

的主观体验,所以我们很难做到真正客观。最后,CCOS 评分虽可以量化结果但却不能准确反映病情变化的过程,所以仍需不断去完善。

总之,CCOS 评分是对 CM I 临床评估的一大进步,可以更加客观评价病人的治疗效果;而且,与影像学方法结合使用可以更准确地判断病人的预后。

【参考文献】

[1] McVige JW, Leonardo J. Neuroimaging and the clinical manifestations of Chiari Malformation Type I (CMI) [J]. *Curr Pain Headache Rep*, 2015, 19(6): 18.

[2] Gilmer HS, Xi M, Young SH. Surgical decompression for Chiari malformation type I: an age-based outcomes study based on the Chicago Chiari outcome scale [J]. *World Neurosurg*, 2017, 107: 285-290.

[3] Milhorat TH, Chou MW, Trinidad EM, et al. Chiari I malformation redefined: clinical and radiographic findings for 364 symptomatic patients [J]. *Neurosurgery*, 1999, 44(5): 1005-1017.

[4] Navarro R, Olavarria G, Seshadri R, et al. Surgical results of posterior fossa decompression for patients with Chiari I malformation [J]. *Childs Nerv Syst*, 2004, 20(5): 349-356.

[5] Galarza M, Sood S, Ham S. Relevance of surgical strategies for the management of pediatric Chiari type I malformation [J]. *Childs Nerv Syst*, 2007, 23(6): 691-696.

[6] Tubbs RS, Beckman J, Naftel RP, et al. Institutional experience with 500 cases of surgically treated pediatric Chiari

malformation Type I [J]. *J Neurosurg Pediatr*, 2011, 7(3): 248-256.

[7] Aliaga L, Hekman KE, Yassari R, et al. A novel scoring system for assessing Chiari malformation type I treatment outcomes [J]. *Neurosurgery*, 2012, 70(3): 656-665.

[8] Moore HEt, Andlauer O, Simon N, et al. Exploring medical diagnostic performance using interactive, multi-parameter sourced receiver operating characteristic scatter plots [J]. *Comput Biol Med*, 2014, 47: 120-129.

[9] 李海洋,李永明,陈航,等.单纯后颅窝减压术与后颅窝减压硬膜成形术治疗成人 I 型 Chiari 畸形的效果比较 [J]. *中华医学杂志*, 2017, 97(25): 1947-1950.

[10] Shweikeh F, Sunjaya D, Nuno M, et al. National trends, complications, and hospital charges in pediatric patients with Chiari malformation type I treated with posterior fossa decompression with and without duraplasty [J]. *Pediatr Neurosurg*, 2015, 50(1): 31-37.

[11] Gurbuz MS, Karaaslan N, Caliskan T, et al. Comparison of the surgical results for foramen magnum decompression with and without duraplasty in Chiari malformation type I [J]. *Turk Neurosurg*, 2015, 25(3): 419-424.

[12] 李兵,鲁晓杰,李江安,等.不同术式治疗 Chiari I 型畸形的比较 [J]. *中华神经外科杂志*, 2015, 31: 250-253.

[13] Klekamp J. Surgical treatment of Chiari I malformation--analysis of intraoperative findings, complications, and outcome for 371 foramen magnum decompressions [J]. *Neurosurgery*, 2012, 71(2): 365-380.

(2018-03-19 收稿, 2018-05-09 修回)

75 岁以上高龄颅内血肿微创手术治疗体会

文 明 李昊旻 杨先清

【摘要】目的 探讨 75 岁以上高龄颅内血肿的微创手术治疗效果。方法 回顾性分析 27 例 75 岁以上高龄颅内血肿的临床资料,均接受 CT 引导置管颅内血肿引流术。结果 27 例中,治愈 17 例,好转 8 例,死亡 2 例。术后发生肺部感染 17 例,脑梗死 4 例,颅内感染 2 例。结论 高龄颅内血肿,采取 CT 引导置管引流术,易被病人及家属接受,可取得较好效果。

【关键词】颅内血肿;高龄;微创手术

【文章编号】1009-153X(2019)09-0556-02

【文献标志码】B

【中国图书资料分类号】R 743.34; R 651.1*2

颅内血肿是高龄病人的常见病。既往认为年龄

超过 75 岁为手术相对禁忌症,主要因为高龄病人脏器功能储备差,手术耐受力差,基础疾病多,术后并发症多,手术往往难以改善最终预后。随着医疗保险体系的不断完善和人们健康意识的转变,高龄病人的诊疗依从性明显提高。2012 年 10 月~2017 年

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2019.09.015

基金项目:安徽省中医药管理局中医药科研计划项目(2012ZY105)

作者单位:237006 安徽,六安市中医院脑病科(文明(现在武汉市武昌医院神经外科工作)、李昊旻、杨先清)

10月采用CT引导置管技术治疗75周岁以上高龄颅内血肿27例,效果满意,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 27例中,男13例,女14例;年龄75~86岁,平均76.5岁,75~80岁17例,>80岁10例。

