

高血压脑出血术后脑梗死的防治

✍

王勉 高金华 吴高远 钱洪波 殷俊 昂怀清 张春桦 张倩

✍

【摘要】 目的 探讨高血压脑出血术后脑梗死的发病原因及临床救治措施。 方法 回顾性分析我院自 2000 年 1 月至 2007 年 1 月间收治的 17 例高血压脑出血术后脑梗死患者的临床资料。 结果 本组所有患者经治疗后按日常生活能力分级(GOS 评分): I 级(能独立活动,无需帮助或指导)5 例, II 级(能活动,但需指导)6 例, III 级(需人帮助,扶拐可走)4 例, IV 级(卧床但保持意识)1 例, V 级(植物生存)1 例。 结论 脑梗死是高血压脑出血术后严重并发症之一,治疗复杂,早期诊断和防治是降低死亡率、提高生存质量的关键。

【关键词】 脑出血; 高血压; 脑梗死; 并发症

【中图分类号】 R743.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1671-8925(2009)01-0064-03

✍

Prevention and treatment of cerebral infarction following surgeries for hypertensive cerebral hemorrhage WANG Mian, GAO Jin-hua, WU Gao-yuan, QIAN Hong-bo, YIN Jun, ANG Huai-qing, ZHANG Chun-hua, ZHANG Qian. Department of Neurosurgery, First People's Hospital of Anqing, Anqing 246000, China

【Abstract】 Objective To explore the etiology and clinical countermeasures for cerebral infarction following surgeries for hypertensive cerebral hemorrhage (HCH). Methods The clinical data of 17 patients with cerebral infarction following surgeries for HCH treated in our department between January, 2000 and January, 2007 were analyzed retrospectively. Results All the patients received appropriate treatment and were subsequently rated for Glasgow Outcome Score (GOS), which was grade I in 5 patients (capable of independent daily activities without assistance or instructions), grade II in 6 patients (capable of activities with instructions), grade III in 4 patients (activities requiring assistance and capable of assisted walking), grade IV in 1 patient (bed-redden but conscious), and grade V in 1 patient (vegetative state). Conclusion As one of the severe complications of surgeries for HCH, cerebral infarction involves complex etiologies, and early diagnosis and comprehensive treatment are crucial for decreasing the mortality and disability rates to improve the quality of life of the patients.

【Key words】 Cerebral hemorrhage; Hypertension; Cerebral infarction; Complication

脑梗死是高血压脑出血术后一种严重的并发症,临床上并不少见,严重影响患者的预后。早期诊断和防治是降低病死率、提高生存质量的关键。现将安庆市第一人民医院神经外科自 2000 年 1 月至 2007 年 1 月间收治的 17 例高血压脑出血术后脑梗死患者的诊治情况作如下分析。

资料与方法

一、一般资料

本组 17 例高血压脑出血术后脑梗死患者,其中男性 10 例,女性 7 例;年龄 40~69 岁,平均(50±3.5)岁。所有患者脑出血前无明显的脑梗死病史,均有 1

年以上(最长 20 余年)高血压史,其中合并有糖尿病 2 例,高血脂 6 例。

二、术前临床表现及手术时机和方式

1. 出血部位及血肿量:出血部位位于左基底核区 11 例,右基底核区 5 例,小脑 1 例,其中破入脑室 10 例。血肿量 30~80 mL,平均(60±17) mL。

2. 术前意识状态及瞳孔变化:术前患者均有不同程度的意识障碍,GCS 评分≥9 分 4 例,≤8 分 13 例。双侧瞳孔正常大小 1 例,一侧瞳孔散大 15 例,双侧瞳孔散大 1 例。

3. 手术时间及方式:发病至手术时间最短 3 h,最长 48 h,平均 10 h。1 例小脑出血者行后颅窝旁正中开颅血肿清除,16 例行开颅血肿清除并去骨瓣减压。

三、早期诊断和治疗方法

1. 早期诊断:术后脑梗死的早期诊断主要依靠 CT 检查,术后 24 h 内脑 CT 大多不显示异常,24~48 h 以后可显示低密度梗死区,边界不清,第 2~3 周随脑水肿消退,占位效应消失,病灶呈永久性低密度影,边界清楚。(图 1)✓

本组脑梗死发生在术后 1~7 d,平均(3.0±1.6) d。头颅 CT 检查发现脑梗死灶,梗死灶直径 3.5~6.0 cm,平均(4.0±1.3) cm,其中额颞叶 9 例,颞顶叶 6 例,脑干 1 例,丘脑 1 例。脑梗死发生时的表现:7 例呕吐,6 例有意识障碍加重,术后 4 例患者有新出现不同程度的偏瘫或原来的部位偏瘫加重,其余患者表现为术后肢体功能、语言功能障碍无明显恢复。✓

2. 基本治疗方法:(1)早期避免过度降压使血流总量减少、血流缓慢,此容易发生脑梗死。(2)避免术后止血药物应用时间过长。(3)甘露醇脱水,适当控制颅内压。(4)补充血容量,改善脑微循环,保证脑血流灌注。(5)缓解脑血管痉挛药物(尼膜同)的应用。(6)应用细胞活化剂及神经营养药,改善脑代谢,恢复脑功能等。(7)腰椎穿刺减少血性脑脊液对脑室系统及脑血管的刺激,同时可监测颅内压。(8)高压氧、针灸、肢体功能锻炼等神经功能康复治疗。✓

