

# 椎管内蛛网膜囊肿临床表现及其手术方式

廖文波,洪嵩,彭筋宸,朱劲松,董立明,安荣泽  
(遵义医学院附属医院骨科,贵州 遵义 563003)

**摘要** 目的:分析椎管内蛛网膜囊肿的临床表现、手术方式及其治疗效果,为椎管内蛛网膜囊肿诊断和手术方案的合理选择提供依据。方法:回顾分析 21 例椎管内蛛网膜囊肿临床表现、手术方式及术后效果,男 9 例,女 12 例;年龄 21~55 岁,平均 36.15 岁;病程 2 个月~3 年,平均 6.2 个月。21 例椎管内蛛网膜囊肿中 1 例发生于颈段、1 例发生于胸段、19 例发生于骶部,表现为受累神经支配区的放射性疼痛、感觉异常、功能障碍。16 例经 CT 结合椎管造影明确诊断,其余通过 MRI 明确诊断。8 例采用囊肿切除、囊颈部结扎、硬膜重叠紧缩缝合手术;11 例囊肿壁与神经难以分离,采用囊肿壁部分切除、交通口肌肉堵塞、硬膜紧缩缝合手术;2 例串珠状囊肿,其交通口未能找到,采用囊肿开窗引流、囊壁部分切除、硬膜重叠紧缩缝合、游离肌肉压迫固定。结果:19 例患者获得随访,随访时间 2 个月~5 年 3 个月,平均 21.2 个月。囊肿切除、囊颈部结扎手术组的优良为 6 例,囊肿壁部分切除、交通口肌肉堵塞组的优良为 8 例。结论:椎管内蛛网膜囊肿是蛛网膜的先天性畸形,以骶部椎管好发,大多数临床表现为受累神经的功能异常;具有手术指征的病例,术中应根据囊肿开口、囊肿壁是否能与神经分离等情况选择不同的囊肿处理方法。

**关键词** 椎管; 蛛网膜囊肿; 外科手术

**Clinical manifestation and operative method of the arachnoid cyst in spinal canal** LIAO Wenbo, HONG Song, PENG Jincheng, ZHU Jinsong, DONG Liming, AN Rongze. Department of Orthopaedics, Affiliated Hospital of Zunyi Medical College, Zunyi Guizhou, 563003, China

**Abstract** **Objective:** To analyze the clinical manifestation, operative method and outcomes of arachnoid cyst in spinal canal and to provide basis for the diagnosis and operation choice. **Methods:** The clinical manifestation, operative method and postoperative outcome in 21 patients with arachnoid cyst in spinal canal were reviewed. Among them, 9 cases were male and 12 were female, ranging in age from 21 to 55 years (mean 36.15 years), ranging in course from 2 months to 3 years, with an average of 6.2 months. Nineteen cysts occurred in sacral canal. Only 2 cysts were respectively situated in cervical spinal canal and thoracic spinal canal. There were such symptoms as radiating pain in the involved innervation area, paresthesia and nerve dysfunction. Sixteen patients were definitely diagnosed with CT and spinal canal myelography, and the others with MRI. Eight patients were treated by cyst neck ligation, cyst excision and imbricate tightly suture of dura mater. Eleven patients were treated by partial cyst wall excision, blocking communicating hole with free autologous muscle and tight suture of dura mater because the cyst wall and nerves were adhesion. Two patients of cluster-pearls-like cyst were treated by partial cyst wall excision, imbricate suture, free autologous muscle compressive fixation. **Results:** Nineteen patients were followed up for average of 21.2 months (ranged from 2 months to 63 months). The result of excellent and good of patients of cyst neck ligation, cyst excision, imbrication suture were in 6 cases and that of patients of partial cyst excision, communicating hole blocked with free autologous muscle were in 8 cases. **Conclusion:** Arachnoid cyst of spinal canal is congenital abnormality of arachnoid and often occurs in sacral canal. Its manifestation is disfunction of involved nerve. The choice of operation depends on the condition of hole of cyst and the adhesion between nerve and cyst.

**Key words** Spinal canal; Arachnoid cysts; Surgical procedures, operative

随着 MRI、CTM 在临床的应用,人们对椎管内蛛网膜囊肿有了更深入的认识和了解,我院 1994 - 2002 年通过 CTM 和 MRI 诊断并进行手术治疗

21 例椎管内蛛网膜囊肿患者,现就其临床表现、手术方式及治疗效果进行分析。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 21 例患者中,男 9 例,女 12 例;年龄 21~55 岁,平均 36.15 岁;病史 2 个月~3 年,平均 6.2 个月。1 例发生于下颈段椎管,1 例位于下胸段椎管,19 例位于骶管;16 例经 CT 结合椎管造影明确诊断,其余通过 MRI 明确诊断。

