

测法结果有相关性,两检测法结果一致性良好。见表 1。

表 1 两种方法检测结果比较(n)

微柱凝胶法	Capture-p 方法			
	强阳性	弱阳性	阴性	合计
强阳性	5	6	0	11
弱阳性	0	39	24	63
阴性	0	0	80	80
合计	5	45	104	154

3 讨论

血小板表面存在众多复杂的血型抗原,主要有血小板特异性抗原,HLA 抗原和 ABH 物质,长期反复输注血小板的患者,机体因对血小板表面抗原或相关抗原免疫而产生血小板抗体,从而导致血小板输注无效症、血小板减少性紫癜、输血后紫癜等疾病,这是因为血小板抗原不合的输注可导致机体产生同种抗体,引起病理性同种免疫反应,导致血小板破坏所引起。据报道,反复大量输注血小板可导致 50% 左右的患者产生同种免疫抗体^[1],这种同种免疫抗体可能是 HLA 抗体、血小板抗体及血小板抗体和 HLA 抗体的其存体,但 HLA 抗体引起血小板无效输注发生率较低,血小板抗体导致血小板无效输注较为常见^[2]。新生儿免疫性血小板减少症,也是由于母亲体内的抗血小板抗体 IgG 通过胎盘作用于胎儿血小板所引起的胎儿或新生儿血小板减少^[3,4],因此检测血小

板抗原抗体在临床医学和输血实践中有着十分重要的临床意义。Capture-P 法是目前国外较为成熟的方法之一,其特异性强、准确度高,但实验时间长、操作烦琐、试剂价格昂贵;微柱凝胶法比传统技术简便,10 多分钟可以完成试验,易于标准化。本文检测结果表明,微柱凝胶法阳性率为 48.1%,较 Capture-P 法的 32.5% 稍高,可能是假阳性引起,根据国外对多次输注血小板产生抗体的统计数据来看^[5],微柱凝胶法出现假阳性的比率偏高。经 kappa 检验结果表明,0.630577 微柱法和 Capture-P 法两法检测结果一致性良好。微柱凝胶法试剂价格低、检测时间短,适宜基层单位推广。

参考文献

- 1 Beneson K, Fields K, Hiemenz J, et al. The Platelet refractory bone-marrow transplant patient: prophylaxis and treatment of bleeding[J]. Semin Oncol, 1993, 20(5): 10.
- 2 Freedman J. Random donor platelet cross-matching[J]. Curr Stud Hematol Blood Transfus, 1986, (52): 65-70.
- 3 王红英. 新生儿免疫性血小板减少症的研究进展[J]. 国外医学儿科学分册, 2001, 28(3): 125-127.
- 4 王相华, 许洪志. 新生儿免疫性血小板减少症[J]. 山东医药, 2005, 45(16): 75-76.
- 5 刘达庄. 血小板抗体检测在输血中的重要意义[J]. 中国输血杂志, 1999, 16(3): 11.

[收稿日期 2009-05-18][本文编辑 宋卓孙 刘京虹]

经验交流

微创穿刺引流术治疗损伤性颅后窝硬膜外血肿 14 例分析

马凌波

作者单位: 538001 广西,防城港市第一人民医院神经外科

作者简介: 马凌波(1969-),男,本科,医学学士,主治医师,研究方向:重型颅脑损伤。E-mail: mlb8288@163.com

[摘要] 目的 探讨微创穿刺引流术在治疗损伤性颅后窝硬膜外血肿中的疗效。方法 本组 14 例病人术前应用 CT 进行血肿定位,在局麻下使用 YL-1 型颅内血肿粉碎穿刺针进行穿刺后注入尿激酶并持续引流。结果 14 例全部治愈,无死亡。结论 微创穿刺引流术治疗损伤性颅后窝硬膜外血肿创伤小、疗效确切、简单、方便、安全。

[关键词] 微创穿刺引流术; 损伤性颅后窝硬膜外血肿

[中图分类号] R 651.1 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2009)09-0951-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2009.09.25

