

· 非血管介入 ·

CT 引导下经皮穿刺皮质类固醇注射 治疗腰椎小关节滑膜囊肿

黄蔚, 童国海, 陈玮, 陈克敏

【摘要】目的 评估 CT 引导下经皮穿刺抽吸及皮质类固醇注射治疗腰椎小关节滑膜囊肿的疗效。方法 对有临床症状的腰椎小关节滑膜囊肿患者在 CT 引导下行囊肿穿刺及内容物抽吸,并在囊肿内注射皮质类固醇进行治疗。以视觉模拟疼痛评分对患者治疗前后的症状进行评估。结果 囊肿抽吸后患者疼痛明显减轻,4 天后患者症状完全消失。结论 CT 引导下经皮穿刺抽吸及皮质类固醇注射可减轻腰椎小关节滑膜囊肿患者的疼痛症状,是非手术治疗的首选方法。

【关键词】 腰椎小关节滑膜囊肿;CT 引导经皮穿刺;类固醇注射

Percutaneous CT-guided puncture and steroid injection for the treatment of lumbar intraspinal synovial cysts

HUANG Wei, TONG Guo-hai, CHEN Wei, CHEN Ke-min. Department of Radiology, Ruijin Hospital, Shanghai Second Medical University, Shanghai 200025, China

【Abstract】Objective To evaluate the efficacy of percutaneous CT-guided puncture and steroid injection for the treatment of lumbar intraspinal synovial cysts (LISCs). Methods A patient with clinical symptom of LISCs was undergone percutaneous CT-guided lumbar synovial cyst puncture. After aspiration of the content and steroid injection were accomplished, visual analogue scale was used to evaluate the pain of the patient before and after the treatment.

Results Excellent pain relief after aspiration and steroid injection was obtained with the symptom disappearing 4 days after the treatment. Conclusions Aspiration and steroid injection can reduce the pain of the patient with lumbar intraspinal synovial cysts, and it should be the first choice of non-surgical treatment. (J Intervent Radiol, 2005, 14: 293-295)

【Key words】lumbar intraspinal synovial cyst; Percutaneous CT-guided puncture; Steroid injection

腰椎小关节滑膜囊肿是罕见疾病^[1],过去主要通过腰椎手术发现。Vossclute 和 Borger 于 1950 首次报道了增大的滑膜囊肿可压迫神经根并引起相应症状。腰椎小关节囊肿好发于 L4-L5 节段,常伴有相邻小关节的退行性改变,其临床表现与腰椎间盘突出及椎管狭窄相似,可表现为腰背痛,下肢放射痛及间歇性跛行等。该病诊断主要依靠 CT 及 MRI 检查,但 CT 敏感性相对较低。

CT 小关节造影是诊断腰椎小关节囊肿的金标准。本文报道 1 例我们在行 CT 小关节造影时证实的腰椎小关节滑膜囊肿,同时作了囊肿抽吸及类固醇注射治疗,在短期内患者疼痛完全消失,并很快恢复生活自理能力。

材料与方 法

一、临床资料

作者单位 200025 上海第二医科大学瑞金医院放射科

通讯作者 陈克敏
万方数据

患者女,60 岁,2004 年 2 月起突感腰痛伴左下肢外侧放射痛,疼痛呈持续性,行走时症状加重,卧床疼痛可略减轻。患者弯腰自如,L5 棘突轻压痛,双下肢直腿抬高正常,双下肢肌力、感觉及腱反射均正常。患者生活无法自理,视觉模拟疼痛评分(VAS)为 9 分。患者行保守治疗(推拿及口服消炎镇痛药物)后疼痛无明显缓解。于 2004 年 10 月行腰椎 CT 检查示 L5-S1 左侧小关节旁囊状低密度影,直径约 1.5 cm,向椎管内突出并压迫硬膜囊(图 1)。

二、治疗过程

治疗在 CT 引导下进行。患者取俯卧位,CT 扫描范围包括 L5-S1 椎间孔、椎间盘及小关节,扫描层厚层距为 3 mm。根据所获得的轴位图像选择合适的进针层面及进针路线。在常规消毒及 1%利多卡因局麻后,将 20G 穿刺针导入 L5-S1 左侧小关节内(图 2),缓慢注入 1 ml 造影剂,再次扫描见造影剂进入囊腔并局限于囊壁内,硬膜外腔未见造影剂填充(图 3),确诊该病变为腰椎小关节滑膜囊肿。固定穿刺针于原部位,抽出少量浆液性液体,然后将 3 ml



