

骶管重建在症状性骶管囊肿后路手术中的应用

郭朋坤 何少宇 刘孙江 段奎甲 赵 毅 杨智勇 宋晓斌

【摘要】目的 探讨骶管重建在症状性骶管囊肿后路手术中的应用效果。方法 2010~2015 年采用骶骨开窗后路手术治疗症状性骶管囊肿 21 例,其中 12 例术中行骶管重建(A 组),9 例未行骶管重建(B 组)。结果 A 组术后脑脊液漏发生率(0)明显低于 B 组(33.3%,3/9; $P<0.05$)。术后随访 6 个月,术后 A 组 11 例症状明显缓解,1 例稍缓解;B 组 8 例明显缓解,1 例稍缓解;均未发生囊肿复发。结论 症状性骶管囊肿后路手术可有效缓解患者症状,术中行骶管重建可减少术后脑脊液漏发生几率。

【关键词】 骶管囊肿;后路手术;骶管重建;椎板切除术;疗效

【文章编号】 1009-153X(2016)02-0085-02 【文献标志码】 A 【中国图书资料分类号】 R 739.42; R 651.1*1

Applications of sacral laminoplasty to surgery via posterior approach for symptomatic Tarlov cysts

GUO Peng-kun, HE Shao-yu, LIU Sun-jiang, DUAN Kui-jia, ZHAO Yi, YANG Zhi-yong, SONG Xiao-bin. Department of Neurosurgery, The First Affiliated Hospital, Kunming Medical University, Kunming 650032, China

【Abstract】 Objective To investigate the applications of sacral laminoplasty to posterior laminectomy for symptomatic Tarlov cysts. Method The clinical data of 21 patients with symptomatic Tarlov cysts underwent surgery via posterior approach were analyzed retrospectively. Results Of 21 patients with symptomatic Tarlov cysts, 12 received sacral laminoplasty and 9 not. Postoperative cerebrospinal fluid (CSF) leakage did not occur in the patients receiving the sacral laminoplasty and the postoperative CSF leakage occurred in 3 patients without the sacral laminoplasty. There was significant difference in the occurrence rates of CSF leakage between both the groups ($P<0.05$). The symptoms were significantly relieved in 11 and lightly in 1 of the patients receiving the sacral laminoplasty and the symptoms were significantly relieved in 8 and lightly in 1 of the patients without laminoplasty. No cysts recurred in both the groups. Conclusions The posterior laminectomy can effectively relieve symptoms and the sacral laminoplasty can decrease the occurrence of CSF leakage after the posterior laminectomy in the patients with symptomatic Tarlov cysts.

【Key words】 Tarlov cyst; Sacral laminoplasty; Laminectomy

骶管囊肿占椎管内肿瘤 1.53%,其中 16.7%的骶管囊肿可有症状^[1,2]。后路椎板切除术是椎管内肿瘤的常规术式^[3]。椎管重建在椎管内占位后路手术中应用广泛,然而症状性骶管囊肿骶骨开窗后路手术中骶管重建的报道较少^[4]。我科 2010~2015 年骶骨开窗后路手术治疗症状性骶管囊肿 21 例,其中 12 例术中行骶管重建,效果良好,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 病例纳入标准:①症状性骶管囊肿,采用骶骨开窗后路手术;②临床资料、病理资料完整;③临床及影像学随访至少 3 个月。排除标准:合并骶骨发育不良、骶骨后壁缺如。本组共纳入符合标准的症状性骶管囊肿患者 21 例,其中男 9 例,女

12 例;年龄 22~60 岁,平均 41 岁。入院时首发症状:腰骶部胀痛 14 例,会阴部和臀部麻木 7 例,大小便障碍 6 例;21 例均有不同程度的腰骶部叩击痛。

1.2 影像学检查 所有患者均行腰骶椎 MRI 检查,囊肿呈长 T₁、长 T₂类圆形信号,边界清楚;增强扫描囊壁未强化;为单发或多发囊肿。

1.3 手术方法 均采用全麻,取头低臀高俯卧位。术中定位囊肿所在的骶骨椎板,用高速铣刀或微型椎板咬骨钳去除骶骨椎板后,暴露骶管及囊肿。囊肿近端与硬囊膜的连接需在显微镜下仔细辨认,囊肿可对骶管内结构造成压迫。采用注射器对囊肿进行抽吸减压后,在显微镜下进行囊壁切开,寻找囊肿与硬脊膜囊之间的交通孔。有时不易辨认,或无法找到,一般可根据囊内骶神经进行寻找,骶神经囊肿处即为交通孔。囊壁部分切除后,显微镜辅助下对交通孔进行修复及封闭,直至无脑脊液渗出为止。确切止血,明胶海绵填塞空腔,并于放置引流管。

12 例术中使用了钛网、5 mm 自攻钛合金骨钉重建骶管。如骨质破坏较少,则以铣刀将骨质椭圆形铣

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2016.02.008
作者单位:650032 昆明,昆明医科大学第一附属医院神经外科(郭朋坤、何少宇、刘孙江、段奎甲、赵 毅、杨智勇、宋晓斌)
通讯作者:宋晓斌,E-mail: sxb8@sina.com

开,术后行椎板回植,使用两孔钛板、5 mm 自攻钛合金骨钉塑形固定;或调整骨板方向采用医用胶粘合骨质,可减少植人体内异物,降低术后感染风险。9 例未进行骶管重建,直接严密缝合皮下组织、皮肤。