Analysis of 14 traumatic extradural hematoma of the posterior fossa treated by mini-invasive puncture drainage MA Ling-bo. Department of Neurosurgery, Fangchenggang People's Hospital, Fangchenggang Guangxi 538001, China

[Abstract] **Objective** To discuss the effect of mini-invasive puncture drainage in the treatment traumatic ex-

tradural hematoma of the posterior fossa. **Methods** Before surgery, 14 cases were carried out on the localization of hematoma with CT, then the hematoma was punctured with YL-1 intracranial hematoma smashing puncture needle after the local anesthesia, and injected by urokinase and drained. **Results** 14 cases were cured completely, no death case occurred. **Conclusion** The wound of mini-invasive puncture drainage for traumatic extradural hematoma of the posterior fossa is small, the curative effect is accurate, the operation is simple, convenient and safe.

[Key words] Mini-invasive puncture drainage; Traumatic extradural hematoma of the posterior fossa

急性颅后窝硬膜外血肿常用骨瓣开颅血肿清除术,近年来随着微创技术的发展,也可以采用微创穿刺引流的方法进行治疗。我们于2003-01~2008-01有选择地对14例颅后窝硬膜外血肿进行微创穿刺引流术,取得良好的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组病例14例,男性9例,女性5例,均有明确的外伤史。年龄最小19岁,最大68岁,平均年龄40.5岁。意识状态(GCS评分):9~10分2例,11~12分5例,13~15分7例。有头痛呕吐6例,有眼球震颤、运动障碍4例。后颅窝硬膜外血肿部位:左侧7例,右侧5例;骑跨横窦血肿1例;骑跨正中血肿1例。血肿体积(多田氏公式计算):5~10 ml 2例,11~15 ml 5例,16~20 ml 7例。合并脑挫裂伤4例,枕骨线形骨折5例。

1.2 方法 患者经保守治疗,观察3~7 d后,局麻下以头颅CT扫描资料为定位依据,用北京万特福公司生产的YL-1型一次性颅内血肿粉碎穿刺针,穿刺针的长度与依据CT测量头皮至血肿的中心部位的距离基本等长,血肿中心部位为穿刺靶点,在电钻驱动下,将穿刺针推送至血肿中心部位,拔出针芯,吸出部分液化及半液化血肿,每次用2~3 ml生理盐水反复冲洗血肿,最后自引流管向血肿腔内注入含尿激酶2~4万U的生理盐水2~3 ml,保留1~2 h后放开引流。以后1~2次/d向血肿腔内注入尿激酶生理盐水,根据引流出的血液情况及CT结果于术后2~5 d拔除引流管。

2 结果

拔管时复查CT颅后窝硬膜外血肿完全清除10例,残余少量血肿(<5 ml)4例。本组病例全部治愈,头痛呕吐、眼球震颤、运动障碍等临床症状消失,无一例感染及再出血等并发症发生,单纯硬膜外血肿于拔针后1~3 d出院。随访3~6个月无一例出现钙化或慢性硬膜外血肿。

3 讨论

3.1 创伤性颅后窝血肿发生率很低,一般只占全部颅内血肿的5%左右,而以硬膜外血肿多见^[1]。颅后窝硬膜外血肿出血来源主要有:骨折部位的板障静脉出血,硬脑膜上血管出血或静脉窦出血,亦有可能为幕上枕部血肿向下蔓延形成幕上下骑跨性血肿。由于颅后窝容量小,为脑脊液经第四脑室流入蛛网膜下腔的通道所在,并有重要延髓生命中枢位于其间,颅后窝血肿占位,易引起脑脊液循环受阻,颅内压急剧升高,小脑扁桃体疝及中枢性呼吸、循环衰竭,病情较为险恶,死亡率较高。对血肿量较大,合并小脑损伤重患者,颅后窝开颅手术减压充分,疗效肯定,已被广泛应用^[2]。但对于

