

· 论 著 ·

高血压脑出血术后再出血危险因素分析

沈 华

【摘要】目的 探讨高血压脑出血(HICH)术后再出血的危险因素。**方法** 回顾性分析2012年1月至2015年9月手术治疗的50例HICH的临床资料,根据术后CT检查判断再出血。**结果** 术后发生再出血14例,发生率为28.0%。单因素分析显示,再出血患者中,高血压病史>5年比例、术后躁动比例和术后血压波动比例均明显高于术后未出血患者($P<0.05$),而术中发现责任动脉比例却明显低于术后未出血患者($P<0.05$)。多因素Logestic回归分析显示术后血压波动($OR=14.692$;95% CI为1.220~176.890; $P=0.034$)是术后发生再出血的独立危险因素,而术中发现责任动脉($OR=0.056$;95% CI为0.005~0.652; $P=0.021$)却可以显著减少术后再出血发生率。**结论** 术中加强责任动脉的电凝止血、术后控制血压平稳有助于避免和减少HICH术后再出血。

【关键词】 高血压脑出血;显微手术;术后再出血;危险因素

【文章编号】 1009-153X(2016)06-0366-02 **【文献标志码】** A **【中国图书资料分类号】** R 743.34; R 651.1*2

Analysis of risk factors related to rebleeding after surgery and its prevention in patients with hypertensive cerebral hemorrhage

SHEN Hua. Department of Neurosurgery, Dafeng Renmin Hospital, Yancheng 224100, China

【Abstract】 Objective To study the risk factors related to rebleeding after surgery and measures of its prevention in the patients with hypertensive cerebral hemorrhage (HCH). **Methods** The clinical data of 50 patients with HCH, of whom, 14 had cerebral rebleeding and 36 not after the surgery, were analyzed retrospectively. The monofactorial and multifactorial analyses of the risk factors relate to the postoperative rebleeding were performed in these patients. **Results** The monofactorial analysis showed that the factors related to postoperative rebleeding included the long course of hypertension (>5 years), postoperative restless movement, postoperative fluctuation of blood pressure and intraoperatively undiscovered arteries responsible for the cerebral hemorrhage. The multifactorial analysis showed that the postoperative fluctuation of blood pressure and postoperatively undiscovered arteries responsible for the cerebral hemorrhage were the risk factors related to postoperative rebleeding. **Conclusions** It is suggested that the key to the prevention of cerebral rebleeding after the operation lies in the finding the arteries responsible for the cerebral hemorrhage and completely stopping bleeding in the operation as well keeping the blood pressure stabilizing after the operation in the patients with HCH.

【Key words】 Hypertensive cerebral hemorrhage; Postoperative; Surgery rebleeding risk factors; Prevention

高血压脑出血(hypertensive intracerebral hemorrhage, HICH)是一种常见的脑血管疾病,致残率和病死率极高,而术后再出血则会进一步提高病死率及致残率。本文探讨HICH术后再出血的危险因素,为其早期诊断并改善预后提供帮助。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012年1月至2015年9月手术治疗HICH 50例,其中男32例,女18例;年龄45~78岁,平均(63.3 ± 10.5)岁;发病到手术时间2 h~3 d。出血部位:基底节区内外侧型39例,其中破入脑室16例;丘脑出血6例,均破入脑室;脑叶出血4例;小脑出血1例。出血量<30 ml 1例(小脑半球出血),30~40 ml 11例,41~60 ml 20例,61~100 ml 17例,>100 ml 1

例。血肿位于左侧24例,右侧26例。术前单侧瞳孔散大11例,双侧瞳孔散大2例。14例采用颞部小骨瓣开颅颞中回入路手术清除血肿,35例采用改良翼点大额颞骨瓣开颅颞中回入路手术清除血肿,1例采用后颅窝正中入路手术清除血肿。

1.2 再出血诊断 术后24 h内常规复查头颅CT,若怀疑再出血,随时复查CT。根据Kazui等^[2]采用的血肿扩大的标准判断再出血。

1.3 统计学处理 采用SPSS 17.0软件分析,计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验,计数资料用 χ^2 检验,采用多因素Logestic回归分析判断影响再出血的危险因素; $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

本组50例中,术后发生再出血14例,发生率为28.0%。单因素分析显示,再出血患者中,高血压病史>5年比例、术后躁动比例和术后血压波动比例均

表 2 高血压脑出血术后再出血危险因素的多因素 Logistic 回归分析结果

| 危险因素 | 回归系数 | 标准误 | Wald 值 | 优势比 | 95%可信区间 | P 值 |
|----------|--------|-------|--------|--------|---------------|-------|
| 术后血压波动 | 2.687 | 1.270 | 4.481 | 14.692 | 1.220~176.890 | 0.034 |
| 术中发现责任动脉 | -2.880 | 1.251 | 5.299 | 0.056 | 0.005~0.652 | 0.021 |

