

removal of hypertensive basal ganglia hemorrhages: a long-term follow-up [J]. J Neurol Sci, 2009, 287(1-2): 100-104.

[6] 郑金玉. 标准大骨瓣开颅治疗高血压脑出血的临床体会[J]. 江苏医药, 2014, 40(4): 457-458.

[7] 刘 苏. 小骨窗开颅血肿清除术与大骨瓣开颅血肿清除术治疗高血压脑出血疗效对比研究[J]. 当代医学, 2014, 120(5): 105-106.

[8] 朱 林, 吴玉勤, 周可为, 等. 小骨窗颅内血肿清除术与常规开颅术治疗高血压脑出血的临床效果[J]. 吉林医学, 2014, 35(10): 2134-2135.

[9] 浦奔放. 神经内镜手术与开颅血肿清除术治疗高血压脑出血的疗效对比[J]. 中国老年学杂志, 2014, 34: 786-787.

[10] 段发亮, 杨国平, 韦军武. 神经内镜辅助手术与小骨窗开颅手术治疗高血压脑出血疗效比较[J]. 中国临床神经外科杂志, 2010, 15(6): 357-358.

[11] 毛永强, 曹龙兴, 董 军, 等. 神经内镜治疗高血压脑出血的疗效[J]. 江苏医药, 2014, 40(4): 404-406.

(2015-07-06 收稿, 2015-08-30 修回)

# 局部封闭治疗颅脑手术后枕大神经痛

李春坡 郑 军 边 涛 李海元 韩安国

**【摘要】目的** 探讨痛点局部封闭治疗颅脑手术后枕大神经痛的疗效。**方法** 2000 年 1 月到 2014 年 5 月收治开颅术后合并枕大神经痛 89 例, 在枕大神经痛点采用曲安奈德注射液 40 mg+2%利多卡因 5 ml 封闭治疗。所有病人随访 6~12 个月, 以疼痛发作消失为显效, 疼痛减轻或发作次数减少为有效。**结果** 封闭 1 次的 89 例中, 显效 61 例(68.5%), 有效 28 例(31.5%); 封闭 2 次的 28 例中, 显效 23 例(82.1%); 封闭 3 次的 5 例均显效。随访期间 4 例复发, 经再次痛点封闭治疗后显效。**结论** 痛点封闭治疗颅脑术后枕大神经痛安全、有效。

**【关键词】** 颅脑手术; 枕大神经痛; 封闭治疗; 疗效

**【文章编号】** 1009-153X(2017)05-0350-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 651.1\*1

枕神经痛通常被称为枕大神经痛。国际头痛协会对其的定义是枕大神经或枕小神经分布区域发作性疼痛, 伴随感觉异常或感觉迟钝<sup>[1]</sup>。有些颅脑手术后病人可出现枕大神经痛, 常被临床医师忽略, 或易误诊为颅内病变引起。2000 年 1 月到 2014 年 5 月收治开颅术后合并枕大神经痛 89 例, 现报告如下。

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 89 例中, 男 50 例, 女 39 例; 年龄 21~70 岁, 平均 51 岁。开颅手术: 枕下乙状窦后入路(经乳突根部直切口)手术 35 例, 远外侧入路手术 5 例, 枕下后正中入路手术 15 例, 单侧颞、顶、枕区手术 34 例。多发生于术后 2~5 d。单侧疼痛 82 例, 双侧疼痛 7 例。临床表现为枕部疼痛, 并向头顶及额部放射, 枕外隆凸下常有压痛点。急性发作时可表现为头后部一侧或双侧阵发性剧痛、胀痛、跳痛, 或有烧灼感、针刺样、撕裂样, 难以忍受, 枕后压痛明显,

多以浅出斜方肌腱膜处为明显, 压迫此处或头部活动时, 头痛可加重。

**1.2 治疗方法** ①局部封闭: 选用药物为皮质类固醇类药物曲安奈德注射液 40 mg, 局部麻醉药物 2%利多卡因 5 ml, 以上为 1 次剂量, 共 6 ml。若封闭两侧每侧用 1/2 量。注射部位位于枕结节下 3 cm、中线旁开 1.5 cm, 此点为枕大神经穿过头半棘肌浅入皮下部位<sup>[2]</sup>, 亦是压痛点。针头垂直头皮进入, 进针约 1.5 cm, 针尖有涩滞感, 阻力增大, 诉有枕后部放射感。抽吸无回血或脑脊液, 以穿刺点为中心向周围放射状注入药液。拔针后局部稍加压迫。1 次封闭后, 症状未缓解, 可隔 2~3 d 再封闭 1 次; 一般不超过 3 次。

②全身用药: 10%葡萄糖 250 ml+注射用七叶皂苷钠 10 mg 静脉滴注, 每天一次, 根据原发病情况适当应用甘露醇。

**1.3 疗效评估** 所有病人随访 6~12 个月, 以疼痛发作消失为显效, 疼痛减轻或发作次数减少为有效。

## 2 结果

封闭 1 次的 89 例中, 显效 61 例(68.5%), 有效 28 例(31.5%); 封闭 2 次的 28 例中, 显效 23 例(82.1%); 封闭 3 次的 5 例均显效。随访期间 4 例复发, 经再次

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2017.05.025

作者单位: 300142 天津, 解放军第 254 医院神经外科(李春坡、边涛、李海元、韩安国); 050000 石家庄, 河北医科大学第二医院神经科(郑 军)

