

外水肿、1例高血压脑出血患者穿刺术后1~2h病情加重、瞳孔散大而复查CT,发现血肿较术前明显扩大而改行开颅手术治愈;另有1例基底节区脑出血、1例小脑出血穿刺针偏离靶点处于血肿边缘,有1例完全偏离血肿区。这与术者经验不足、血肿量小、位置偏深、为避开所谓体表投影的侧裂血管而移动穿刺点、小脑位置低下穿刺角度与颅底骨面弧度夹角很小、穿刺针易滑动以及不能调整穿刺针方向等因素有关。

3.4.2 并发症 断针主要是因为操作者动作僵硬变形及病人躁动所致;造成颅内积气多发生在血肿冲洗过程中,与操作不规范有关,积气量均不多,易吸收。

3.4.3 不能直接止血 非直视操作和穿刺针本身的功能限制,决定了该项技术的主要治疗作用是引流血肿,而不能局部止血。本组1例脑出血微创治疗后2h内发现继续出血并手术,但患者死于脑疝,有2例术中引流管湧出新鲜血,给予注入立止血夹管4h后再开放引流。其原因可能为穿刺损伤、出血处于进展期、穿刺抽吸引流血肿减压后失去了血肿形成而对血管出血点压迫止血的作用。

总之,颅内血肿的治疗不能单靠某一种方法,病人术后的预后取决于意识状态、血肿量大小、血肿部位、年

龄、中线结构是否移位、侧脑室移位或消失及手术时机选择和方法、术中血肿是否清除彻底。除上述因素外,还有家庭经济条件及身体状况,合并其它系统疾病,处理是否及时、得当等诸多因素的影响。

#### 参 考 文 献

- 1 贾保祥,孔仁厚,顾征,等. 穿刺引流及液化技术治疗高血压脑出血的初步报告[J]. 中国神经疾病杂志, 1996, 4(22):233.
- 2 中华神经科学会, 中华神经外科学会. 脑血管疾病分类标准(1995)[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6):376.
- 3 付明利, 郑衍平, 郑璇, 等. 225例自发性脑出血微创清除术近期疗效的研究[J]. 中华急诊医学杂志, 2002, 11(5):298.
- 4 王忠诚主编. 神经外科学[M]. 第1版. 武汉:湖北科技出版社, 1998. 686~688.
- 5 钟有安. 微创穿颅血肿清除术临床相关问题的探讨[J]. 中风与神经疾病杂志, 2003, 20(3):270.
- 6 王玉祥, 唐桂华, 叶斌. 双侧侧脑室外引流及脑脊液净化治疗全脑室铸型出血12例报道[J]. 中华神经外科杂志, 1999, 32(3):269.

## 超早期小翼点切口锁孔经侧裂-岛叶入路显微手术治疗高血压基底节区脑出血(附7例报告)

广西钦州市第一人民医院神经外科二病区(钦州 535000) 陈东亮 谢庆海 彭涛 颜循金  
李云 覃祖业

**【摘要】** 目的 探讨高血压脑出血新的手术疗法。方法 对7例高血压基底节区脑出血患者在超早期内采用小翼点切口锁孔经侧裂-岛叶入路显微手术进行治疗。结果 7例均存活,无死亡,无手术并发症,出院后随访3~6个月,按ADL(日常生活能力)评价预后:ADL 11例,ADL 23例,ADL 31例,ADL 41例,ADL 51例。结论 超早期小翼点切口锁孔经侧裂-岛叶入路显微手术治疗高血压基底节区脑出血,是目前最为微创的一种手术方法,可以明显提高抢救成功率、减少并发症和改善预后。

**【关键词】** 脑出血;基底节区;超早期;小翼点;侧裂入路;显微手术

**【中国分类号】** R651.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1673-6575(2006)02-0088-03

近年来随着神经外科显微手术的不断发展和高血压脑出血手术创伤逐步减少,疗效逐步提高,主张早期手术特别是超早期手术者日益增多,为进一步探讨以最小创伤达到最大效果的治疗方法,我们自2005年8月至2006年1月在超早期内应用小翼点切口锁孔经侧裂-岛叶入路显微手术,治疗高血压基底节区脑出血7例,取得满意疗效,现报告如下。

