

• 临床医学 •

文章编号: 1002 - 0217(2015) 01 - 0047 - 03

创伤性颅内异物的诊治体会

朱庆宝, 任祖东, 李明, 戴荣权, 吕文革

(马鞍山市人民医院 神经外科, 安徽 马鞍山 243000)

【摘要】目的: 初步探讨创伤性颅内异物的特点及救治。方法: 回顾分析我院 2006 年 1 月~2013 年 12 月间收治的 13 例创伤性颅内异物患者的临床资料及救治过程。结果: 13 例患者全部行头颅 CT 检查, 均行手术治疗; 1 例“隐匿型”颅内异物行开颅探查证实为腐烂木质异物。共取出异物 14 块; 术后颅内感染 2 例; 1 例合并严重肺挫伤患者死亡。结论: 创伤性颅内异物伤情严重, 病情各异。术前准备要充分, 完善 CT 等检查; 根据每个患者的实际情况制定治疗方案, 术后预防感染、抗癫痫等并发症。

【关键词】脑创伤; 颅内异物; 治疗

【中图分类号】R 651.1 **【文献标识码】**A

【DOI】10.3969/j.issn.1002-0217.2015.01.013

Diagnosis and treatment of transcranial embedded foreign object in 13 cases

ZHU Qingbao, REN Zudong, LI Ming, DAI Rongquan, LÜ Wenge

Department of Neurosurgery, Ma'anshan People's Hospital, Ma'anshan 243000, China

【Abstract】Objective: To preliminarily investigate the attributes of transcranial embedded foreign objects and the treatment approaches. **Methods:** The clinical data and treatment procedures were retrospectively examined in 13 cases with craniocerebral trauma caused by foreign object undergone treatment in our hospital between January 2006 and December 2013. **Results:** The total 13 patients underwent CT scans and surgical intervention. One case with concealed foreign object was confirmed by craniotomy as injury by decayed wooden matters and 14 pieces of foreign objects were removed. Postoperative intracranial infection occurred in 2 cases and one died due to complication of severe pulmonary contusion. **Conclusion:** Craniocerebral trauma with embedded foreign object can be serious and the conditions may vary. CT scan is important prior to operation. In addition, the treatment option shall be individualized to the real condition. After procedure, prevention of the intracranial infection and anti-epilepsy is recommended.

【Key words】 brain trauma; intracranial foreign-body; treatment

创伤性颅内异物临床较少见, 多是由暴力致伤, 多合并其他部位外伤, 伤情多较重; 颅内异物多为金属等硬质物体。现将我院 2006 年 1 月~2013 年 12 月间共计 8 年收治的 13 例创伤性颅内异物患者的伤情、现场及入院救治情况和预后进行分析总结。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组患者, 男性 11 例, 女性 2 例, 年龄 10~62 岁。受伤至入院时间 50 min~7 h, 入院后均行头颅 CT 检查, 所有患者均为盲管伤。颅内异物铁质 9 例, 木质 4 例。异物均位于幕上; 其中额部 6 例, 颞部 3 例, 顶部 4 例。入院时 GCS 评分: 3 分 1 例, 5 分 2 例, 6 分 1 例, 7 分 4 例, 8 分以上 5

例。合并硬膜外血肿 3 例, 硬膜下血肿 2 例, 合并脑内血肿 7 例。

1.2 治疗方法 所有 13 例患者入院后立即给予保持呼吸道通畅, 供氧、补液等治疗, 对于颅外端异物过长的患者, 立即由有经验的医护人员陪同, 杜绝因检查搬动导致异物移动, 以免造成二次损伤。在积极救治的同时, 可以由消防战士使用专用工具剪断异物。术前均行头颅 CT 检查, 明确异物的形状、大小、在颅内的深度; 特别要明确异物和颅内重要血管的关系, 异物是否在功能区, 颅内是否还有散在的异物。颅内异物定位决定了手术的成败。术中要沿着异物的边缘分离止血, 注意将异物刺入颅内时带入的毛发等物一并清除, 在充分游离异物的边缘后再

收稿日期: 2014-09-22

作者简介: 朱庆宝(1976-), 男, 副主任医师, (电话) 13085555190, (电子信箱) sseldd@163.com.

