• 临床医学 •

文章编号: 1002 - 0217(2015) 04 - 0353 - 03

### 脑出血显微手术治疗的个体化策略及疗效分析

张 勇 徐义昌 许 兴 赵昌平 徐英纳 陶振玉 骆 杨 (宣城市人民医院 神经外科 宏徽 宣城 242000)

【摘 要】目的:探讨脑出血显微手术治疗的个体化策略选择、手术体会及临床效果。方法:回顾分析 2011 年 11 月 ~ 2014 年 10 月我科接受显微手术治疗的脑出血患者的相关临床资料。结果: 63 例患者中有 58 例患者血肿达到基本清除 出院时根据 GOS 评分 恢复良好(GOS 评分 5 分) 9 例 中度残疾(GOS 评分 4 分) 28 例 重度残疾(GOS 评分 3 分) 19 例 植物状态(GOS 评分 2 分) 5 例 死亡(GOS 评分 1 分) 2 例。结论:脑出血的显微手术治疗应根据患者的状况及出血部位 制定个体化的手术策略 以达到脑组织的最大保护 减少手术损伤 同时能更好地清除血肿及止血 促进患者的术后康复。

【关键词】脑出血;显微手术;血肿

【中图号 】R 651.1 【文献标识码 】A

[DOI] 10.3969/j. issn. 1002-0217. 2015. 04. 015

# Individualized microsurgery for spontaneous intracerebral hemorrhage and assessment on the therapeutic effects

ZHANG Yong XU Yichang XU Xing ZHAO Changping XU Yingna TAO Zhenyu LUO Yang Department of Neurosurgery Xuangcheng Municipal People's Hospital Xuancheng 242000 China

[Abstract] Objective: To evaluate the clinical effects of goal-directed microsurgical treatment of patients with spontaneous intracerebral hemorrhage. Methods: The clinical data were retrospectively examined in 63 cases of spontaneous intracerebral hemorrhage undergone microsurgery in our department between November 2011 and October 2014. Results: Hematomas were on the whole removed in 58 cases. By Glasgow Outcome Scale (GOS) at the time of discharge 19 patients were in good recovery (scored 5) 28 in moderate disability (scored 4) 19 in severe disability (scored 3) 5 in vegetative state (scored 3) and 2 in death (scored 1). Conclusion: Individualized microsurgery for spontaneous intracerebral hemorrhage may utmost protect the brain tissues from injury of conventional procedure based on the patient's condition and hemorrhage region. It also can favor to removal of the hematomas and hemostasis as well as early recovery of a patient.

**(Key words)** intracerebral hemorrhage; microsurgery; hematoma

脑出血的手术治疗主要目的是清除血肿,解除血肿的占位效应,降低颅内压,同时也有利减少血肿成分对脑组织的继发性损伤。但手术本身亦即创伤,且患者情况各异,出血部位不同,在术中如何做到清除血肿的同时,对正常组织,特别是脑组织的最大保护,是每个术者所要面临的挑战。现就我科2011年11月~2014年10月显微手术治疗63例患者的手术体会临床效果报道如下。

#### 1 资料与方法

- 1.1 临床资料 选择在我科住院并行显微手术治疗患者的病历资料,共63例,男45例,女18例,年龄最小37岁,最大80岁;基底节区脑出血44例,脑叶出血12例,丘脑出血4例,小脑出血3例。
- 1.2 手术方法 根据出血部位的不同 选择合适的

入路开颅后,剪开硬脑膜,置手术显微镜,根据CT 所示血肿位置,于镜下皮层造瘘(部分为经侧裂岛叶皮层造瘘),进入血肿腔,逐步吸除血肿,探查血肿腔,尽量清除血肿,并寻找出血点,彻底止血,如患者脑组织塌陷良好,且术前无明显脑疝症状侧予骨瓣复位关颅。

1.3 评价方法 血肿清除程度根据术后与术前的 CT,应用多田公式计算血肿量,血肿残余量少于 10%则认为血肿基本清除,如血肿残余量大于 80% 或超过术前血肿量则认为再出血。患者出院时恢复情况根据 GOS 评分予以评价,恢复良好( GOS 评分 5 分)、中度残疾( GOS 评分 4 分)、重度残疾( GOS 评分 3 分)、植物生存( GOS 评分 2 分) 和死亡( GOS 评分 1 分),部分患者出院时尚未达到评定植物生存时限,故将重残与植物生存数归在一起统计。

收稿日期: 2015-02-04

作者简介: 张 勇(1979-) 男 注治医师 (电话) 13856384352 (电子信箱) xczhy999@ qq. com.

