

医用生物蛋白胶治疗骶管囊肿

叶方, 兰树华, 应锦河, 吕国强, 吴泉州
(丽水市中心医院骨科, 浙江 丽水 323000)

【摘要】 目的: 评价医用生物蛋白胶治疗骶管囊肿的疗效。方法: 19 例骶管囊肿患者, 男 7 例, 女 12 例; 年龄 19~68 岁, 平均 48.4 岁; 病程 2 周~7 个月。囊肿部位 9 例在 S₁ 平面, 4 例在 S₁-S₂ 平面, 5 例在 S₂ 平面, 1 例在 S₁-S₃ 平面。11 例采用囊肿壁大部切除, 8 例采用囊肿壁部分切除。之后均采用医用生物蛋白胶(FG 胶)局部喷涂治疗。结果: 19 例平均随访 21.3 个月(13~30 个月), 临床症状完全消失 18 例, 1 例术后仍有解尿无力, 2 周后恢复。术后 12 个月复查 MRI 均无复发。结论: 医用生物蛋白胶治疗骶管囊肿, 操作简单、安全, 效果好。术后患者症状消失快、恢复快、效果满意, 是治疗骶管囊肿的一种有效可行的方法。

【关键词】 生物蛋白胶; 骶管; 蛛网膜囊肿

Curative effect of the fibrinogen gel for sacral canal arachnoid cyst YE Fang, LAN Shu-hua, YING Jin-he, LÜ Guo-qiang, WU Quan-zhou. Department of Orthopaedics, Center Hospital of Lishui, Lishui 323000, Zhejiang, China

ABSTRACT Objective: To evaluate curative effect of the fibrinogen gel for treating sacral canal arachnoid cyst. **Methods:** Nineteen patients with sacral canal arachnoid cysts included 7 males and 12 females; The average age was 48.4 years ranging from 19 to 68 years. The course was from 2 weeks to 7 months. Of all the patients, 9 were in level of S₁, 4 were in level of S₁ to S₂, 5 were in level of S₂, 1 was in level of S₁ to S₃. Cystis wall greater partial excision adopted in 11 cases, partial resection in 8, then all patients were treated by spray painting fibrinogen gel. **Results:** Nineteen patients were followed-up for 13 to 30 months (mean 21.3 months). The clinical symptom disappeared completely in 18 patients, and only one patient urinated incapably, but after 2 weeks returned to normal. No one found recurrence by MRI after 12 months. **Conclusion:** This method of fibrinogen gel for treating sacral canal arachnoid cyst has advantages of easy performing, safety, achieve good results, less neck symptoms and early commencing of mobilization.

Key words Fibrinogen gel; Sacral canal; Arachnoid cysts

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2008, 21(1):56-57 www.zggszz.com

骶管囊肿是引起腰腿痛的原因之一, 临床并不少见, 它可发生在硬膜囊正中或神经根的硬膜袖处, 多数与蛛网膜下腔相通。囊肿切除术、囊壁紧缩重叠缝合术是常规的治疗方法。我院自 2000 年 1 月至 2005 年 1 月共收治骶管囊肿 19 例, 采用囊肿壁大部或部分切除, 医用生物蛋白胶(FG 胶)局部喷涂治疗, 效果较好, 现分析报告如下。

1 临床资料

本组 19 例, 男 7 例, 女 12 例; 年龄 19~68 岁, 平均为 48.4 岁; 病史 2 周~7 个月。囊肿部位: 9 例在 S₁ 平面, 4 例在 S₁-S₂ 平面, 5 例在 S₂ 平面, 1 例在 S₁-S₃ 平面。临床表现以腰骶部疼痛、单侧臀部疼痛及间歇性跛行 12 例, 其中以会阴部烧灼感 3 例, 排便障碍 4 例; 7 例表现为腰腿痛伴下肢肌力减退, 其中 1 例伴有性功能障碍。X 线检查阳性 3 例, 骨盆 X 线片可见骶骨中区 S₂-S₃ 平面有椭圆或圆形透亮影, 侧位片可见骶骨椎体后缘弧形压迹, 囊肿较大者可见骶管扩大, 骶管后壁薄。2 例行骶管 CT 平扫, 见骶管内软组织阴影, 密度与脑脊