**1.2 临床症状及体征** 骶部蛛网膜囊肿主要症状出现在腰骶部、会阴部及下肢后外侧,19 例骶管病患中,腰骶部疼痛、下肢放射性疼痛及间歇性跛行为主者 18 例,其中 9 例伴有会阴部烧灼感或疼痛,4 例排尿障碍;另 1 例仅表现为单侧肢体肌肉萎缩,无疼痛及其他症状。体征:腰骶部叩痛 13 例,伴下肢放射痛 8 例,直腿抬高试验阳性 9 例,下肢根性感觉减退 13 例,会阴部感觉减退 6 例。胸段病患 1 例,表现为沿受累肋间神经走行区的放射性疼痛。下颈段病患 1 例,表现为上肢的放射疼痛和麻木感。体征:上肢根性感觉减退,上下肢未引出病理反射。

**1.3 影像学表现** 3 例患者腰骶椎正位片可见骶骨近中线区有一椭圆或近圆形透亮区,侧位片可见骶管前壁有一浅弧形压迹;16 例患者 CTM 检查为椎管内单个或多个圆形或椭圆形造影剂充盈区;5 例患者行 MRI 检查,见骶管内单发或多发类圆形影,在 T<sub>1</sub> 加权像呈低信号,在 T<sub>2</sub> 加权像呈高信号,表现为长 T<sub>1</sub> 和 T<sub>2</sub> 像,信号强度同脑积液,冠状位扫描和水平位扫描可清楚显示囊肿数目。

**1.4 手术及病理** 硬膜外麻醉或局部麻醉下,后正中切口,显露并切除椎板,显露椎管,即可见淡兰色的肿块,分开硬膜则可显露出壁光滑菲薄的囊肿,神经根在囊壁上散在分布,有的神经与囊肿壁紧密粘连,透过囊肿壁可见有的囊肿内有神经漂浮其中,切开囊壁有清亮脑脊液流出,在囊肿蒂部通常有一小孔与蛛网膜下腔相交通,嘱患者增加腹压,可见脑脊液自小孔溢出,有的神经根经该交通孔进入囊肿。本组中 2 例交通孔不明显。

本组采用 3 种方法处理囊肿: 囊肿颈部结扎、囊肿切除。本组 8 例,将囊内的神经自交通口推出囊外,分离散在分布于囊壁上的神经至颈部,结扎囊肿颈部切除囊肿,紧缩缝合硬脊膜。 囊肿壁部分切除、交通孔游离肌肉块堵塞、硬膜紧缩缝合。本组 11 例,由于囊肿壁和神经根或硬脊膜粘连紧密,难以分离,将囊肿壁部分切除,取一小块游离肌肉组织堵

塞于交通孔,用 5-0 细线缝合固定,紧缩缝合硬膜。

交通孔旷置、囊肿壁部分切除、硬膜紧缩缝合、游离肌肉块压迫固定。本组 2 例,为串珠状囊肿,其交通孔未能找到,将囊壁上分布有神经的囊肿开窗引流,囊壁部分切除,旷置其交通孔,紧缩缝合囊肿壁,取一小块肌肉组织置于囊肿所在位置硬膜外,细线缝合固定于硬膜使其形成向内的压迫,以防止囊肿再形成。21 例患者均紧密缝合各层组织,未放置引流,手术后去枕仰卧。病理检查结果为纤维结缔组织。

## 2 结果

手术后部分患者有不同程度的脑脊液漏,较重的为淡血性渗液多次渗透更换的敷料全层,轻者仅敷料被少量淡血性液体渗湿,均于 2~4 d 后停止。19 例患者获得随访,随访时间为 2 个月~5 年 3 个月,平均 21.2 个月。疗效判断标准:优,原有临床症状完全消失,工作和生活正常;良,原有症状大部分消失,仍残留部分轻微症状或偶尔出现疼痛、麻木等,但不影响日常生活和工作;中,症状有轻度改善;差,症状无变化、复发或加重。随访结果:7 例采用囊颈部结扎、囊肿切除手术治疗的,优 2 例,良 4 例,中 1 例;10 例采用囊肿部分切除、交通孔肌肉堵塞治疗的,优 3 例,良 5 例,中 2 例;2 例用囊肿减张旷置、局部压迫固定治疗的,优 1 例,良 1 例。

## 3 讨论

**3.1 临床表现** 从本病例分析来看:囊肿产生的临床表现首先取决于囊肿在椎管的位置,1 例病变位于下颈段椎管,产生上肢神经放射性疼痛和根性神经感觉缺失,无脊髓压迫表现;1 例位于胸段椎管,表现为沿肋间神经走行区的放射性疼痛,无脊髓压迫症状;19 例位于骶管,其主要表现为腰骶部钝痛、下肢放射痛、会阴部烧灼感和膀胱功能障碍。由于囊肿病变绝大多数位于骶管,症状多涉及下肢、会阴部,故容易与腰椎间盘突出症相混淆,本组部分病例均先误诊为腰椎间盘突出症,后经 CTM 或 MRI 检查后才得以明确诊断。但骶管囊肿的临床表现仍有其特点:患者腰腿痛症状的严重程度有时与体位相关,站立行走时疼痛加重而平卧时症状减轻;患者除腰腿痛外还常常伴有骶丛受损的表现,如会阴部烧灼不适、麻木、小便障碍等,骶丛受损在腰椎间盘突出中央突出时方可出现,故对于下腰段脊柱 CT 扫描显示的形态学改变不足以解释临床表现时,应考虑到骶管囊肿的可能性。