另一部分病情相对平稳,呼吸正常,小脑损伤不严重,颅后窝硬膜外血肿>5 ml,第四脑室未完全阻塞,年老体弱合并其他重要脏器功能不全不能耐受开颅手术者,可采用微创穿刺引流加尿激酶溶解引流术清除颅后窝硬膜外血肿。

3.2 针钻一体的YL-1型一次性颅内血肿粉碎穿刺针主要优点在于钻过颅骨后,使针固定在颅骨上,丝毫不会摆动,具有良好的稳定性,无再损伤之虑。良好的治疗硬通道可较方便地进行抽吸、冲洗、注药和引流治疗。此种治疗十分方便快捷,在床旁和局麻下就可进行治疗。由于急性及亚急性硬膜外血肿大部分都是比较坚固的血凝块,因此必须使用尿激酶溶解才能在较短时间内清除血肿。尿激酶是一种非选择性纤溶酶激活剂,无抗原性和毒性,其药理作用是激活纤维蛋白溶酶原,使其转变为纤维蛋白溶酶,快速消耗纤维蛋白原,溶解血凝块。小剂量使用尿激酶,短时间内即能达到溶解血凝块作用。血肿不宜一次清除,首次清除量为总量1/3左右,余下的主要依靠液化冲洗及颅压波动慢速引流清除,这样颅内压波动小、损伤小,并可减少再出血^[3]。我们选择对部分急性硬膜外血肿患者先采用保守治疗,待血肿进入亚急性期(4~7 d)时,出血已基本停止,不易再发生大出血,血肿已开始液化,再行微创穿刺引流术并注入尿激酶液化血肿,尿激酶生理盐水量不要太多,我们建议不超过3 ml,以防加重颅内压。若引流出新鲜血液或症状、体征加重,经头颅CT证实有继发出血者,可在抽出大部分新鲜血液后,立刻于血肿腔内注入肾上腺素、凝血酶、立止血等,稳定后再液化引流血肿^[4],如仍无法止血应急诊开颅后窝清除血肿。本组无再出血病例。

3.3 硬膜外血肿让其自然吸收较颅内其他部位血肿吸收时间长,约3~4周,并易残留机化或骨化,可以成为致痫灶而导致外伤性癫痫^[5]。传统开颅手术时间长、创伤大,而采用微创手术治疗不仅术后昏迷时间或住院时间均短,并发症发生率亦低,而且快捷、有效^[6]。通过本研究我们体会:对血肿量不太大,一般情况平稳,年老体弱合并其他重要脏器功能不全,或部分青少年对开颅手术畏惧者,为预防血肿机化或骨化,以及长时间大剂量应用脱水剂、激素可能导致的一系列副作用等,可在伤后3 d以上血肿有所液化后,应用微创穿刺引流术进行治疗。该方法具有血肿清除理想、疗效良好、并发症少、损伤小、费用低及住院时间短等优点,不失为治疗部分颅后窝硬膜外血肿的又一种好方法。

参考文献

- 1 陈 峥,范志进.颅后窝硬膜外血肿37例临床分析[J].中国临床神经外科杂志,2004,9(6):464-465.

- 2 王忠成. 神经外科学[M]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 2005: 435-444.
- 3 徐屹, 赵奇煌, 孙永权, 等. 急性后颅窝水肿的微创穿刺术治疗[J]. 中国医药导刊, 2001, 3(4): 258-259.
- 4 李杰, 史继新, 王汉东, 等. 钻孔吸除尿激酶溶解引流治疗硬膜外血肿[J]. 医学研究生学报, 2003, 16(7): 513-517.
- 5 陈英贤. 硬膜外血肿钻孔引流术体会[J]. 中华现代外科学杂志, 2005, 2(18): 1711.
- 6 刘平, 曾庆光, 赖维湛. 微创血肿清除术治疗硬膜外血肿临床观察[J]. 实用心脑血管病杂志, 2007, 15(7): 495-496.
- [收稿日期 2009-05-10][本文编辑 谭毅 黄晓红]