液相同, 压迫相邻骶神经根或硬膜囊, 骶管明显扩大, 骶骨椎板变薄, 椎板后缘受压失去正常的半圆形弧度。MRI 检查骶管内单发或多发椭圆或圆形软组织影, 在 T1 加权像呈低信号, T2 加权像呈高信号, 表现为长 T1 和长 T2 像, 信号密度与脑脊液相同。本组 2 例囊肿数目为 3 个, 6 例囊肿数目为 2 个, 其中有 1 例影像学上呈葫芦样影, 经手术证实均为 2 个囊肿的影像重叠所致。

2 手术方法

选用连续硬膜外麻醉, 患者俯卧位, 骶后正中切口, 显露骶骨椎板, 未见椎板破裂。切除相应椎板, 显露神经根及囊肿。见囊肿位于骶管内硬膜外, 近端与硬膜囊相连, 张力较大, 周围骶管壁的骨质有不同程度的压蚀, 钝性分离囊肿与周围的粘连。本组中 12 例嘱患者用力咳嗽以增加腹压, 见囊肿增大。术中 9 例采用头低脚高位, 仅有 1 例见囊肿部分减小。切开囊肿壁, 自囊内流出清亮的脑脊液。如囊肿根部(囊肿与硬膜或神经根的交通孔)局限, 可将囊肿大部切除, 医用生物蛋白胶喷涂封闭交通孔, 本组 11 例。如囊肿根部较大或沿神经根扩张, 可将囊壁部分切除, 此时可见受累的神根及交通孔, 脑

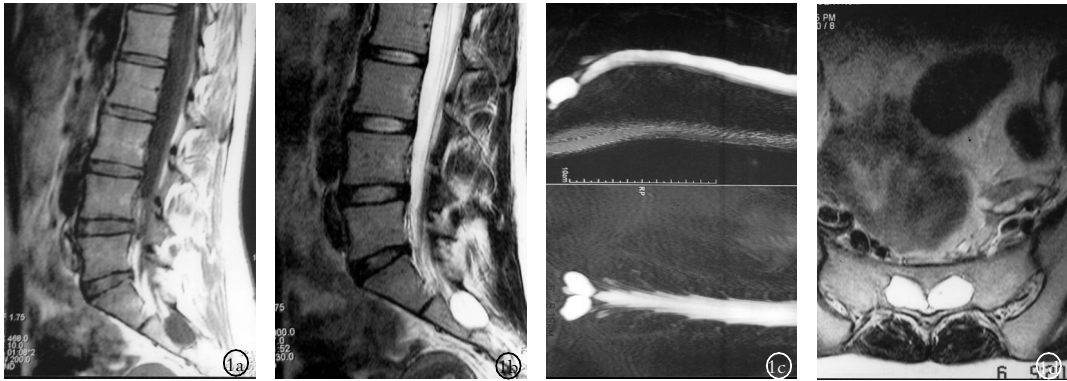


图 1 患者,女,23 岁,骶管囊肿位于 S₂ 水平 1a,1b.囊肿 MRI T1 加权像呈低信号,T2 加权像呈高信号,骶骨椎体后缘弧形压迹,压迫相邻硬膜囊 1c.MRI 表现为长 T1 和长 T2 像,信号密度与脑脊液相同 1d.MRI 横断位 T2 加权像呈 2 个独立近端于硬膜囊相连高信号

Fig.1 A 23-year-old woman with the sacral canal cyst in level of S₂ 1a,1b.MRI in T1 showed lower signal,in T2 showed higher signal,sacral vertebra trailing edge was pressed and arachnoid membrane was pressed 1c.MRI showed long T1 and T2 signal,which was identical with cerebrospinal fluid 1d.MRI in horizontal location showed two higher signal cysts were joined by arachnoid membrane

脊液从此孔溢出。予翻转囊壁紧密缝合,医用生物蛋白胶喷涂于囊肿与硬脊膜或神经根的交通孔,本组 8 例。待医用生物蛋白胶凝固后,予腰背筋膜覆盖切开硬膜修补,放置引流管,紧密逐层缝合切口。术后囊肿壁均经病理检查显示为纤维组织,未见上皮细胞,符合蛛网膜囊肿诊断。

3 结果

3.1 疗效评价标准 疗效评价以临床症状为主,影像学改变为辅,参照刘玉杰等^[1]标准。优:临床症状完全解除,影像学显示囊肿消失,随访 1 年以上无复发;可:临床症状较术前减轻,影像学显示囊肿较术前缩小;差:症状、体征、影像学无改变。