### 1 资料与方法

1.1 临床资料 本组7例,男性5例,女性2例,年龄38~70岁,平均53.2岁。发病到手术时间最长不超过7h,手术均在超早期范围内进行。发病前均有常年高血压病史,但不规则治疗,均无糖尿病,1例有脑梗死病史。术前均经头颅CT证实为基底节区脑出血,其中左基底节区出血4例,右基底节区出血3例,合并破入脑室3

例。出血量 30~69 mL 2 例, 70 mL 以上 3 例, 超过 100 mL 2 例, 平均 58.2 mL。主要表现: ①术前意识状态: I 级 1 例, II 级 2 例, III 级 2 例, IV 级 1 例, V 级 1 例; ②术前 GCS 评分: 13~15 分 1 例, 9~12 分 5 例, 3~8 分 1 例; ③生命体征: 血压最低 150/100 mmHg, 最高者达 210/120 mmHg; ④瞳孔变化: 双侧瞳孔等大者 2 例, 一侧瞳孔散大者 4 例, 双侧散大者 1 例; ⑤运动姿势: 去皮层状态 1 例, 去大脑强直 1 例; ⑥脑干反射: 1 例瞳孔对光反应灵敏, 5 例瞳孔对光反应迟钝, 1 例基本消失。

1.2 手术方法 全麻下经患侧头皮作小翼点切口, 颅骨钻孔后扩大直径至 2.0~2.5 cm 锁孔, 在显微镜下打开侧裂池蛛网膜, 注意保护好侧裂血管, 小心地分离侧裂约 1.5~2.0 cm 至岛叶, 于岛叶无血管区切开皮层约 0.5~0.8 cm、深约 0.5~1.0 cm 即可进入血肿腔, 用直径 1.0~2.0 mm 的吸引管以中低负压先从血肿中央吸除, 清除血肿量应达 80% 以上。过程中注意保护大脑中动脉主干及其它分支, 不强求彻底清除, 以脑压下降满意、无活动性动脉出血为手术成功标志。对血肿破入脑室者应尽量清除堵塞脑室的血块, 血肿残腔置硅胶管以便脑室积血和血性脑脊液的外引流, 一般持续 3~5 d, 硬膜严密缝合, 分层缝合头皮。必要时术后再予腰椎蛛网膜下腔持续引流术 3~5 d, 一般血性脑脊液很快淡化及黄变, 如无再出血, 一般 7~10 d 可拔管。

## 2 结果

术后 24 h 复查 CT, 血肿清除达 90% 以上者 5 例, 80%~90% 2 例。术后 7 例均存活, 无再出血, 无手术并发症。术后 1 周内 GCS 评分平均提高 1.86 分, 2 周内 GCS 评分平均提高 3.12 分。出院后随访 3~6 个月, 根据 ADL(日常生活能力, 见表 1) 分级法: ADL 11 例, ADL 23 例, ADL 31 例, ADL 41 例, ADL 51 例。

表 1 ADL 分级法

分级	描述	例
I 级	完全恢复日常生活	1
II 级	部分恢复或可独立生活	3
III 级	需人帮助, 扶拐可走	1
IV 级	卧床, 但保持意识	1
V 级	植物生存状态	1

## 3 讨论

自 2001 年国内首次出现超早期显微手术经侧裂治疗高血压壳核出血以来<sup>[1]</sup>, 近年已取得一定临床经验及手术技巧。本组采用显微镜下经手术方式不但在超早期范围内进行, 而且还采用小翼点微创切口, 经锁孔侧

裂-岛叶入路显微手术治疗高血压基底节区脑出血, 不但简便安全, 损伤小、手术时间短, 疗效佳, 恢复快, 还能进一步降低死亡率和伤残率, 减少并发症和后遗症, 将逐步成为治疗高血压脑出血的新技术方法。

3.1 手术适应证 目前, 对于早期手术治疗高血压基底节区(壳核)出血的手术适应证尚无统一标准。王忠诚院士<sup>[2]</sup>提出大脑半球血肿量 > 30 mL, 即有手术指征, 年龄不应作为考虑手术的因素。本组 7 例手术患者脑出血量均达到 30 mL 以上, 符合上述标准, 但是对于高龄患者(如 > 70 岁)或伴有严重心肺肝肾功能障碍者, 因术后并发症重, 预后差, 我们认为不应考虑手术治疗。