结 果

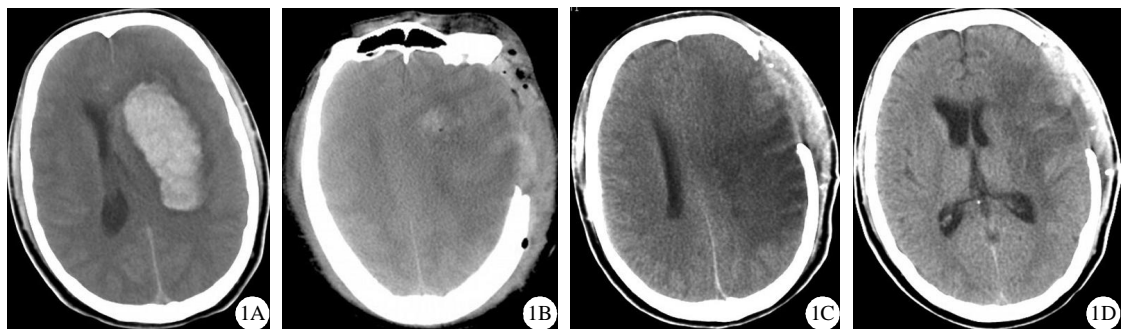
本组患者治疗后,按目前常用的日常生活能力分级(GOS 评分)Ⅰ:Ⅰ级(能独立活动,无需帮助或指导)5 例,Ⅱ级(能活动,但需指导)6 例,Ⅲ级(需人帮助,扶拐可走)4 例,Ⅳ级(卧床但保持意识)1 例,Ⅴ级(植物生存)1 例。✓

讨 论

高血压脑出血术后脑梗死可能是多种因素相互作用的结果,其发生可能与以下因素有关:(1)病理基础。本组患者既往均有高血压病史。由于长期高血

压可使脑动脉有不同程度的硬化,形成脑梗死的病理基础。高血压脑出血后形成的血肿及其周围的脑水肿直接压迫脑血管及炎性因子对血管壁的刺激可引起血管痉挛,使脑静脉回流和脑动脉供血受阻,容易形成血栓。(2)术中骚扰。(3)术后使用止血药物,打破了机体纤溶系统的平衡,使血液处于高凝状态,可导致脑梗死;术后控制血压可使脑血流总量减少,血流缓慢,易发生脑梗死;术后为治疗脑水肿常大剂量使用脱水剂,并限制液体的输入量,再加上该类患者常伴有发热、气管切开等情况,导致机体液体总量不足,使血液处于高粘状态,造成脑灌注不足,促发脑梗死的形成;术后脑血管痉挛,术区出血进入蛛网膜下腔,血性降解产物如 5-羟色胺、组织胺、血管内皮素及出血后产生的自由基致神经细胞坏死,引发脑梗死^[1-6]。✓

高血压脑出血手术及术后在治疗原发病及其他并发症的同时,应积极预防脑梗死的发生。脑出血术中尽量限制在血肿内操作,以减少对脑组织和血管的牵拉及损伤,手术达到减压的目的即可。反复冲洗术野至冲洗液清亮,减轻血性液体对脑血管的刺激。控制麻醉复苏过程,高血压脑出血手术后再出血多发生在血压持续波动过程中^[2,3],凝血尚未完善的血肿腔创面很容易再出血,故手术近结束时不宜过早停用麻醉剂。术后血压一般较高,硝普钠持续静脉微量泵推注,术后 3 d 视血压控制程度逐渐减量同时加用口服降压药物控制,停用静脉用药,控制血压 150~140/95~90 mm Hg 左右,降压不宜过速、过低。根据血压控制情况,酌情使用尼膜地平药物防治脑血管痉挛,适度脱水,足量补液,以防血液浓缩。及时复查 CT,及时发现、处理手术后颅内再出血和脑梗死^[3-5,7]。术后脑梗死的早期诊断主要依靠 CT 检查。脑出血术后患者病情多较重,临床症状明显,继发脑梗死多无症状或临床表现不显著,易被忽视,术



1A:术前左侧基底节区血肿;1B:术后 1 d 血肿已清除;1C:术后 2 d 出现脑梗死;D:术后 2 周脑梗死改善

图 1 高血压脑出血术后脑梗死 CT 检查结果

Fig.1 Cerebral infarction following surgeries for hypertensive cerebral hemorrhage

后定期复查头部 CT 显得尤为重要。在治疗过程中,如患者的意识情况恢复缓慢或病情突然加重,或出现无法用高血压脑出血解释的临床症状时,应考虑到术后脑梗死发生的可能,从而及时做头颅 CT 以明确诊断。CT 一般表现为术后新出现边界不清的低密度区。MRI 在早期对脑梗死的判别优于 CT,但由于 MR 没有 CT 快捷,故在术后患者病情尚不稳定的情况下,其应用不如 CT 广泛。↙