拔出异物。异物腔可以使用生理盐水 500 mL 加庆大霉素 16 万单位清洗。术后修补硬脑膜,加强抗感染治疗。

2 结果

本组 13 例患者均行手术治疗,共取出异物 14 个。术后有 2 例颅内感染,给予腰大池置管引流,加强抗感染后治愈。术后有 4 例癫痫发作,给予药物控制,癫痫未再发作。出院时按 GOS 评分,良好(4~5 分)9 例,差(2~3 分)3 例,死亡(1 分)1 例。死亡的患者为 1 例 10 岁女性患者,因交通事故致伤,合并胸部外伤,因严重肺挫伤死亡。

3 讨论

在非战争年代,因外伤导致的颅内异物较少见。目前多是因车祸、建筑工地事故等意外情况致伤。患者病史明确,诊断多无困难。但是因异物的材质、大小、位置等不同,手术方式上很难有统一的模式。其手术目的主要是清除异物、碎骨片等异物,去除坏死的脑组织,清除血肿,修复硬脑膜和头皮缺损,将创伤变为闭合、清洁的伤道^[1]。通过我院近 8 年来收治的 13 例患者,我们认为在治疗的过程中要注意以下几项。

3.1 院前救治 在以往的讨论中,人们往往忽略了伤后现场处理的重要性。突发的暴力不仅将异物冲击入颅内,还可能导致其他脏器的损伤。在运送过程中要注意平稳、轴位运送。特别是颅外还有异物的患者,搬动更应慎重。本组有 1 例患者,颅外有约 50 cm 长的钢筋,在医护人员到达现场后,配合消防战士使用液压剪剪短颅外段钢筋后再行检查及手术治疗。

3.2 诊断 颅内异物的患者多为开放性颅脑损伤,异物多为金属、石块等硬物,在头颅 CT 上表现为高密度影,诊断多无困难。但是,一些较松软的物质,如腐烂的木头,可以在复杂的外力下穿透颞骨鳞部等薄弱的骨质,在 CT 上表现为低密度影。对于此类患者一定要高度重视,杜绝误诊。我们曾收治 1 例患者,入院时头颅 CT 表现为右颞部类似气体的低密度影,诊断颅内积气,治疗 13 d 后“气体影”无变化;同时右侧颞部创口不愈合,行手术探查,术中证实异物为腐烂的木头,并清除大量毛发等异物。李松年^[2]认为 CT 一般只能显示少数较大的低密度非金属异物如木质异物,对于较小的木质异物或其

他低密度非金属异物常常很难显示,而 B 超或 MRI 则对其显示率较高。对于怀疑木质异物的患者,可以选择行头颅 MRI 检查,以提高诊断率。

3.3 治疗原则 颅内异物的质地多样,大小不一,与颅内重要血管、功能区的关系各不相同,其具体治疗方法要根据具体情况具体对待。目前,手术适应证可以参考以下几条:①直径在 1 cm 以上的异物要尽量取出;②异物位于非功能区,手术风险小的;③木质等有机异物,容易导致感染,应尽量取出;④导致明显症状,如感染、颅内血肿或顽固癫痫的异物;⑤脑室内的异物会导致脑室感染,应尽早取出^[3-5]。但是,对于异物刺入静脉窦、海绵窦或颈内动脉等重要血管的手术要慎重,术前作好充分的评估,备足血源,以应对术中的大出血。术中操作要轻柔,在异物旁钻孔或开骨瓣,沿异物边缘探查;探查时要注意清除小石块、毛发等细小异物,在探查及作好异物的松动暴露前,切不可随意拔除异物。术后要尽量缝合硬脑膜、头皮,将开放性颅脑损伤变为闭合性颅脑损伤。

3.4 术中清创 颅内异物的治疗很关键一点是控制感染。伤道的彻底清创似乎可以减少感染的机会,但是过度的清创又有可能加重损伤。Winder 等^[6]提出,伤道彻底清创并不是必需的,为保留脑功能的部分清创,并没有显著增加感染机会,其报道的 12 例患者无一例感染。但是目前尚无循证医学证明上述观点。我们认为清创要根据患者情况、异物大小、创面污染程度等综合决定。术后使用抗生素要广谱、足量^[7]。

3.5 癫痫 颅内异物患者的癫痫发生率要明显高于闭合性颅脑损伤患者。癫痫的发生和颅内异物留存、原发伤、术后颅内感染等密切相关。大约 80% 的癫痫发作始于伤后的前 2 年,Kazim 等^[8]提出目前对于预防性应用抗癫痫药物缺乏循证医学证据,所以病灶较小者可不予应用,预防性应用抗癫痫药物最多不超过 7 d。但是在急性期的癫痫发作可能会加重脑组织缺氧,所以我们建议急性期常规预防癫痫,后期根据患者情况,如是否有异物未取出,是否有颅内感染等情况决定是否继续使用抗癫痫药物。

总之,创伤性颅内异物的伤情严重,病情各异,没有固定模式可循。我们要重视院前急救,在保证患者安全的情况下尽量取出异物,并将创伤转变为闭合性损伤,术后加强抗感染,预防癫痫发作。

• 临床医学 •

文章编号: 1002-0217(2015)01-0049-03

胸腔镜手术诊治孤立性肺结节 51 例

曹冠亚, 顾江魁, 陶立伟, 葛 阳

(阜阳市第二人民医院 心胸外科, 安徽 阜阳 236015)