3.2 手术时机 一般认为高血压脑出血 6~7 h 后再行手术治疗术后脑功能恢复差, 并发症多, 后遗症重<sup>[3]</sup>。主要原因是高血压脑出血发病 20~30 min 后形成血肿, 1~2 h 达高峰, 6~7 h 逐渐停止, 7 h 后血肿周围脑组织水肿、坏死、出血, 且随时间增长而加重。在超早期内、即发病后 6~7 h 内及时手术彻底清除血肿, 降低颅内压, 使受压而未破坏的脑组织复位, 恢复受损神经元功能, 中断或减轻继发性病理变化, 这是成功抢救、减少并发症及改善预后的关键<sup>[4]</sup>。另一方面超早期手术可以有效地防止再出血, 防止或减轻脑水肿和受压脑组织的进一步继发性损害, 具有明显优越性, 因此主张应尽量在发病后 7 h 内即超早期内进行手术<sup>[1-4]</sup>。本组 7 例患者均接受超早期手术治疗, 无 1 例死亡。说明超早期手术是降低死亡率、提高治愈率的有效途径<sup>[5]</sup>。

3.3 小翼点切口锁孔经侧裂-岛叶入路显微手术特点 我们的体会是采用小翼点切口锁孔经侧裂-岛叶入路可使手术更安全, 损伤更小, 效果更好; 由于采用显微手术, 术野更清晰, 血肿清除和止血更彻底。本组 7 例手术患者术后复查 CT 血肿清除均达 80% 以上(5 例 90% 以上, 2 例超过 80%), 无再出血, 无手术并发症; 术后 ADL 评级和 GCS 评分均有不同程度提高和恢复。

3.3.1 小翼点切口锁孔手术优点 ①切口小, 皮瓣小, 且开关颅迅速, 无需切断颞肌, 皮肤肌肉翻开即可显露颞骨鳞部, 能保留面神经额支及颞浅动脉主干, 而常规耳屏前直切口有损伤面神经的危险, 耳屏前上斜行切口也有损伤面神经颞支的可能。②锁孔手术开颅需时短, 出血少, 创伤小, 骨窗直径约 2.0~2.5 cm 左右, 不会有脑组织疝出, 也不存在脑组织嵌压或膨出, 既能减少无效脑暴露, 又能达到显露侧裂的目的; 而传统骨瓣开颅手术耗时长, 出血多, 创伤大。

3.3.2 经侧裂-岛叶入路显微手术优势 ①在超早期由于水肿尚未完全形成, 颅内压增高不明显、外侧裂尚宽裕, 经侧裂-岛叶这一自然间隙入路进入血肿腔内清除血肿, 基底节区出血多为豆纹动脉出血, 而岛叶皮质距基底节区(壳核)较近, 经岛叶容易到达出血的豆纹动脉

区域,有利于彻底止血。②经侧裂-岛叶手术避免了额颞叶皮层损伤及脑压板对周围脑组织的过度牵拉,将手术副损伤减到最低程度;术中又以中低负压吸引血块并分块切除,进一步减少了对周围脑组织的损害。不损伤额颞叶皮层,在优势半球尤为重要。③显微镜下手术视野清晰、明亮,几乎不存在手术死角,能很好地区分血肿与周围脑组织及一些细小穿支动脉,止血及清除血肿彻底,而且在显微镜直视下清除血肿可严格控制在血肿腔中央进行,避免伤及血肿壁,造成新的出血和神经功能障碍<sup>[3]</sup>;普通照明下对脑组织可以产生热损伤,显微镜使用的是冷光源,不存在这个问题。基底节区供血为细小的豆纹动脉,传统术式无法辨别这些重要血管,从而需要保留血肿壁薄层血肿来保护这些血管及基底节脑组织,而残留血肿会继续压迫或释放有害物质而加重神经元受损。普通照明下可能造成止血困难或反复电凝带来新的脑损伤,而在显微镜 10 倍或 10 倍以上视野下即可准确判断、电凝动脉出血点,渗血处仅以明胶海绵贴敷、棉片压迫即可,减少盲目电凝的副损伤。