图 1 横段面见左侧小关节旁囊状低密度影

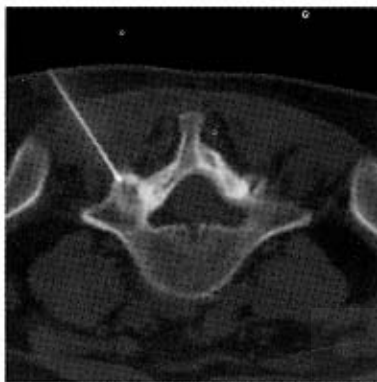


图 2 穿刺针进入小关节内



图 3 造影剂及药物进入小关节滑膜囊肿内

混合液(含二丙倍他米松 5 mg,倍他米松磷酸钠 2 mg,1%利多卡因 1 ml,生理盐水 1 ml)注入小关节囊肿内进行治疗。

结 果

患者于治疗后疼痛迅速缓解,于治疗 4 d 后疼痛完全消失并恢复生活自理能力。

讨 论

滑膜囊肿好发于四肢,常见于腕关节、膝关节及踝关节,偶发于腰椎小关节。腰椎小关节滑膜囊肿患者年龄一般超过 40 岁,且女性患者多于男性^[2]。但目前小关节滑膜囊肿的病因还存在争议,通常认为其发病与小关节退行性病变紧密相关,存在腰椎小关节滑膜囊肿的腰椎节段常伴有小关节退行性变,同时 38% 的腰椎小关节滑膜囊肿患者还伴有椎体滑脱。另外,小关节滑膜囊肿的发病可能还与创伤有关,故其好发部位为活动度较大的 L4-L5 节段。当患者疼痛复发或神经压迫症状加重时,往往存在外伤性急性滑膜囊肿内出血。故有学者认为腰椎小关节滑膜囊肿可能继发于腰椎退行性变,椎体稳定性下降及创伤。

腰椎小关节滑膜囊肿直径一般为 1~2 cm,与小关节囊相通。其内容物有 2 种,一种为浆液血性液体,另一种为胶冻样物质。这 2 种类型在 CT 及 MRI 上表现相似,但预后存在较大差异,Imai 等^[2]报道其通过穿刺抽吸治疗的 5 例患者中,囊肿内容物为浆液血性液体者症状明显缓解,囊肿内容物为胶冻样者长期疗效均较差。

根据腰椎小关节滑膜囊肿部位及大小的不同,可产生慢性腰痛,下肢放射痛,间歇性跛行,脊髓病变等不同临床表现,严重者可引起马尾综合征,此症状在滑膜囊肿患者中很少见,但一旦出现应立即行手术治疗。

过去腰椎小关节滑膜囊肿主要通过手术发现,有统计在腰椎手术中发现此病变的比例为 0.01%~0.8%^[3]。随着影像学的发展,有文献报道 0.8%~2% 腰椎影像检查中可发现此病变,但多数患者无临床症状。腰椎小关节滑膜囊肿在腰椎正侧位片无特异性改变,常可见伴有椎体滑脱及小关节退行性变。CT 对小关节滑膜囊肿的检测不敏感,通常仅可提示小关节旁存在囊状低密度影,向椎管或椎间孔内突出,压迫硬膜囊及神经根,当囊壁发生钙化及囊腔内存在气体时,囊肿较易辨认。MRI 上表现为小关节旁囊状结构,通常在 T1 加权呈等信号,T2 加权呈高信号,与脑脊液信号相近。当囊肿内容物蛋白含量较高或存在出血时,T1 加权呈高信号。小关节滑膜囊肿囊壁 T1、T2 加权均呈低信号,注射 Gd-DTPA 后囊壁可明显强化。

腰椎小关节囊肿的主要治疗方法有保守治疗及手术治疗。保守治疗包括绝对卧床,推拿,理疗及口服镇痛药物,但其疗效较差,无法根除患者的疼痛症状。手术切除治疗虽然有较好疗效,但腰椎小关节囊肿患者年纪一般较大,手术存在一定风险,并存在一定并发症。Lyons 等^[4]报道并发症发生率为 4%,其中包括椎间盘炎,硬膜外血肿,脑脊液渗漏,深静脉血栓等。故对有临床症状的患者可先行创伤小、并发症少的囊肿穿刺抽吸及类固醇注射治疗。

自从 1985 年 Casselman 行小关节类固醇注射后,已有许多研究肯定了其短期疗效,但有关其长期疗效的报道较少。有学者对 30 例患者行 6 个月随访,10 例患者有较好的长期疗效^[5]。Sauvage 等^[6]报道 46% 的患者在治疗 3 个月后未复发。Bareau 等^[7]认为在药物注射的同时如能使囊肿破裂则可取得更好的疗效。类固醇在小关节滑膜囊肿治疗中的作用存在较大争议,一般认为类固醇一方面通过抑制炎症反应而缓解患者疼痛症状,另一方面通过促进囊肿萎缩而解除硬膜囊压迫症状。有学者认为行囊肿

抽吸及囊肿内类固醇注射疗效优于单纯囊肿抽吸。小关节囊肿抽吸及类固醇注射治疗创伤小 ,可在行 CT 小关节造影的同时进行 ,能够有效减轻疼痛。虽然其长期疗效只有 30% ,但对于年龄较大患者来说仍是行手术治疗前应考虑的治疗方案 ,此种治疗方法并发症少 ,操作较为简单。可能的并发症包括感染 ,出血 ,神经损伤 ,背部肌肉痉挛及蛛网膜炎 ,另有报道注射长效类固醇有增加囊肿壁钙化的可能性。

CT 引导下经皮穿刺抽吸及皮质类固醇注射治疗腰椎小关节滑膜囊肿是一种损伤小 ,操作相对简单 ,疗效较好的微创介入治疗 ,其并发症也相当少 ,可作为腰椎小关节囊肿的首选治疗方法。

[参 考 文 献]

[1] Hemminghytt S , Daniels DL , Williams AL , et al. Intraspinal synovial cysts : natural history and diagnosis by CT. Radiology , 1982 , 154 :375-376.

