

参 考 文 献

1 张相彤, 戴钦舜. 颅脑创伤基础与临床研究进展 [J]. 医师进修杂志, 2005 28(22): 1-3.

2 刘明铎, 主编. 实用颅脑损伤学 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2003 508-537.

3 许立民, 雷英, 覃少清. 高压氧综合康复治疗颅脑损伤临床研究 [J]. 中国康复医学杂志, 2003 18(3): 175-176.

4 姜学峰, 谢培, 庄伟, 等. 62例重型颅脑损伤救治体会 [J]. 中华神经外科疾病研究杂志, 2005 4(3): 269-270.

5 Raizenhofer K, Onoda B, Officer A, Quchenberger F, et al. Hemodynamic and oxygenation profiles in the early period after hyperbaric oxygen therapy: an observational study of intensive care patients [J]. Acta Anaesthesiol Scand 2003 47(5): 554-558.

(收稿日期: 2006-11-07; 修回日期: 2007-06-28)

文章编号: 1671-2897(2007)06-466-02

· 经验交流 ·

小骨窗脑室灌洗治疗高血压脑室出血疗效观察

王更新¹ 范小璇² 赵晓平^{1*} 周振国¹ (陕西中医学院: ¹附属医院脑外一科; ²中西医临床医学系, 陕西 咸阳 712000)

关键词 脑室出血; 小骨窗; 脑室灌洗; 日常生活能力
中国图书资料分类号 R743.34 文献标识码 B

我科自 2002年 1月至 2006年 10月共收治高血压脑室出血患者 79例, 先后采用侧脑室钻孔引流和小骨窗脑室灌洗两种方法治疗, 我们认为后者疗效更满意。现报告如下:

一、对象与方法

1 一般资料: 所有患者均有明确的高血压病史(6个月以上), 并且经 CT证实均有脑室内积血。

2 分组情况: 2004年 6月以前, 为对照组, 采用侧脑室钻孔引流术, 男 22例, 女 16例, 年龄 41~80岁, 平均年龄(60.76±10.10)岁; 2004年 6月以后, 为治疗组, 采用小骨窗脑室灌洗, 男 26例, 女 15例, 年龄 35~81岁, 平均年龄(59.06±10.93)岁。经 检验, 两组年龄比较无显著差异 (P>0.05)。

3 临床表现: GCS治疗组 3~8分 25例, 9~12分 16例; 对照组 3~8分 23例, 9~12分 15例。经 χ^2 检验, 两组 GCS比较无显著差异 (P>0.05)。

4 影像学检查: 所有病例入院后即行 CT检查, 脑室内积血量根据 Graeb评分标准^[1], 每侧侧脑室分别计分, 有微量或少量出血记为 1分, 出血量小于脑室的一半 2分, 大于脑室一半 3分, 脑室内充满血液并扩大 4分, 第三、四脑室内有积血大小正常各 1分, 第三、四脑室内充满积血并扩大各 2分进行

分级, 治疗组 1~4分 13例, 5~8分 22例, 9~12分 6例; 对照组 1~4分 14例, 5~8分 19例, 9~12分 6例。治疗组出血来自基底节 20例, 丘脑 11例, 脑叶 5例, 桥脑 1例, 脑室内出血 4例; 对照组出血来自基底节 17例, 丘脑 12例, 脑叶 6例, 桥脑 0例, 脑室内出血 3例。

经 χ^2 检验, 两组 Graeb评分和出血部位比较无显著差异 (P>0.05)。

5 手术治疗: 所有病例均在发病后 4 h~3 d行手术治疗。小骨窗脑室灌洗术方法如下: ① Graeb评分 1~4分者, 在侧脑室额角或枕角钻孔后置内径约 4 mm的多孔硅胶引流管; Graeb评分 5~12分者, 先在对侧脑室额角留置内径约 3 mm的多孔硅胶引流管, 再在患侧枕角开一约 2.5 cm×2.5 cm的小骨窗, 清除脑室内血肿后留置内径 4 mm的多孔硅胶引流管; 继发脑室出血、原位血肿幕上大于 30 mm者在患侧脑室额角留置引流管后行开颅原位血肿清除术, 术腔留置引流管; ② 从预先留置的额角管少量(一般不超过 5 ml)、快速注入室温生理盐水灌洗, 见灌洗液清亮后流空灌洗液, 夹闭引流管手术结束; ③ 6 h后用生理盐水 10 ml稀释尿激酶 4 U后注入脑室内, 夹闭管 4 h后开放, 再用生理盐水 50 ml少量、快速、多次注入灌洗, 1/d 第三和(或)第四脑室出血者结合腰椎穿刺或腰大池置管引流。

住院期间治疗组死亡 3例, 死因 1例为下消化道大出血, 1例为原因不明的小血小板过低引起再出血, 1例为术后中枢性呼吸循环衰竭; 对照组死亡 5例, 2例为术后再出血, 2例为低