3.4 术中注意事项 ①防止脑牵拉伤:我们的体会是采用间断牵拉法,每牵拉 15~20 min 间歇 3~5 min;进入血肿腔后,采用自动牵开器用窄脑压板牵开血肿腔;脑组织牵拉的程度采用“手指触压法”判定,轻触脑表面有松软感为标准。②保持脑灌注压:这一点对于老年高血压的患者尤为重要。维护血压稳定,一般收缩压维持在术前基础血压的 2/3 较为理想<sup>[4]</sup>,血压不能过低,血压过低超过脑血管自动调节能力下限时,脑血流量将随脑灌注压下降并呈线性减少,终将导致脑缺血梗死<sup>[6]</sup>。③术中操作:术中不必强行牵开侧裂暴露岛叶,因为打开侧裂 1.5~2.0 cm 宽,由于血肿张力的作用,使岛叶向外膨隆,足以达到血肿腔,随着血肿的清除,脑组织张力下降,牵拉侧裂更容易;手术中首先清除视野内的血肿,

远侧部位的血肿多会自动向视野区移动,部分不能自动塌挤到视野内的血肿,应调节显微镜方向和角度进行手术,以争取达到尽可能清除血肿目的<sup>[7]</sup>;对于血肿前内侧、少部分前外侧壁及底部粘连较紧的薄层血凝块一般多为出血动脉所在部位<sup>[8]</sup>,不必强行清除。

目前所施病例数仍较少,出院后随访仅 3~6 个月,远期疗效有待进一步观察,仍需继续积累病例和总结相关临床经验。治疗高血压脑出血的各种手术方式较多,但随着显微技术和微创神经外科学的发展,寻求更加微创、简洁、安全、优质的手术方式将是我们研究的方向,也是我们的不断追求。

#### 参 考 文 献

- 1 刘德华,王 斌,白雪峰.超早期显微手术经侧裂治疗高血压壳核出血[J].齐齐哈尔医学院学报,2001,22(6):625~626.
- 2 王忠诚主编.神经外科学[M].武汉:湖北科学技术出版社,1998.686~687.
- 3 马 骥,温振东.经岛叶显微手术治疗高血压脑出血 54 例分析[J].蚌埠医学院学报,2005,30(4):325~326.
- 4 李国峰,阳小生,吴小兵.锁孔入路超早期显微手术治疗基底节区脑出血[J].中国临床神经外科杂志,2003,8(3):164~165.
- 5 陈东亮,谢庆海,彭涛,等.超早期微创手术治疗高血压脑出血[J].海南医学,2005,16(5):96.
- 6 史玉泉主编.实用神经病学[M].第 2 版.上海:上海科学技术出版社,1994.1093.
- 7 杨晓明,冀 东,蔡颖琦,等.超早期微创显微外科治疗高血压脑出血[J].中华神经外科杂志,2003,19(4):312~314.
- 8 苏 平,杨 桐,张彦秋.早期经侧裂岛叶治疗高血压壳核出血[J].黑龙江医学,2005,29(7):527.

## 内镜下注射大剂量肾上腺素治疗上消化性溃疡病出血的临床研究

广西医科大学第四附属医院消化内科(柳州 545005)黎 丽 易 宏

【摘要】目的 探讨内镜下注射大剂量(13~20 mL)肾上腺素治疗上消化道溃疡出血的临床疗效。方法 本组 52 例患者,内镜下可见不同程度的溃疡面血管喷血、渗血。选择注射点分布于紧邻血管和渗血点的四周(0.1~0.5 cm),内镜下用 1/10 000 肾上腺素注射病灶周围,治疗一次用量 13 mL~20 mL,平均 17.2 mL,至在内镜直视下观察到出血停止。内镜治疗后均禁食 12~14 h,继续静滴奥美拉唑,并加用抗生素,1~2 d 后,将奥美拉唑改为口服,加黏膜保护剂。结果 立刻止血率 100%(52/52),有效止血率 100%(52/52),无止血无效病例,无并发症。随访 43 例良性溃疡病例,近期再出血率 2.3%(1/43),溃疡治愈率 44.2%(19/43),好转率 51.2%(22/43),无变化 4.7%(2/43),无溃疡恶化病例。结论 内镜下注射大剂量肾上腺素治疗上消化道溃疡出血有较好的疗效,无治疗并发症,近期再出血率低。