明显高于术后未出血患者($P<0.05$),而术中发现责任动脉比例却明显低于术后未出血患者($P<0.05$),见表 1。Logestic 回归分析显示术后血压波动是术后发生再出血的独立危险因素,而术中发现责任动脉却可以显著减少术后再出血发生率,见表 2。

表 1 高血压脑出血术后再出血危险因素的单因素分析结果

| 危险因素 | | 再出血组(n=14) 未出血组(n=36) | |
|----------|------|-----------------------|-----------|
| 高血压病史 | >5 年 | 9(64.3%)* | 10(27.8%) |
| | ≤5 年 | 5 | 26 |
| 术后躁动 | 无 | 5 | 27 |
| | 有 | 9(64.3%)* | 9(25.0%) |
| 术中发现责任动脉 | 发现 | 4(28.6%)* | 23(63.9%) |
| | 未发现 | 10 | 13 |
| 术后血压波动 | 有 | 11(78.6%)* | 12(33.3%) |
| | 无 | 3 | 24 |

注:与未出血组相应值比,* $P<0.05$

3 讨论

再出血是 HICH 术后最常见的并发症之一。陈铮立等^[3]报道 HICH 术后再出血率为 6.7%~26.5%。本组术后再出血率为 28.0%(14/50)。本研究发现术后血压波动和术中未发现责任动脉是 HICH 术后再出血的独立危险因素。①责任动脉指直视下有活动性出血的动脉。术中止血不彻底是 HICH 术后再出血的重要原因,尤其是深部血肿(内囊、丘脑或后颅窝),如不用手术显微镜,无法在直视下止血,只能用明胶海绵或止血纱布压迫止血,如此很难做到彻底止血,术中或术后遇血压升高等可引起再出血。因此,深部动脉性出血宜扩大骨窗及皮层切口,尽量在直视下电凝止血。同时,手术目的在于减小血肿体积而达到减压,故血肿腔壁上残存的小血块不必完全清除。还应注意手术技巧,如术中吸引器吸力过大、盲目吸引、过度牵拉脑组织等,都可能造成新的出血。本组 14 例再出血均发生在术后 24 h 内,因此考虑术中止血不彻底和过度清除血肿使血肿周围脑组织损伤出血是再出血的主要原因之一。②术后血压波动(偏高且波动幅度大)是引起 HICH 术后再出血的另一重要原因,其中高舒张压>90 mmHg 是引起

HICH 术后再出血发生的主要因素^[4]。本组术后血压控制不理想、波动幅度大的 23 例中,11 例继发再出血。脑出血术后适当降低血压不但可减少再出血,而且能减轻脑部血管源性脑水肿^[5]。因此,我们对那些顽固性高血压可使用微量泵控制输注硝酸甘油或硝普钠,并控制输注速度使血压维持在 160/90 mmHg 以下,保证平稳降压,以防血压波动太大,造成再出血及血压下降过快过低,导致脑灌注不足。另外,本研究单因素分析显示高血压病史>5 年和术后躁动与 HICH 术后再出血有关。我们认为,长期高血压造成脑内穿通动脉硬化和透明样变性,导致血管壁薄弱处形成许多粟粒状微型动脉瘤,出血后不易凝固^[6]。术后躁动和体位变动也不容忽视,尤其对出血量较大的患者,血肿清除后留有较大残腔,当大幅度翻动、躁动不安(如猛烈摇头、咳嗽),造成脑组织移位,过度牵拉,血管撕裂致出血,增加了术后早期再出血的可能性^[7]。

总之,术中加强责任动脉的电凝止血、术后控制血压平稳有助于避免和减少 HICH 术后再出血。

【参考文献】

[1] 中华神经外科学会. 脑血管疾病分类诊断要点:临床疗效评定标准[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 376-382.

[2] Kazui S, Naritonmi H, Yamamoto H, et al. Enlargement of spontaneous intracerebral hemorrhage [J]. Stroke, 1996, 27(10): 1783-1787.

[3] 陈铮立, 蔡学见, 胡开树, 等. 高血压脑出血术后的再出血[J]. 临床神经病学杂志, 2000, 13: 41-42.

[4] 高晓兰, 胡长梅, 杨 卿, 等. 高血压性脑出血再发生的危险因素分析[J]. 中华神经外科杂志, 1999, 15(3): 154.

[5] 冯 光, 陈善成. 高血压脑出血早期手术后再出血的危险因素[J]. 中国康复, 2004, 19(1): 23.

[6] 孙耀辉, 黄健聪, 黄 麟, 等. 高血压脑出血术后血压波动与再出血的关系[J]. 实用医学杂志, 2011, 27(6): 1053-1055.

[7] 赵继宗. 神经外科手术精要与并发症[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2004. 208.

(2015-10-27 收稿, 2016-01-23 修回)