3.2 疗效结果 本组 19 例,随访 13~30 个月,平均 21.3 个月。临床症状完全消失 18 例,1 例术后仍有解尿无力,2 周后恢复。术后 12 个月复查 MRI 均无复发。按上述标准,优 18 例,可 1 例。无神经根损伤、脑脊液漏和感染发生。典型病例见图 1。

4 讨论

4.1 骶管囊肿临床诊断 骶管囊肿颈部的进口似一“阀门”即“交通孔”。囊肿的交通孔有瓣膜样和非瓣膜样之分,瓣膜样交通孔的发生和囊肿的发展是一致的。当囊肿扩张到一定程度时,由于受到骶管骨壁的阻挡,囊肿的球形扩张受到限制,转为柱形扩张,从而压迫到囊肿的颈部^[2],形成只进不出的“阀门”,随着囊液逐渐增多,囊肿增大出现临床症状。主要表现为:①疼痛:如腰骶部钝痛,坐骨神经痛,骶骨压痛;②神经根损害:除根性疼痛外,尚有下肢麻木、冷感;③马尾神经损害:如鞍区麻木或疼痛,排尿、排便困难或无力。MRI 检查无创伤性,且组织分辨率高,无骨伪影,可清楚显示囊肿部位、大小、相邻关系,不仅能明确诊断,并为准确手术定位提供可靠依据。

4.2 骶管囊肿的治疗 目前对骶管囊肿的治疗有 CT 引导下介入法减压和手术治疗。有文献报道,对有轻微神经根压迫与刺激征象而囊肿累及少于 1 个椎体节段的患者,可在 CT 引导下穿刺减压,这种介入法治疗可降低囊肿内压力,缓解神经根、脊髓的刺激及受压征象,然而易复发^[3]。故笔者认为手术效果肯定,其手术适应证:①囊肿巨大,骶管明显扩大,椎体破

坏严重者^[4];②腰腿痛或间歇性跛行,影响生活及工作,经非手术治疗无效者;③会阴部疼痛或感觉减退伴大小便障碍,性功能障碍者;④腰腿痛伴下肢肌力、感觉减退。常规的方法是将游离后的囊肿壁大部切除,然后缝合残存的囊壁,以达到封闭此通道(交通孔)的目的。本组手术中发现囊肿带大部分(11 例)是局限的,囊肿切除后,可通过细致缝合封闭交通孔。还有一部分(8 例),无法游离出囊肿的蒂部,切开囊壁可见长段的神经根丝穿行于囊内、有部分神经根丝与囊壁紧密粘连。此时不能将囊壁大部切除,常规缝合方法封闭交通孔困难,不但费时费力,还增加了神经损伤、囊肿复发和脑脊液漏的风险。医用生物蛋白胶的作用机制为纤维蛋白原与凝血酶相结合,生成纤维蛋白凝固体。采用囊肿壁大部或部分切除,医用生物蛋白胶局部喷涂可以有效封闭囊肿与神经根之间的交通孔,而且能减少损伤神经根的机会,防止脑脊液漏及囊肿复发。术后症状消失早、效果满意、患者恢复快,而且手术操作简单,是治疗骶管囊肿较理想的方法。但在喷涂医用生物蛋白胶时需注意:①保持创面的相对干燥,因为血液、脑脊液或生理盐水等会影响医用生物蛋白胶的凝固。②喷涂部位要准确,在创面相对干燥时,将医用生物蛋白胶直接喷涂交通孔处或囊壁的内面和神经根的表面。③喷涂的量要适度,量少会留有较大“死腔”,量多则缝合筋膜时会增加医用生物蛋白胶与创面的剪切力影响“封闭”效果。④需待医用生物蛋白胶凝固后,再紧密缝合腰背筋膜覆盖,减少“死腔”,以免影响创口愈合。

参考文献

- 1 刘玉杰,林峰,张西峰,等. CT 引导下经皮穿刺医用生物蛋白胶治疗骶神经根囊肿. 中国医学影像学杂志,2000,8(3):190.
- 2 陶惠人,王全平,李新奎,等. 骶管内囊肿的诊断及其发生机制的探讨. 中国矫形外科杂志,2002,9(4):327.
- 3 张旭辉,裴国献,魏宽海,等. 骶管内囊肿的显微外科治疗. 中华显微外科杂志,2005,28(1):88-89.
- 4 陶惠人,王全平,李新奎,等. 骶管内蛛网膜囊肿的外科治疗. 中华骨科杂志,2002,23(1):20.

(收稿日期:2007-04-28 本文编辑:王玉曼)