doi:10.3969/j.issn.1000-9760.2012.05.014

腰大池持续引流预防去骨瓣减压术后硬膜下积液临床分析

魏增华 吕守华 李永涛 吴 超 郝怀勇
(滕州市中心人民医院,山东 滕州 277500)

摘 要 目的 探讨早期行腰大池持续引流术预防去骨瓣减压术后硬膜下积液的效果。**方法** 我院 300 例去骨瓣减压术后患者,分为 3 组:脑出血组、术中行脑挫伤清除外伤组、术中未行脑挫伤清除外伤组(硬膜外、硬膜下血肿及脑肿胀术中行去骨瓣减压患者)。然后分别再分为对照组、治疗组,两组术后均给予脱水降颅压、抗生素预防感染、止血等常规治疗,治疗组术后同时给予腰大池置管持续引流脑脊液 1～2 周。**结果** 对照组有 24 例患者出现硬膜下积液,发生率为 16.00 %;治疗组有 7 例患者在拔除置管后出现硬膜下积液,发生率 4.67%。**结论** 去骨瓣减压术后早期行腰大池持续引流术对预防硬膜下积液的发生有一定意义,在神经外科临床工作中有进一步研究的价值。

关键词 去骨瓣减压;硬膜下积液;腰大池持续引流
中图分类号:R651.1 **文献标识码**:B **文章编号**:1000-9760(2012)10-353-02

去骨瓣减压术是重型颅脑外伤、脑疝患者的有效治疗手段,硬膜下积液是减压术后较常见的并发症之一[1],目前虽然对其有多种治疗方法,但仍有部分患者治疗效果差,影响病情恢复,延长了住院时间。我科自 2009 年 6 月至 2012 年 5 月对去骨瓣减压术后长期存活病例进行研究,探讨早期行腰大池持续引流术对预防去骨瓣减压术后硬膜下积液的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

临床搜集 2005 年 3 月至 2012 年 5 月去骨瓣减压术后患者 300 例,其中男 176 例,女 124 例,年龄 19～70 岁,平均 41.7 岁。所有病例中,脑出血患者 138 例,行血肿清除及去骨瓣减压术;脑挫伤严重患者 114 例,术中行脑挫伤清除及去骨瓣减压术;余 48 例患者(硬膜外、硬膜下血肿及脑肿胀术中行去骨瓣减压患者)术中发现仅有小的或无明显脑挫伤灶,给予电凝止血后仅行单纯去骨瓣减压术,术后患者均长期存活。

1.2 方法

将 300 例去骨瓣减压术后患者分为 3 组:脑出血组、术中行脑挫伤清除外伤组、术中未行脑挫伤清除外伤组(硬膜外、硬膜下血肿及脑肿胀术中行去骨瓣减压患者)。然后分别再分为对照组(2005 年 3 月至 2009 年 6 月手术患者),治疗组(2009 年 6 月至 2012 年 5 月手术患者)。两组术后均给予脱水降颅压、抗生素预防感染、止血等常规治疗。治疗组术后同时给予腰大池置管持续引流脑脊液 1～2 周。

使用硬膜外麻醉器械进行穿刺置管,局麻下取 L3、4 椎间隙于蛛网膜下腔向头端置管,置管长度为 10～15cm,胶布固定引流管于背部,外接引流袋,据脑脊液压力调整引流袋高度,控制每天引流量在 100～300ml。同时监测引流的脑脊液性状,并定期送常规、生化检查,若脑脊液清亮、细胞计数在正常范围或置管时间满 2 周则拔除引流管。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 16.0 统计软件进行数据处理。

2 结果

对照组 24 例患者出现硬膜下积液,其中脑出血组术后 9 例(13.64%),术中行脑挫伤清除外伤组术后 11 例(18.64%),术中未行脑挫伤清除外伤组术后 4 例(16.00%),总发生率为 16.00 %;治疗组有 7 例患者在拔除腰大池置管后出现硬膜下积液,其中脑出血组术后 3 例(4.17%),术中行脑挫伤清除外伤组术后 3 例(5.45%),术中未行脑挫伤清除外伤组术后 1 例(4.35%),总发生率 4.67%。见表 1、表 2、表 3。