#### 2 结果

63 例患者中有 58 例血肿达到基本清除 3 例血肿残余量在 30% 左右 2 例出现术后再出血并再次手术治疗,无因手术原因致死亡病例。出院时根据 GOS 评分 恢复良好( GOS 评分 5 分) 9 例,中度残疾( GOS 评分 4 分) 28 例,重度残疾( GOS 评分 3 分) 19 例 植物状态( GOS 评分 2 分) 5 例 死亡( GOS 评分 1 分) 2 例。本组有 7 例术中发现出血血管团 手术切除并送病理检查 病理结果考虑为血管畸形 其中两例术后 DSA 检查为烟雾病。

#### 3 讨论

- 3.1 脑出血的病因 术前可根据患者年龄、出血部位及形态对脑出血的原因作一个大致的判断<sup>[1]</sup>,虽然长期高血压是并发脑出血的常见原因,但就从本组脑出血患者而言,有些患者年龄并不大,有些患者发病前无明显高血压病史,部分患者尽管入院时血压较高,但治疗康复后血压在正常范围,从我们术中送检的病理结果看,部分符合脑血管畸形。亦有报道脑出血患者因脑血管的淀粉样变性所致<sup>[2]</sup>。众多病因中,我们应特别注意年轻的、脑叶部位的出血,极有可能为脑血管畸形,术前应充分备血,术中仔细辩认,轻柔操作。本组有7例病理诊断为脑血管畸形,术中止血相对困难,手术时间较长,失血较多。
- 3.2 手术的时机 关于手术时机,提出了早期手 术、超早期手术的概念。考虑到早期手术,及时地清 除了血肿,并减少了血肿的继发性损伤,特别是位于 脑叶的 相对位于脑的浅层部位的血肿 能使患者受 益更多[3]。但对于脑深部的出血,因手术本身可能 造成脑组织损伤 在手术时机的选择上应更为慎重。 3.3 手术指征的把握 脑出血开颅血肿清除术主 要可以达到以下目的 解除血肿的占位效应 减轻对 脑的压迫 同时血肿的清除减少了血肿分解产物对 脑组织的继发损害,部分患者还能同时行去骨瓣减 压 缓解颅内高压。但手术本身亦会带来创伤 所以 对手术的把握要依据患者的情况及出血的部位及 量。一般幕上出血 > 30 mL 可考虑手术治疗,然而 高龄患者由于脑萎缩 代偿空间大 对血肿的占位效 应耐受性较好,但对手术的耐受性差,应适当严把手 术指征[4] 特别是位于丘脑等脑组织深部的。本组 有 4 例丘脑出血采取显微手术治疗 ,1 例再出血 ,另 有两例虽血肿清除满意 但最后恢复并不理想 GOS 评分3分。
- 3.4 手术的入路选择 不同部位的脑出血应采取

不同的手术入路。对于常见的基底节区脑出血,近 些年多报道经侧裂入路,岛叶造瘘行血肿清除 术[5]。本组有35例采用该入路,该入路充分利用了 人脑的解剖间隙 ,既缩短了造瘘路径 ,减少了损伤 , 同时也有利于功能区的保护,收到了良好效果。本 组有1例血肿偏干基底后方,术后血肿残留>30%。 故认为该入路适用于血肿位于基底节区或主体在基 底节区前方 若血肿达到基底节后方 易造成后部血 肿的残留 颞上回或中回的后部行皮层造瘘清除血 肿的入路或更为合适。丘脑出血因为位置深在 行 开颅血肿清除的总体疗效欠满意,且丘脑出血常破 入脑室 若合并有梗阻性脑积水可行单侧或双侧的 侧脑室外引流术 部分患者可取得较好疗效[6]。对 干脑叶出血者应考虑有合并脑血管疾病的可能,手 术开颅的骨窗应能包括到血肿的边缘,以利可能的 血管畸形的处理。

