑卒中患者功能恢复的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2003, 18(2): 99—100.
- [11] 黄松波, 刘凤珍, 宋宏颖, 等. 早期康复干预对脑卒中偏瘫后疼痛的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2003, 18(3): 137—139.