3.2 手术方式 文献报道了多种手术治疗方法,有用游离肌肉块填塞交通孔后缝合固定<sup>[1]</sup>;Mummaneni 等<sup>[2]</sup>将囊肿开窗减压引流后,重叠紧缩缝合,自体游离脂肪或肌肉组织置于硬膜外缝合固定,由此形成机械压迫,防止再形成囊肿;Su 等<sup>[3]</sup>用显微外科的方法把囊肿外壁粘连的神经完全分离后,将囊肿全部切除,保留少量的囊壁折反修补交通孔;也有学者采用显微外科技术把囊外壁粘连的神经分离后,在囊颈部结扎<sup>[4]</sup>。采用囊肿壁部分切除、保留那些难以分离切除的囊壁、游离肌肉块堵塞交通孔是可取的方法,简单易行,又能解决问题,本组 10 例采用该方法大多数取得良好效果。此外有 2 例葡萄串样囊肿手术中未能找到其交通孔,故先找到囊壁上分布有神经的囊肿,将其壁部分切除,引流减压,重叠紧缩缝合硬膜,取一块游离肌肉组织置于硬膜外原囊肿所在部位,向内加压缝合固定于硬膜上,通过机械压迫,防止再形成囊肿,2 例患者手术后效果良好。由此可见并不能用一种方法处理椎管内所有的囊肿,应仔细探查,充分了解囊肿与神经根的关系、交

通孔的情况,根据手术中的具体情况采取相应的处理方法:如神经根与囊肿粘连不重,可将囊肿分离,直至囊肿颈部,颈部双重结扎后切除囊肿;如囊肿与神经根紧密粘连,难以分离时,可将囊肿部分切除,游离肌肉块填塞交通孔,囊壁紧缩缝合;如未能明确找到交通孔时,可将囊肿壁部分切除引流减压,紧缩重叠缝合,取一游离肌肉块置于原囊肿所在部位硬膜外,向内适度加压缝合固定,以防止囊肿再形成。

**参考文献**

- 1 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,2002,22(1):20-23.
- 2 Mummaneni PV, Pitts HL, McCormack BM, et al. Microsurgical treatment of symptomatic sacral Tarlov cysts. Neurosurg, 2004, 47(1):74-79.
- 3 Su CC, Shirane R, Okubo T, et al. Surgical treatment of a sacral nerve root cyst with intermittent claudication in an 85-year-old patient: case report. Surg Neurol, 1996, 45:283-286.
- 4 曾湘穗,赵新健,廖绪强. 骶管神经根囊肿的显微外科治疗. 中华显微外科杂志,2001,24(1):21-22.

(收稿日期:2005-01-26 本文编辑:连智华)

**全国第二届中医骨伤科中青年学术论坛征文报名通知**

随着骨伤科人才队伍的不断壮大、骨科新理论、新观念、新技术的创立、引进等,中医骨科的临床、科研、教学、管理事业发展迅速,这些成绩的取得是全国中医骨伤科工作者、尤其是老一辈名家的指导下,辛勤工作在一线的中青年骨伤科专家努力奋斗的结果。但中医骨伤科正面临前所未有的挑战,中医骨伤科传统理论、传统技术发展缓慢;中医骨伤科的优势与核心竞争力正在削弱;反映我们自己学术水平的论坛吸引力愈来愈弱。我们迫切需要自己的交流、沟通平台,展示我们的基础、临床成果,共享研究数据。论坛定于 2005 年 12 月初在广州举行。

大会主题: 21 世纪中医骨科的发展; 中医骨科与“骨与关节 10 年”; 现代技术与中医骨科; 骨科基础和临床研究。主办:中华中医药学会骨伤科专业委员会 承办:广州中医药大学第一附属医院

会议内容: 专题报告:会议拟邀请多位国内院士及国内外专家作专题演讲,包括近 5 年中医骨科领域取得的部分省部级以上科研成果专题演讲。 大会交流:主题议题为创伤骨科、关节外科(含关节镜技术)、脊柱外科、骨关节康复、骨伤科基础研究等。 病例讨论:欢迎携带疑难病例,请将病例包括影像资料制作成电子幻灯片,如有困难,会务组可帮助制作。参加会议的人员会务费 600 元,食宿自理,出席会议者,将授予 类继续教育学分。

征文内容: 来稿请附 500 字内的摘要电子版,包括目的,方法,结果,结论,全文限 4000 字以内。特别欢迎博士、硕士研究生参与交流。 来稿请详明工作单位,通讯地址,邮政编码,电话号码。 截稿日期:2005 年 10 月 8 日

投稿地址:广州中医药大学第一附属医院髋关节中心(机场路 16 号) 邮政编码:510405

联系人:何伟 13802516062 王海彬 13711540346 科室电话:020-36591211,36588712

网址: <http://www.gztc.com.cn/index.asp> 继续教育栏目 E-mail: [hewei1123@21cn.com](mailto:hewei1123@21cn.com) [whbb8@yahoo.com.cn](mailto:whbb8@yahoo.com.cn)