1.2 血肿部位及原因 慢性硬膜下血肿15例;高血压性基底节区出血5例(30~45 ml),高血压性额颞深部巨大血肿(>60 ml)合并梗阻性脑积水4例,高血压性丘脑出血(15 ml左右)破入脑室3例。

1.3 微创手术方法 根据颅脑CT计算血肿量以及确定血肿部位、穿刺点、穿刺方向及深度。局麻后作5 mm头皮切口,带限位器钻头(4 mm)接电钻一次性钻穿颅骨及硬脑膜,按预定方向缓缓插入12F带芯硅胶软管,将软管头端送达目标位置,固定后外接引流装置。术后复查颅脑CT调整引流管深度、方向及确定能否拔管,血肿引流不充分时配合尿激酶注入。

1.3.1 慢性硬膜下血肿 取血肿最厚处为穿刺点,引流管头端置于血肿底部,连接三通阀冲洗后外接引流。一般术后2~3 d拔管。

1.3.2 基底节区出血 以病灶最大截面的CT层面为引导,取其长轴与额部颅表的交点为穿刺点。血肿体积大时可置多管,破入脑室则脑室同时置管。一般术后2~4 d拔管。

1.3.3 脑叶血肿 取血肿与颅表距离最近处为穿刺点,以病灶的长轴为置管路径。

1.3.4 丘脑出血破入脑室 同时行血肿穿刺与侧脑室穿刺,早期缓解颅内压增高即可,不必强求清除血肿。丘脑引流管一般术后2~4 d拔管,侧脑室置管根据病情7~10 d拔管。

1.3.5 侧脑室穿刺术 主要用于缓解梗阻性脑积水及颅内压增高。

2 结果

27例中,治愈17例,好转8例,死亡2例。术后发生肺部感染17例,脑梗死4例,颅内感染2例。

3 讨论

随着人口老龄化的到来及城乡医保体系的日臻完善,人们健康意识逐步转变,高龄病人的诊疗依从性明显提高。颅内血肿是高龄病人常见病,治疗手段主要有常规开颅术、小骨窗开颅术、神经内镜技术、引流术等^[1-7]。然而,高龄病人脏器功能储备差,

手术耐受力差,基础疾病多,术后并发症多;另外,因经济及风俗等影响,部分家属不愿积极治疗,或不愿接受大创伤操作。既往认为年龄大于75岁为手术相对禁忌症^[8]。临床实践发现经医患充分沟通,微创手术往往易被病人及家属所接受^[9]。

CT引导置管技术的优势有:①根据听眦线颅脑CT影像即可精确定位;②软通道穿刺避开神经、血管损伤,CT检查无伪影;③带限位器钻头一次性贯穿颅骨及硬脑膜,取代繁琐开颅过程,能迅速释放脑脊液、液态淤血缓解颅内压增高;④头皮、骨孔微创,术后恢复快,配合三通阀、闭式引流瓶可有效防止颅内积气,降低颅内感染发生率;⑤可床旁操作,与病人家属“零”距离,减轻其紧张心理,体现对高龄病人的人文关怀。

【参考文献】

- [1] Feng Y, He J, Liu B, *et al.* Endoscope-assisted keyhole technique for hypertensive cerebral hemorrhage in elderly patients: a randomized controlled study in 184 patients [J]. *Turk Neurosurg*, 2016, 26(1): 84-89.
- [2] 丁伟龙,王向宇,王晓东. 神经内镜手术和显微手术治疗幕上高血压性脑出血疗效的Meta分析[J]. *中国临床神经外科杂志*, 2018, 23(7): 463-467.
- [3] 郑杨睿,余新光,孙正辉,等. 神经内镜手术与显微手术治疗高血压性基底节区出血的疗效对比分析[J]. *中国临床神经外科杂志*, 2018, 23(4): 243-245.
- [4] 熊刚,左峻. 锥颅引流术治疗高血压性脑出血的疗效[J]. *中国临床神经外科杂志*, 2018, 23(12): 800-801.
- [5] 周厚俊,李高峰. 饮水量对慢性硬膜下血肿钻孔引流术后脑复张的影响[J]. *中国临床神经外科杂志*, 2018, 23(9): 606-608.
- [6] 武志,李光宏. 老年高血压脑出血不同手术治疗方法的临床观察[J]. *实用临床医学*, 2018, 19(1): 33-34.
- [7] 文戴华,易丹. 幕上高血压性脑出血个体化手术治疗[J]. *中国临床神经外科杂志*, 2017, 22(10): 709-710.
- [8] 王兵,梁日初,廖勇仕. 高龄基底核区脑出血的显微外科治疗[J]. *中国微侵袭神经外科杂志*, 2015, 20(11): 491-492.
- [9] 梁观钦,蔡厚洪,吴举. 多靶点软通道穿刺术治疗高血压性颅内巨型血肿[J]. *中国临床神经外科杂志*, 2016, 21(12): 787-788.

(2018-03-04收稿,2019-07-16修回)