[2] Imai K , Nakamura K , Inokuchi K , et al. Aspiration of intraspinal

synovial cyst : recurrence after temparol improvement. Arch Orthol Trauma Surg , 1998 , 118 :103-105.

[3] Trummer M , Flaschka G , Tillich M , et al. Diagnosis and surgical management of intraspinal synovial cysts report of 19 cases. J Neurol Neurosurg Psychiatry , 2001 , 70 :74-77.

[4] Lyons MK , Atkinson JL , Wharen RE , et al. Surgical evaluation and management of lumbar synovial cysts : the Mayo Clinic experience. J Neurosurg , 2000 , 93(1 suppl) :53-57.

[5] Caroline PC , Wyblev M , Nigard R , et al. Symptomatic lumbar facet joint synovial cysts clinical assessment of facet joint sterold injection after 1 and 6 months and long-term follow up in 30 patients. Radiology , 1999 , 210 :509-513.

[6] Sauvage PJ , Grimault L , Saleme DB , et al. Kystes synoviaux intraspinaux lombaires : imagerie et traitement par infiltration À propos de 13 observations. J Radiol , 2000 , 81 :33-38.

[7] Bureau NJ , Kaplan PA , Robert G. Lumbar Facet Joint Synovial Cyst : Percutaneous Treatment with Steroid Injections and Distention Clinical and Imaging Follow-up in 12 Patients. Radiology , 2001 , 221 :179-185.

(收稿日期 2005-03-18)

· 消息 ·

颈动脉内膜切除术及进展学习班通知

国家级继续医学教育项目第 2 期《颈动脉内膜切除术及进展学习班》将于 2005 年 10 月 20 日在复旦大学附属华山医院举行。此次学习班将系统讲解颈动脉粥样硬化狭窄的病理生理、形态学、流行病学及超声影像的检查诊断方法 ,介绍国内外颈动脉粥样硬化狭窄的最新治疗进展及华山医院血管外科的无缺血颈动脉内膜切除术及腔内介入治疗。学期 3 天 ,可授予国家继续医学教育 I 类学分 8 分。欢迎广大外科、血管外科、神经外科及介入科医师参加及交流。

学习班日期 :2005 年 10 月 20 日至 23 日
费用 :学费 500 元 ,资料费 50 元。
食宿自理 ,可统一安排。
报名及联系方式 :200040
上海市乌鲁木齐中路 12 号复旦大学附属华山医院外科
联系人 :余波 史伟浩
电话 :021-62489999 转 6613 或 6405

复旦大学附属华山医院血管外科

作者：黄蔚， 童国海， 陈玮， 陈克敏， HUANG Wei， TONG Guo-hai， CHEN Wei， CHEN Ke-min
作者单位：200025, 上海第二医科大学瑞金医院放射科
刊名：介入放射学杂志 
英文刊名：JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY
年，卷(期)：2005， 14(3)
被引用次数：0次

参考文献(7条)

1. Hemminghytt S. Daniels DL. Williams AL Intraspinal synovial cysts: natural history and diagnosis by CT 1982
2. Imai K. Nakamura K. Inokuchi K Aspiration of intraspinal synovial cyst: recurrence after temparol improvement 1998
3. Trummer M. Flaschka G. Tillich M Diagnosis and surgical management of intraspinal synovial cysts report of 19 cases 2001
4. Lyons MK. Atkinson JL. Wharen RE Surgical evaluation and management of lumbar synovial cysts: the Mayo Clinic experience 2000(zk)
5. Caroline PC. Wyblev M. Nigard R Symptomatic lumbar facet joint synovial cysts clinical assessment of facet joint sterold injection after 1 and 6 months and long-term follow up in 30 patients 1999
6. Sauvage PJ. Grimault L. Saleme DB Kystes synoviaux intraspinaux lombaires: imagerie et traitement par infiltration • % propos de 13 observations 2000
7. Bureau NJ. Kaplan PA. Robert G Lumbar Facet Joint Synovial Cyst: Percutaneous Treatment with Steroid Injections and Distention Clinical and Imaging Follow-up in 12 Patients 2001

本文链接：http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200503021.aspx

授权使用：qkxb11(qkxb11)，授权号：6bcafa18-cda7-4544-adbe-9e2f00f7e3d4

下载时间：2010年11月15日