2 结果

12 例行骶管重建的患者术后无脑脊液漏发生;9 例未行骶管重建的患者中,术后 3 例(33.3%, 3/9)发生脑脊液漏;两组术后脑脊液漏发生率有统计学差异($P<0.05$)。术后随访 6 个月,12 例行骶管重建的患者中,11 例术后症状明显缓解,1 例稍缓解;9 例未行骶管重建的患者中,8 例明显缓解,1 例稍缓解。21 例患者均未发生骶管囊肿复发。

3 讨论

骶管囊肿导致的症状与腰椎间盘突出症及腰椎椎管狭窄相似,是因囊肿对周围韧带组织或骨壁造成压迫,或对骶神经造成刺激和损害导致。其临床表现主要有:①腰骶部叩击痛;②会阴部感觉异常;③大小便功能障碍;④在咳嗽、喷嚏、下蹲和弯腰等情况下症状易加重,是因为囊肿通过交通孔与硬膜囊相通,这些动作可导致颅内压上升,脑脊液进入囊肿致使囊肿体积增大,对周围组织及神经的压迫加重,而卧位时症状减轻,是因为卧位时囊肿减小,对周围神经及组织的压迫减轻,症状也随之减轻^[5]。

大多数骶管囊肿因囊肿体积较小或无临床症状不需要手术治疗,只需定期复查。随着病情的发展,囊壁薄弱处会逐步发展成为交通孔,通过交通孔流入囊肿的脑脊液也逐渐增多,致使囊肿不断增大,对周围重要结构造成压迫,进而产生临床症状^[5]。对于已出现腰骶部感觉异常、大小便功能障碍的骶管囊肿患者,需要及时进行治疗。

经过多年的手术方式改进,现在广为认可的观点是:症状性骶管囊肿手术的重点在于交通孔的寻找及关闭,解除神经根的粘连压迫^[6-8]。不同于颈椎、胸椎、腰椎,骶骨由于骨质融合,不涉及重要的运动功能,骶管内神经走行也较少,因此后路手术中椎板切除术后是否进行骶管重建,现在还没有定论^[2]。脑脊液漏为脊柱手术后常见并发症,会导致切口愈合时间延长,易合并感染。对于植入内固定的患者,因感染需二次甚至多次手术取出内固定。传统上,可通过手术后加强切口换药、预防性使用抗生素、持续小剂量药物脱水降颅内压、局部理疗、延长切口引流管留置时间、经皮蛛网膜下置管脑脊液引流等方法

预防^[9]。本文结果提示症状性骶管囊肿后路手术并进行骶管重建随访期内可在保证疗效的前提下降低术后并发脑脊液漏的几率。我们认为其原理可能为骶管重建可重塑骶管的骨性结构,有利于维持术后骶管空腔压力稳定,有效防止术后因体位移动等原因造成骶管空腔内压力的剧烈变化而使交通孔再通;有助于术中修补交通孔的确切封闭及愈合;有利于术区皮肤及皮下组织附着愈合,形成骶管空腔。

需要注意的是:①症状性骶管囊肿术后需要严格卧床 2 周;②引流管留置 5~7 d 直至每日引流量小于 50 ml 方可拔除;③术后护理对切口愈合影响较大,卧床期间需防止尿液污染切口(尤其女性患者),必要时留置尿管;④骶骨表面皮肤及皮下组织薄弱,术后植入物可致皮肤张力较术前增大,需适当延长拆线时间并分次拆线;⑤本组患者随访时间较短,其远期疗效的评估仍需进一步研究总结。

【参考文献】

- [1] Langdown A, Grundy J, Birch N. The clinical relevance of Tarlov cysts [J]. J Spinal Disord Tech, 2005, 18(1): 29-33.
- [2] Tiel R, Harkey H. Microsurgical treatment of symptomatic sacral perineural cysts [J]. Neurosurgery, 2008, 63(2): E376.
- [3] 杨树源,洪国良. 椎管内肿瘤 402 例报告[J]. 中华神经外科杂志, 2000, 16: 162-164.
- [4] Smith ZA, Li Z, Raphael D, et al. Sacral laminoplasty and cystic fenestration in the treatment of symptomatic sacral perineural (Tarlov) cysts: technical case report [J]. Surg Neurol Int, 2011, 2(1): 129.
- [5] 林江凯,叶信珍,夏永智,等. 症状性 Tarlov 囊肿的发病机制与显微手术治疗(附 20 例分析)[J]. 中国微侵袭神经外科杂志, 2008, 13: 406-408.
- [6] 尚爱加,张远征,乔广宇,等. 显微手术治疗骶管 Tarlov 囊肿[J]. 临床神经外科杂志 2012, 9: 143-145.
- [7] 赵虎威,王贤德,蒲晓莉,等. 囊壁大部分切除并骶棘肌条植入治疗骶管内蛛网膜囊肿 23 例临床体会[J]. 中国临床神经外科杂志, 2008, 13: 493-494.
- [8] Guo D, Shu K, Chen R, et al. Microsurgical treatment of symptomatic sacral perineural cysts [J]. Neurosurgery, 2007, 60(6): 1059-1066.
- [9] 于滨生,郑召民,庄新明,等. 脊柱手术后脑脊液漏的治疗[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2009, 19: 113-116.

(2015-09-07 收稿, 2015-11-25 修回)