作者简介: 王更新, 主治医师, 电话: 13571034625 E-mail: fxq9791201@163.com

* 通讯作者: 赵晓平, 主任医师, 电话: 13992092318 E-mail: changtao9924@sina.com

蛋白血症, 2例为严重肺部感染, 2例为电解质紊乱。

二、结果

经治疗后随访 2~12个月, 平均 6个月, 治疗组随访 27例, 失访 11例; 对照组随访 23例, 失访 10例。随访中治疗组死亡 2例, 1例为心肌梗死, 1例为上呼吸道感染; 对照组死亡 1例为多器官功能衰竭。治疗结果根据 Barthel日常生活能力评分标准^[2]: 从进食、洗澡、修饰、穿衣、控制大便、小便、用厕、床椅转移、平地行走 45 m和上下楼梯 10个方面分为独立、部分独立需要部分帮助、需要大部分帮助和完全不能独立 4个水平进行评分。> 60分为良, 有轻度功能障碍, 能独立完成日常活动, 需要部分帮助; 60~41分为中, 有中度功能障碍, 需要极大的帮助方能完成日常生活活动; ≤ 40分为差, 有重度功能障碍, 大部分日常生活活动不能完成或需他人服侍。对随访后的生活能力进行评分。经 χ^2 检验, 两种方法远期疗效比较 (见表 1) 差别显著 ($P < 0.05$), 治疗组明显优于对照组。

表 1 治疗后日常生活能力 (Barthel评分) 比较 (%)

组别	例数	> 60分	41~60分	≤ 40分	死亡
治疗组	27	21(77.8) ^a	3(11.1)	1(3.7)	2(7.4)
对照组	23	12(52.2)	6(26.1)	4(17.4)	1(4.3)

^a $P < 0.05$ 治疗组 vs 对照组

三、讨论

高血压脑室出血病情危重, 死亡率高, 平均为 47.7%^[1], 其原因主要是: 高血压脑室出血常继发于脑深部血肿或脑内巨大血肿, 血凝块在急性期可影响脑脊液的循环, 广泛蛛网膜粘连及蛛网膜颗粒阻塞引起梗阻性脑积水; 积血代谢中产生的有害物质加重脑缺血、缺氧性损害^[3,4]。脑脊液循环障碍, 使脑室迅速膨胀, 颅内压急剧升高, 脑深部结构破坏, 特别是压迫和刺激丘脑下部及脑干等重要组织, 使患者在短时间内死亡^[5]。因此, 尽早改善脑脊液循环和降低颅内压是降低病死率的首要问题^[6,7]。

脑室出血常规多采用单侧或双侧脑室钻孔引流, 但存在以下问题: ①血肿压迫而暂时停止的活动性出血, 脑室内减压后, 会出现再出血; ②单纯引流属静态引流, 不能快速冲洗蛛网膜下腔中的血细胞碎片、血管活性物质以及纤维蛋白等有

害物质, 阻止其聚集、沉积^[8], 依然可以引起脑脊液分泌吸收失衡。小骨窗脑室灌洗术的优点在于: ①先行侧脑室额角钻孔引流使脑室内的压力降低, 防止术中脑膨出; ②枕角小骨窗既能探查止血, 又能直视下置管, 减少术后再出血和因置管造成的再损伤; ③由于重力作用, 脑室积血常常位于枕角, 枕角置管克服了随积血量的减少和脑室容积的恢复, 其他位置置管需要调整的问题; ④额角管径小, 用于灌液, 枕角管径大, 用于引流, 既符合流体力学的原理, 使冲洗力量达到最大, 又防止了血块堵管; ⑤间断反复腰穿或腰大池引流, 能尽快清除血性脑脊液, 减少脑室系统粘连或蛛网膜颗粒吸收障碍的发生^[9]; ⑥腰大池持续引流避免了颅内压与蛛网膜下腔压力瞬间变化, 防止诱发脑疝, 并且间接解除了第三、四脑室梗阻^[6]。另外, 尿激酶的使用更增强了灌洗的作用。

小骨窗脑室灌洗治疗高血压脑室出血效果明显, 可以提高日常生活能力, 但是, 这一方法的适应症、禁忌症、药物的使用、操作方法和远期效果还有待于进一步的观察和研究。

参 考 文 献

- 1 吴承远, 刘玉光, 主编. 临床神经科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 549-563
- 2 周良辅, 主编. 现代神经外科学 [M]. 上海: 复旦大学出版社, 上海医科大学出版社, 2001: 1924-1925.
- 3 张建党, 周汉光, 刘睿. 58例高血压脑室内出血治疗体会 [J]. 中华神经外科杂志, 2003, 19(3): 173
- 4 涂通今, 主编. 急诊神经外科学 [M]. 北京: 人民军医出版社, 1995: 376
- 5 苏忠周. 侧脑室尿激酶溶解引流及腰大池持续引流治疗重型高血压脑室出血临床观察 [J]. 临床医学, 2006, 26(1): 72
- 6 朱宏伟, 王占祥, 薛伟明. 尿激酶灌注治疗脑室出血 [J]. 中华神经外科疾病研究杂志, 2005, 4(3): 274-275
- 7 周培杰, 王汉东, 潘云曦. 侧脑室外引流治疗重型高血压继发性脑室出血 46例 [J]. 中国微创外科杂志, 2005, 5(11): 936-937
- 8 杨斌, 陈阳, 倪铭孔, 等. 人工脑脊液置换治疗高血压性脑室出血 [J]. 中国全科医学, 2005, 8(4): 659-660
- 9 郑兆聪, 王如密, 王守森, 等. 重症脑室出血的临床救治 [J]. 中国临床神经外科杂志, 2003, 8(2): 100-101

(收稿日期: 2006-12-18 修回日期: 2007-05-10)