

腰椎间盘突出术后原位间隙再脱出

甄平 刘兴炎 李旭升 高秋明

(兰州军区兰州总医院全军创伤骨科中心,甘肃 兰州 730050)

【摘要】 目的 探讨术后原位复发性腰椎间盘突出症的发生机理、影像学特征和治疗方法。方法 12 例病人均行再次手术治疗,采用原切口显露椎板残端进入椎管并将神经根通道做适当扩大,摘除髓核并对狭窄的神经根管进行减压,没有切除瘢痕组织。**结果** 本组 10 例经平均 4.6 年随访,优 6 例,良 2 例,可 2 例,优良率为 80%。**结论** 椎间盘术后原位复发的主要原因是髓核遗留过多,影像学检查上 MRI 较 CT 更能清晰显示髓核突出的范围及大小。原位切口显露法摘除髓核可有效地去除病因,损伤小疗效满意,并对脊柱稳定性有利。

【关键词】 椎间盘移位; 手术后并发症; 外科手术

Surgical treatment for revision of lumbar disc herniation ZHEN Ping, LIU Xing-yan, LI Xu-sheng, et al. The General Hospital of PLA (Gansu Lanzhou, 730050)

【Abstract】 Objective To study the pathological charge and the clinical characteristics of image of recurrent lumbar disc herniation **Methods** 12 cases of the recurrent lumbar disc herniation were treated with surgery. The spinal cannal was entered through the primary site of expose the nerve root orifices were enlarged and the residual of the nucleus pulposus was resected and the adhesions of nerve roots released. **Results** The follow-up period lasted in average of 4.6 years in all cases. 6 cases got excellent result, 2 cases good and 2 fair. **Conclusion** The principal cause of recurrence was too much residual of nucleus pulposus. MRI had superiority to the other imaging methods; during re-operation the denatured protrusion of the intervertebral disc tissues must be excised completely and the nerve root cannal stenosis totally released.

【Key Words】 Intervertebral disk displacement; Postoperative complications; Surgery, operative

腰椎间盘突出症外科治疗后有少数患者疗效不满意,影响腰椎间盘突出症手术疗效的原因很多,其中以原有症状复发为特点的原位残留髓核再脱出居多^[1,2]。我科自 1993 年 7 月~2000 年 10 月共收治该类患者 12 例,本文就其临床表现、影像学特征、治疗方法等问题进行探讨。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组男 8 例,女 4 例,年龄 32 岁~58 岁,平均 42.6 岁,均系腰椎间盘突出症经后路髓核摘除术后原有症状复发病例,复发时间 3 个月~7 年,平均 3.7 年。首次手术术式开窗髓核取出术 5 例,半椎板切除髓核取出 4 例,全椎板切除髓核取出 3 例。复发原因:有明显外伤史 4 例,术后卧床症状消失因下地行走出现症状者 3 例,无明显诱因者 5 例。病变部位 L_{3,4} 1 例, L_{4,5} 8 例, L₅ S₁ 3 例。

1.2 影像学检查 12 例均行 CT 检查,其中 8 例可

清晰显示原位间隙突出椎间盘组织的范围及突出方向(图 1);4 例突出的椎间盘组织与硬膜囊界限不清,通过 MRI 得以确诊(图 2~3)。

2 治疗方法

12 例均再次手术治疗,手术要点主要包括自原切口两端向中央会合显露,采用会师法自残留椎板上下两端仔细剥离骶棘肌并小心推开,椎板拉钩牵开骶棘肌后扩大残留椎板开窗范围并显露出该椎板下的硬脊膜,沿神经根走行方向钝性分离神经根的粘连,在神经根分辨不清或因严重粘连不易剥离的情况下,先对神经根管做适当扩大寻找神经根远端的正常节段,并以此为向导向近端仔细分离,清晰显露突出髓核与神经根粘连处,钝性分离并牵开神经后将髓核摘除。对神经根外膜上的瘢痕粘连组织一般不做切除。中央型椎间盘突出 1 例做硬脊膜中央剖开将马尾神经分开后取出髓核。



图 1 CT 扫描上清晰显示原位间隙突出椎间盘组织的范围及突出方向

图 2 CT 扫描上突出的椎间盘组织与硬膜囊界限不清

图 3 MRI 清晰显示原位间隙突出的椎间盘组织

3 治疗结果

术后 12 例经 2 个月~8 年平均 4.6 年随访,参照冉永欣疗效评定标准^[3],优 7 例:症状完全消失,恢复原工作;良 3 例:症状基本消失,仅在劳累后腰酸或下肢不适,恢复原工作或轻微工作;可 2 例:慢性腰痛无力,下肢胀痛麻木,轻工作不能持久需短期休息。