痛点封闭治疗后显效。

3 讨论

枕大神经为 C2 后支的内侧支,在头下斜肌和头半棘肌之间上行,穿过头半棘肌和斜方肌枕部附着处,浅入皮下分布于枕顶部。按浅出点前后解剖层次的不同,可将枕大神经分为肌内段和皮下段。在肌内段,神经主干与后正中线的夹角为 35°~40°,在头下斜肌和半棘肌之间上行,穿过半棘肌和斜方肌枕部附着处浅入皮下;在皮下段,主干走行方向与后正中线的夹角增大为 55°~70°,分为 5 组分支,各分支呈放射状分布于枕顶部。肌内段位于结构相对宽松的肌间隙内,神经活动度相对大,为活动区;皮下段神经与浅筋膜紧密附着,活动度相对较小,为固定区。在颈部活动时,活动区和固定区交界处的神经处于“扭转”状态,浅出点腱膜组织对神经的固定作用,加重了对神经的“卡压”,这种双重作用构成了枕大神经痛的解剖学基础<sup>[3]</sup>。研究显示枕大神经痛与其解剖结构有关,通过减压手术、局部封闭、射频消融等治疗可获得满意疗效<sup>[2, 4-7]</sup>。Mosser 等<sup>[8]</sup>对 20 例尸体的枕大神经进行解剖研究发现,枕大神经穿出头半棘肌的部位位于枕结节下 3 cm、中线旁开 1.5 cm、直径 1.5 cm 区域。这与我们的痛点封闭注射部位是一致的。

枕下乙状窦后入路、远外侧入路及枕下后正中入路手术均采用直行切口,用牵开器撑开两侧软组织,力量大,时间长,枕大神经受到损伤;同时肌肉、筋膜受损伤水肿,挤压或卡压枕大神经,从而产生剧烈疼痛。远离枕大神经部位的开颅手术后,有些病人害怕疼痛、不敢转头,头部长时间保持一个姿势,头下斜肌、半棘肌、斜方肌等肌肉痉挛,挤压枕大神经出现疼痛。这两点导致颅脑手术后枕大神经出现急性炎性反应,引起枕大神经痛。颅脑手术后枕大神经痛往往被认为颅内压增高而应用甘露醇等脱水药物治疗,有些病人头痛症状可短时间减轻,故易被误诊。此类病人疼痛剧烈,常常难以忍受,多为一侧,与颅内压改变引起的疼痛不同,枕大神经处肌肉或邻近部位明显压痛可明确诊断。利多卡因为酰胺类局麻药,曲安奈德为肾上腺皮质激素类药物,具有抗炎作用,二者联用的治疗原理为利用局麻药阻断神经向中枢传导疼痛刺激,使局部肌肉痉挛得到缓解,改善局部血液循环,利用抗炎药抑制炎性反应,减轻神经卡压及水肿。与手术后枕大神经痛所不同的

是,原发性枕大神经痛往往为颈部劳损、颈椎病导致的枕大神经的慢性炎性反应所致,但二者疼痛机制均为枕大神经的无菌性炎症,故同样适用于此法。

颅脑手术后枕大神经痛在临床工作中经常会遇到,往往容易被忽视、延误治疗,增加病人痛苦。局部封闭治疗颅脑手术后枕大神经痛操作简单,安全有效。需注意以下几点:①枕下乙状窦后入路、远外侧入路术后,病人因枕大神经附近切口,压痛点范围广,可以常见枕大神经浅处点位置为重点进行多点封闭,注意进针深度,避免穿入颅内;②注药前一定要回抽注射器,以免将药物注入血管内及颅内,产生灾难性后果;③避免固定头位,放松颈部肌肉,可局部按摩或微波治疗;④治疗前要排除颅内压改变引起的疼痛。

【参考文献】

[1] Headache CC. The international classification of headache disorders: 2nd edition [J]. Cephalalgia, 2004, 24(supol 1): 1-160.

[2] Baron EP, Cherian N, Tepper SJ. Role of greater occipital nerve blocks and trigger point injections for patients with dizziness and headache [J]. Neurologist, 2011, 17(6): 312-317.

[3] 雷 涛,崔 林. 枕大神经痛的解剖学基础[J]. 中国临床解剖学杂志, 2003, 21(6): 578-579.

[4] Pedraza MI, Ruiz M, Rodriguez C, et al. Occipital neuralgia: clinical and therapeutic characteristics of a series of 14 patients [J]. Rev Neurol, 2013, 57(5): 193-198.

[5] Dougherty C. Occipital neuralgia [J]. Curr Pain Headache Rep, 2014, 18(5): 411.

[6] Ducic I, Felder JM 3rd, Khan N, et al. Greater occipital nerve excision for occipital neuralgia refractory to nerve decompression [J]. Ann Plast Surg, 2014, 72(2): 184-187.

[7] Stall RS. Noninvasive pulsed radio frequency energy in the treatment of occipital neuralgia with chronic, debilitating headache: a report of four cases [J]. Pain Med, 2013, 14(5): 628-38.

[8] Mosser SW, Guyuron B, Janis JE, et al. The anatomy of the greater occipital nerve: implications for the etiology of migraine headaches [J]. Plast Reconstr Surg, 2004, 113(2): 693-700.

(2015-07-17 收稿, 2015-10-09 修回)