- 3.5 血肿清除及止血 血肿清除宜显微镜下尽可 能地全清除 对于超早期的脑出血血肿的清除应能 发现出血的血管 需妥善电凝止血[7]。本组两例术 后再出血患者考虑与术中止血不够彻底相关。脑出 血的血肿多为血凝块与液态血的混合体 战皮层造 瘘进入血肿腔后 血肿的清除要轻柔 不可暴力性地 吸引 特别是部分与脑组织相粘连的血凝块 可能为 出血部位所在,对于深部的血肿,可用清水冲洗后, 或待脑搏动将血肿块挤出 再逐步清除 避免吸引器 在脑深部对脑组织的骚扰,以减少对脑的损伤。在 清除血肿的过程中,对血肿腔壁小的渗血一般稍作 压迫即可止血 对于明显的出血部位 应在镜下用吸 引器吸尽血液,再用双极电凝"精确"电凝,避免对 脑组织的过多损伤。吸引器的吸力应控制好,有时 因过大吸力造成脑组织和血管的损伤,使止血更为 困难。
- 3.6 骨瓣的处理 脑出血多发生于老年患者,其脑组织都有不同程度的萎缩,如果术中血肿清除满意,脑组织塌陷良好,大多可考虑将骨瓣复位,但患者术前脑疝较重,或较年轻患者,考虑术后脑水肿可能会较为明显的,宜弃去骨瓣,术后若恢复良好,可二期修补<sup>[8]</sup>。

综上所述,脑出血是一多因素所致的出血性脑血管病,其发病急,病情重,且患者情况及出血部位各不相同。根据不同情况,制定个体化的手术策略<sup>[9]</sup>,采用显微手术的优势,放大手术视野,良好的手术照明,结合成熟的显微操作技术。能够帮助术者更好地清除血肿,并减少对正常脑组织的损伤,有利于患者术后的康复。

• 临床医学 •

文章编号: 1002 - 0217(2015) 04 - 0355 - 03

## 131 I 治疗分化型甲状腺癌伴转移术后的副作用分析

### 杨继文 程光华 葛俊亮 高光健 戴云海

(皖南医学院附属弋矶山医院 核医学科 安徽 芜湖 241001)

【摘 要】目的: 探讨 $^{131}$ I 治疗分化型甲状腺癌(DTC) 转移灶的早期副作用。方法: 本文回顾性分析了采用 5.55 GBq $^{131}$ I 治疗的 DTC 术后伴淋巴结转移的患者 41 例(男性 9 例 ,女 32 例 ,年龄 21 ~ 69 岁)。观察 $^{131}$ I 治疗后 7 d 内的颈部反应症状、涎腺反应症状、消化道反应症状、治疗后 1 个月、3 个月时的白细胞、中性粒细胞、淋巴细胞、血小板、ALT、AST 数值变化。结果: 治疗后 7 d 内的常见的副反应症状主要有颈部疼痛、头晕、恶心、呕吐; 治疗后 1 个月白细胞、中性粒细胞、淋巴细胞、血小板分别下降 5%、6%、30%、15% 但在正常参考值范围内; 治疗后 3 个月白细胞、中性粒细胞、淋巴细胞、血小板计数有所恢复,治疗前与治疗后 1 个月、3 个月淋巴细胞计数比较差异有统计学意义(P < 0.05)。治疗后 1 个月与治疗前血小板计数比较差异有统计学意义(P < 0.05)。治疗后 1 个月与治疗前血小板计数比较差异有统计学意义(P < 0.05)。结论: DTC 术后行  $^{131}$ I 清除甲状腺癌转移灶治疗早期副作用少、且容易处理 是安全的。