表 1 脑出血组术后硬膜下积液发生率比较

脑出血组	术后硬膜下积液病例数	术后未发生硬膜下积液病例数
对照组	9	57
治疗组	3	69
χ^2	3.89	
P	0.04	

表 2 术中行脑挫伤清除外伤组术后硬膜下积液发生率比较

术中行脑挫伤清除外伤组	术后硬膜下积液病例数	术后未发生硬膜下积液病例数
对照组	11	48
治疗组	3	52
χ^2	4.60	
P	0.02	

表 3 术中未行脑挫伤清除外伤组术后硬膜下积液发生率比较

术中未行脑挫伤清除外伤组	术后硬膜下积液病例数	术后未发生硬膜下积液病例数
对照组	4	21
治疗组	1	22
χ^2	0.72	
P	0.17	

3 讨论

去骨瓣减压术后硬膜下积液形成的原因分析有很多，文献报道主要为以下两种：1）去骨瓣减压术后，脑压高，脑组织膨出骨窗，局部脑脊液循环受阻，脑脊液从蛛网膜裂口处不断流出却难以回流，从而形成减压窗处硬膜下积液[2]，这可以主要解释单侧去骨瓣减压术后同侧形成硬膜下积液的原因；2）颅脑外伤时蛛网膜被撕裂，形成单向活瓣，脑脊液可因病人的挣扎、咳嗽等用力动作而不断流出，却不能返回蛛网膜下腔，可以解释单侧去骨瓣减压术后对侧形成硬膜下积液的原因[3]。另外，我们在临床工作中发现：1）脑出血及脑挫伤严重患者，在手术过程中需清除血肿或切除部分坏死脑组织行内减压，此类患者术后硬膜下积液的发生率要高于单纯行去骨瓣减压术的患者，可能由于在手术过程中我们破坏了正常的蛛网膜，使蛛网膜下腔与皮下相交通，在术后脑压高、脑组织膨出骨窗时更容易形成硬膜下积液；2）术后头部引流管放置时间较长的患者，硬膜下积液的发生率较高，可能由于放置引流管时破裂的蛛网膜更不易闭合，打破了原有的正常脑脊液循环途径，大量脑脊液经引流管引流出所致。3）大剂量长期使用脱水剂的患者硬膜下积液的发生率也较高，具体机制尚不清楚。

硬膜下积液形成后的治疗方法多样，减压窗同侧硬膜下积液可行皮下穿刺抽液后加压包扎，减压窗对侧硬膜下积液可行皮下放置 Ommaya 囊反复抽吸，同时反复腰穿或腰大池置管持续引流脑脊液也可以作为治疗手段。但仍有部分患者治疗效果差，且增加了治疗费用、延长了住院时间。如能在术后早期采取预防措施有效减少硬膜下积液的发生，则有利于患者的康复。

我们认为术后早期使用腰大池置管持续引流能够形成反向压力差，使减压窗处脑组织嵌顿减轻，并可使蛛网膜单向活瓣关闭，预防硬膜下积液的形成，并为破裂的蛛网膜粘连、愈合创造条件，可能对预防去骨瓣减压术后硬膜下积液的发生有预防作用。但由于术后脑压高，早期行腰大池持续引流术有出现脑疝的风险，因此，在引流过程中需严密观察患者病情变化。由于患者在生命体征变化前往往会出现瞳孔大小或光反射的变化，因此在心电监护的同时应特别注意监测患者瞳孔的变化。

另外，在引流过程中需严密监测引流量，当脑脊液压力低于 250mmHg 时，将引流袋固定于外耳屏上 10～15cm 持续引流脑脊液，并据引流量调整引流袋高度，每天释放脑脊液量维持在 100～300ml 之间。当脑脊液压力高于 250mmHg 时，为保证安全可暂不行腰大池持续外引流。本组有 1 例患者在引流过程中出现小脑幕切迹疝，患者意识加深，减压窗同侧瞳孔扩大，光反射消失，复查头部 CT 示中线结构向对侧明显偏移，计算 24h 腰大池引流量达 450ml，考虑为引流过度所致，予夹闭腰大池引流管后患者病情好转。

我们常于术后 1d 复查头部 CT，如手术效果满意则拔除头部引流管，术后第 2 天行腰大池置管持续引流。如脑脊液压力高，则推迟置管时间，腰穿测压低于 250mmHg 时，再行腰大池持续引流。

由于此次研究只是近三年病例与既往病例的对比，并且术中未行脑挫伤清除仅行去骨瓣减压术的患者病例数较少，因此在统计学上有一定的缺陷。但它仍提示我们去骨瓣减压术后早期行腰大池持续引流术对预防硬膜下积液的发生有一定意义，而且持续腰大池引流操作方便，具有微创、简单、易行的特点，在神经外科临床工作中有进一步研究的价值。

参考文献：

[1] Honeybul S, Ho KM. Long-term complications of decompressive craniectomy for head injury[J]. J Neurotrauma, 2011, 28(6): 929-935.

[2] 孙吉书，刘国远，毕博学. 56 例重型颅脑创伤术后硬膜下积液原因分析[J]. 中华神经外科杂志，2009, 25(3): 212.

[3] 王忠诚. 王忠诚神经外科学[M]. 湖北：湖北科学技术出版社，2005: 448.

（**收稿日期** 2012-08-25）