经验交流

MRI 与 CT 对颅脑损伤诊断价值的对比观察

岑裕铭, 李建全, 欧东, 周泽攀

作者单位: 537000 广西, 玉林市骨科医院放射科

作者简介: 岑裕铭(1964-), 男, 大学专科, 主治医师, 研究方向: 颅脑神经及肌骨系统的影像学诊断。E-mail: cenyuming1987@sohu.com

[摘要] 目的 探讨磁共振成像(MRI)在颅脑损伤中的诊断作用。方法 对 48 例急性脑损伤患者, 用自身对比的方法进行计算机 X 线体层扫描(CT)与 MRI 检查; 分析两者的优缺点。结果 硬膜下血肿、硬膜外血肿的诊断, CT 与 MRI 结果相符; 蛛网膜下腔出血、颅骨骨折的诊断, CT 较敏感; 脑叶挫裂伤、脑深部挫裂伤的诊断, MRI 明显优于 CT。结论 MRI 能明显提高脑叶挫裂伤和脑深部挫裂伤诊断敏感性, 减少漏诊和误诊。

[关键词] 损伤; 颅脑; 磁共振成像

[中图分类号] R 445.2 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2009)09-0953-02

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2009.09.26

The Diagnostic value of MRI and CT contrast with in craniocerebral trauma CEN Yu-ming, LI Jian-quan, OU Dong, et al. Department of Radiology, Yulin Orthopedic Hospital, Yulin Guangxi 537000, China

[Abstract] **Objective** To study the diagnostic value of MRI in patients with craniocerebral trauma. **Methods**

The 48 cases of cerebral trauma were examined with CT and MRI simultaneously using self-comparative method, and the advantages and disadvantages of both examination were analyzed. **Results** In the light of subdural hematoma and epidural hematoma, both MRI and CT had the similar diagnostic significance, but considering traumatic subarachnoid hemorrhage and skull fracture, CT was more sensitive than MRI. However, MRI was more reliable than CT in diagnosing cortical cerebral contusion and laceration, and deep cerebral contusion and laceration. **Conclusion** MRI can increase diagnostic sensitivity in recognizing cortical cerebral contusion and laceration, and deep cerebral contusion and laceration.

[Key words] Craniocerebral trauma; Magnetic resonance imaging

颅脑损伤是一种常见而又严重的创伤, 并常伴有严重的复合伤, 死亡率高, 约占所有创伤的 21%^[1,3], 计算机 X 线体层扫描(CT)是诊断颅脑损伤的首选检查方法。近年来, 磁共振成像(MRI)在颅脑外伤中的应用逐渐被肯定, MRI 的一些新技术已开始应用于颅脑外伤的诊断及预后评估。本文选择近 2 年颅脑损伤中部分伤势严重或有复合伤的 48 例患者的 CT 和 MRI 检查结果进行回顾性分析总结, 报告如下。

1 资料与方法

1.1 资料 对 48 例急性颅脑损伤同时进行了 CT 与 MRI 检查(在损伤后 2 d 内完成), 均有复查或(和)手术治疗结果的

患者临床资料进行回顾性分析。

1.2 方法

1.2.1 检查方法 CT 检查使用 GE sytec 1800i 型机及东芝 Activion, 扫描方法以 OM 为基线, 扫描层厚、层距 7~10 mm 依次向上连续扫描。对于呕吐、烦躁的患者必要时予以镇静, 临床疑为后颅窝病变的作 3~5 mm 薄层扫描。MRI 检查使用西门子 0.35T 永磁型磁共振仪, 头部线圈。常规采用自旋回波(SE)序列, 行横断位 T₁WI、T₂WI 扫描以及水抑制成像, 必要时加做矢状位、冠状位扫描。

1.2.2 分析方法 由两名高年资医师分析阅片, 参考相关