【关键词】甲状腺癌;放射疗法;副作用

【中图号】R 736.1 【文献标识码】A

[DOI] 10.3969/j. issn. 1002-0217. 2015. 04. 016

# Adverse effects of <sup>131</sup>I in postoperative patients of differentiated thyroid carcinoma with metastasis

YANG Jiwen CHENG Guanghua GE Junliang GAO Guangjian DAI Yunhai

Department of Nuclear Medicine, Yijishan Hospital, Wannan Medical College, Wuhu 241001 China

[Abstract] Objective: To investigate the adverse effects of <sup>131</sup>I in postoperative patients of differentiated thyroid carcinoma (DTC) with metastasis. *Methods*: Forty-one DTC patients (9 males , 32 females; age range , 21 – 69 years) , treated with <sup>131</sup>I in dose of 5.55GBq were included , and the clinical data were reviewed regarding the adverse events at the neck , to salivary gland reaction and gastrointestinal reaction in 7days of therapy , as well as count changes of white blood cell (WBC) , neutrophilic granulocyte (NEUT) , lymphocytes (LYMPH) and platelets (PLT) , and level of alanine transarninase (ALT) and aspartate aminotransferase (AST) one month and three months after therapy. *Results*: Major adverse effects in 7 days of therapy were associated with neck pain , dizziness , nausea and vomiting , and after one month of therapy , were associated with decreased WBC (5%) , NEUT (6%) , LYMPH (30) % and PLT (15%) count , which were within the normal range. The counts of WBC , NEUT , LYMPH and PLT were recovered to a certain degree after 3 months of therapy. The difference was significant pertaining to the LYMH and PLT count before treatment and after one month and 3 months of therapy (*P* < 0.05) . *Conclusion*: <sup>131</sup>I can be safe in killing the metastatic cells , with less early adverse effects for patients with differentiated thyroid carcinoma.

**[Key words]** differentiated thyroid carcinoma; radiotherapy; adverse effects

收稿日期: 2015-01-23

作者简介: 杨继文(1979-) ,男, 主治医师 (电话) 15155314705 (电子信箱) 810869887@ qq. com;

戴云海,男 副主任医师 (电子信箱) 2844351386@ qq. com 通讯作者.

#### 【参考文献】

- [1] 蒋小群 刘鸣 游潮. 脑出血病因与部位关系的研究进展[J]. 中华神经外科杂志 2013 29(4):431-432.
- [2] 宋世宾 刘健 隋健美 等. 脑血管淀粉样变性脑出血的临床特点及手术治疗[J]. 中华神经外科疾病研究杂志 2014 ,13(4): 358-359.
- [3] Mendelow AD Gregson BA Rowan EN et al. Early surgery versus initial conservative treatment in patients with spontaneous supratentorial lobar intracerebral haematomas (STICH II): a randomised trial [J]. Lancet 2013 382(9890): 397 – 408.
- [4] Morgenstern LB ,Hemphill JC 3rd ,Anderson C ,et al. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage: a guideline for healthcare professionals from the American Heart As-

- sociation/American Stroke Association [J]. Stroke 2010 41(9): 2108 2129.
- [5] 刘策刚 陶进 浒安定 爲. 经侧裂-岛叶入路显微手术治疗基底节区脑出血[J]. 中华神经医学杂志 ,2006 ,5 (10): 1029 1031.
- [6] 赵红军. 丘脑出血破入脑室手术治疗分析 [J]. 河南外科学杂志 2013,19(4):31-32.
- [7] 张立勇 陈恒林 夏咏本 等. 基底节脑出血手术原则探讨[J]. 中华神经外科疾病研究杂志 2012 ,11(6):543-544.
- [8] 汤德刚 涨相双 汪维东 等. 56 例高血压脑出血手术治疗体会 [J]. 皖南医学院学报 2013 32(1):34-35.
- [9] 林海峰 泊冬松 終强 等. 外科治疗高血压脑出血个体化手术 人路选择[J]. 中华神经外科杂志 2014 30(5):497-499.