高血压脑出血术后继发脑梗死的治疗包括:(1)适当应用脱水药物控制颅内压的同时给予扩容治疗,维持机体体液平衡,降低血液粘稠度,采用抑制血小板凝集、改善微循环药物治疗,根据病情可选择应用复方丹参、低分子右旋糖酐等药物,从而起到减少栓塞发生的作用。(2)静脉应用降压药物以控制血压,使血压降到脑出血前原有的水平或稍高水平,但由于大部分患者发病前血压资料不详,一般控制在 150~140/95~90 mm Hg 左右。另外疼痛、便秘、尿潴留、气道梗阻、肢体约束带的束缚、气管插管的刺激及血容量不足早期均可致机体反应性血压升高。通过微量泵根据血压变化动态调整药物用量。(3)一旦发现脑梗死,应及时停用止血剂,给予适当扩血管药物,促进梗死血管的再通。(4)及早应用钙离子拮抗剂,临床首选尼莫同(有效成分为尼莫地平),以缓解脑血管痉挛。(5)行腰椎穿刺放出血性脑脊液,减

少血性脑脊液及血液降解产物对脑组织的持续刺激而引起的血管痉挛。(6)应用细胞活化剂及神经营养药,改善脑代谢,恢复脑功能等,及早使用高压氧及针灸等治疗,恢复期加强功能锻炼以提高治愈率。↙

参 考 文 献 ↙

[1] 王忠诚. 神经外科学[M]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 1998: 686-689. ↙
 [2] Chehrazi BB, Yonmans JR. Cerebral blood flow in clinical neurosurgery [A]//. In: Youmans JR, eds. Neurological Surgery [M]. 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders, 1990: 696-710. ↙
 [3] Varon J. Diagnosis and management of labile blood pressure during acute cerebrovascular accidents and other hypertensive crises [J]. Am J Emerg Med, 2007, 25(8): 949-959. ↙
 [4] Ezzeddine MA, Suri MF, Hussein HM, et al . Blood pressure management in patients with acute stroke: Pathophysiology and treatment strategies [J]. Neurosurg Clin N Am, 2006, 17 (1): 41-56. ↙
 [5] 史玉泉. 实用神经病学[M]. 第 3 版. 上海: 上海科学技术出版社, 2005: 634-635. ↙
 [6] 张剑宁, 易声禹. 急症神经外科学[M]. 北京: 人民军医出版社, 1995: 379. ↙
 [7] Zia E, Hedblad B, Pessah-Rasmussen H, et al. Blood pressure in relation to the incidence of cerebral infarction and intracerebral hemorrhage. Hypertensive hemorrhage: debated nomenclature is still relevant[J]. Stroke, 2007, 38(10): 2681-2685. ↙

(收稿日期:2008-10-11)↙

(本文编辑:王志娟)



(上接 63 页)↙

规划和模拟系统,还可以让患者比较形象直观地了解损伤的程度、手术过程和术后效果,使患者更好的配合医生的手术和治疗,从而加强了医患之间的交流与合作,最终达到提高临床治疗效果的目的。↙

本研究采用三维图像重建软件对数据在个人计算机上进行图像重建,并且结合先进的逆向工程软件,实现脊柱多种结构的三维重建,通过采集同一标本的数据,利用显示精度高,对骨的显示好的特点以及对软组织显示好的特点,取长补短,构建了具有椎体、椎管、神经、肌肉、韧带及皮肤的脊柱模型。但本研究也存在一定的缺陷,如单纯通过 CT 图像的重建对神经根结构的显示不清,如何通过结合 CT 及 MR 等多种图像的优点,取长补短,构建更加完善的人体三维模型,是今后进一步研究的方向。↙

参 考 文 献 ↙

[1] 邢英杰, 张少华, 刘晓冰. 虚拟手术系统技术现状[J]. 计算机工程与应用, 2004, 7: 88-90. ↙
 [2] 董常生. 家畜解剖学[M]. 北京: 中国农业出版社, 2006, 3: 14. ↙
 [3] 钟世镇. 虚拟人体将为创伤骨科研究提供新技术[J]. 中华创伤骨科杂志, 2003, 5(2): 81-84. ↙
 [4] 陈一勇, 樊成红. 虚拟人体在医学中应用前景的探讨[J]. 实用医技杂志, 2006, 13(5): 826-827. ↙
 [5] Tseng CS, Lee YY, Chan YP, et al. A PC-based surgical simulator for laparoscopic surgery[J]. Stud Health Technol Inform, 1998, 50: 155-160. ↙
 [6] Duriez C, Cotin S, Lenoir J, et al. New approaches to catheter navigation for interventional radiology simulation [J]. Comput Aided Surg, 2000, 11(6): 300-308. ↙
 [7] McCarthy AD, Moody L, Waterworth AR, et al. Passive haptics in a knee arthroscopy simulator: is it valid for core skills training?[J]. Clin Orthop Relat Res, 2006, 442: 13-20. ↙

(收稿日期:2008-06-23)↙

(本文编辑:卢丽玉)