【摘要】目的: 探讨电视胸腔镜诊疗孤立性肺结节的临床价值。方法: 对我院电视胸腔镜手术诊断、治疗的 51 例孤立性肺结节病人的效果进行回顾性分析。结果: 全组通过术中病理检查均快速获得病理诊断, 诊断率 100%; 无严重手术并发症及手术死亡。良性病变 23 例, 其中 21 例行全胸腔镜肿块楔形切除, 2 例行胸腔镜下肺叶切除术。随访 2~48 个月, 均无复发。恶性病变 28 例, 均为非小细胞型, 行肺叶切除+纵隔淋巴结清扫术, 其中 23 例全胸腔镜操作; 5 例辅加小切口手术, 其中有 2 例中转开胸完成手术。术后 2 例失访, 余 26 例随访 3~45 个月。24 例无瘤生存; 1 例手术 24 月后发现肿瘤复发, 目前存活; 1 例术后 2~3 年间死亡, 死亡原因为肿瘤复发。结论: 电视胸腔镜手术诊治肺部小结节创伤小, 易接受, 不但能明确病理诊断, 同时对其进行正规治疗, 具有很大的优势。

【关键词】孤立性肺结节; 电视胸腔镜; 诊断; 治疗

【中图分类号】R 655.3 **【文献标识码】**A

【DOI】10.3969/j.issn.1002-0217.2015.01.014

Video-assisted thoracoscopic surgery for 51 patients with solitary pulmonary nodules

CAO Guanya, GU Jiangkui, TAO Liwei, GE Yang

Department of Thoracic Surgery, No. 2 People's Hospital of Fuyang City, Fuyang 236015, China

【Abstract】Objective: To assess the value of video-assisted thoracoscopic surgery (VATS) in the diagnosis and treatment of solitary pulmonary nodule (SPN). **Methods:** The clinical efficacies were retrospectively reviewed and analyzed in 51 patients with SPN undergone VATS in our hospital. **Results:** Generally, the total patients received intraoperative pathologic diagnosis via rapid frozen section technique, and no operative complications or death occurred. In 23 benign cases, 21 underwent cuneiform resection of the nodules and 2 lobectomy under the VATS. No relapse occurred in a follow-up period of 2 to 48 months. Twenty-eight cases confirmed as non-small cell lung cancer during the operation were treated with lobectomy and radical resection of the lymph nodes, and the procedures were completed under VATS in 23 cases and additional small incision in 5. Two patients were converted to open surgery. Failure follow-up occurred in 2 cases, and the remaining 26 were followed for 3 to 45 months. Twenty-four patients were disease-free survival, and relapse occurred in one cases after 24 months, but survived to date. One death occurred in 2 to 3 years after operation due to relapse. **Conclusion:** Although VATS can be effective and minimal invasive for solitary pulmonary nodules, yet the procedure fails to facilitate pathologic confirmation.

【Key words】 solitary pulmonary nodule; video-assisted thoracoscopic surgery; diagnosis; treatment

收稿日期: 2014-04-26

作者简介: 曹冠亚(1978-), 男, 主治医师, (电话) 13865587601, (电子信箱) cgy7959@sohu.com

陶立伟, 男, 主任医师, (电子信箱) cgy7959@sohu.com, 通讯作者。

【参考文献】

- [1] 张申起, 陈谦学, 陈治标. 颅内异物的临床特点及摘除策略[J]. 中华创伤杂志, 2013, 29(3): 233-235.
- [2] 李松年. 现代全身 CT 诊断学[M]. 2 版. 北京: 中国医药科技出版社, 2007.
- [3] Gtikcek C, Erdem Y, Kdktektiv E, et al. Intracranial foreign body[J]. Turk Neurosurg, 2007, 17(2): 121-124.
- [4] 雷鹏, 翁潮弟, 王钰, 等. 非战时颅脑火器伤和非火药弹伤的特点及处理[J]. 创伤外科杂志, 2010, 12(6): 484-486.
- [5] Civelek E, Bilgie S, Kabatas S, et al. Penetrating ransorbital intracranial foreign body[J]. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg, 2006, 12(3): 245-248.
- [6] Winder MJ, Monteith SJ, Lightfoot N, et al. Penetrating head injury from nailguns. A case series from New Zealand[J]. J Clin Neurosci, 2008, 15(1): 18-25.
- [7] 钱海燕, 张华, 李京生. 创伤性颅内异物 23 例诊治体会[J]. 中华创伤杂志, 2012, 28(12): 1111-1113.
- [8] Kazim SF, Shamim MS, Tahir MZ, et al. Management of penetrating brain injury[J]. J Emerg Trauma Shock, 2011, 4(3): 395-402.