4 讨论

4.1 原位复发性腰椎间盘突出症的发病机理 腰椎间盘突出症髓核摘除术后椎间隙需经历一个愈合过程,结缔组织逐渐变为致密稳定但结构已非正常^[1]。对首次椎间盘摘除不彻底所致的术后再突出,其主要原因包括^[1,4]:①术者经验不足,技术不熟练;②一侧开窗式髓核摘除术,髓核钳未达到椎间盘对侧的后外角处,致使该处髓核残留;③髓核幼弱型突出,即髓核退变越轻、越不易取净;④破入椎管内的髓核碎片未取净,尤其是碎块向不同方向移动后易被遗漏。术中原位间隙髓核组织遗留越多,复发率越高,应务求将髓核组织摘除干净方能有效地防止复发^[4]。但近年来对此也持有异议,有学者通过三维弹光性实验证明椎间盘切除后,椎体应力分布紊乱,后部应力结构相应增大^[5],而后部结构承载增大可引起关节突关节相应变化,长期应力异常可导致椎小关节软骨面退变和增生,并直接引起侧隐窝和椎间孔狭窄^[6],故主张为保证椎间盘手术后腰椎的稳定,不应象以往那样尽量将髓核作全部切除,仅将椎间盘突出物摘除,清除神经根致压物即可,对深在未分离的髓核组织不做彻底摘除^[7]。Goel^[8]将椎间盘全切和部分切除进行比较后发现椎间盘全切除组的椎体移位和旋转不稳均超过部分切除组。尽管如此,但大多数学者均强调手术以彻底清除神经根

周围的致压物和摘除成熟的髓核并松解神经根为主要目的^[4]。

4.2 原位复发性腰椎间盘的影像学特点 腰椎间盘突出症术后复发的原因中以椎间盘突出原位复发和瘢痕粘连最常见,两者的鉴别在临床症状、脊髓造影及 CT 扫描上均有一定困难。静脉增强 CT 扫描则提供了一定的客观区分方法^[9],因椎间盘组织本身无血管支配,在静脉注射造影剂后瘢痕组织内的血管组织有较多造影剂滞留,其 CT 值升高,而复发的椎间盘组织 CT 值基本不变。Braun^[10]报告用此方法区分术后椎间盘复发与瘢痕粘连的准确率从 43% 提高到 74%。MRI 则具有三维成像的能力,除可直接显示复发性椎间盘的突出部位和程度外,还可灵敏地反映病变与毗邻组织的关系^[11],残留椎间盘组织与瘢痕的主要区别是 T1 加权像上无早期强化现象。本组 4 例在 CT 扫描上突出的椎间盘组织与硬膜囊的界限显示不清,而 MRI 上则可清晰地显示出残留髓核突出的大小与范围。因椎间盘突出术后愈合过程包括很多病理改变,且变化的速度和程度不同, MRI 上的影像学改变不恒定并随时间变化,单次 MRI 影像检查的解释则需格外谨慎。

术后复发性腰椎间盘突出症临床诊断上最易于混淆的是瘢痕粘连,二者的鉴别在临床及影像学检查上均有一定的困难^[2,9],作者^[2]通过多组病例对比发现,纤维粘连最常见的临床指标是休息痛、行走能力大于 2.5 公里、神经根压迫症状和前次手术无痛期小于 1 年,其 4 项指标中 3 项阳性者纤维粘连的诊断正确率可达 75%,但因术后复发性椎间盘突出症中也存在一定程度纤维粘连,故对腰椎间盘术后复发病例的诊断应以病史、症状和临床体征为依据,结合神经影像学诊断,必要时可行影像学动态观察^[12]。

4.3 治疗 术后原位复发性腰椎间盘突出症因神经根周围瘢痕组织多及粘连严重,再次手术可能会进一步损伤神经和影响脊柱的稳定性,故一般情况下多采取慎重态度^[1,13]。因前次手术方式不同,考虑患者年龄、复发突出髓核的大小及与周围神经根粘连程度均不尽相同,应视具体情况而定,在结合病人症状体征、影像学检查及充分考虑前次手术对脊柱稳定性和对脊髓神经的影响情况下作出再次手术的决定。在保证充分显露病变的条件下手术范围尽量小,除彻底摘除再突出的髓核组织及解除神经根通道的狭窄外,应行硬膜的腹侧探查以免有游离的髓核组织残留^[13]。对二次手术椎板切除过多,已存在较明显的脊柱不稳的患者应行固定和植骨以重建腰椎的稳定性。

参考文献

- 1 陆裕朴,王全平,李松生,等.腰椎间盘突出症再次手术治疗.中华骨科杂志,1991,11(2):81-84.
- 2 高苏宁,陈长玉,沈晓秋,等.再次腰椎间盘突出手术病人的临床特征分析.中国骨伤,2000,13(5):264-266.
- 3 冉永欣,谷加炎,龚祖元,等.复发性椎间盘突出症外科治疗与椎间

盘术称商椎.中华骨科杂志,1996,16(7):423-425.

- 4 黄长明,童星杰,包绵昌.影响腰椎间盘突出症手术疗效的医源性因素(附 22 例报告及文献复习).中国矫形外科杂志,1996,3(2):113-115.
- 5 侯铁胜,屠开元,徐印坎,等.椎间盘切除对腰椎应力影响的实验研究.中华外科杂志,1990,10(5):363-367.
- 6 Radin EL. Reason for failure of L₅~S₁ intervertebral disc excisions. Int Orthop, 1987, 11(3):255-259.
- 7 贾连顺,侯铁胜,戴力杨.腰椎间盘突出症手术治疗的几个问题.中国脊柱脊髓杂志,1995,5(2):52-59.
- 8 Goel VK. Kinematic of the whole lumbar spine, effect of discectomy. Spine, 1985, 10(6):543-554.
- 9 李佛保,陈裕光,黄兆民,等.静脉增强 CT 鉴别术后腰椎间盘突出复发与瘢痕粘连.中华骨科杂志,1993,13(1):41-43.
- 10 Braun IF, Lin JP, Benjamin MV, et al. Computed tomography of the asymptomatic postsurgical lumbar spine: An analysis of the physiologic scar. AJR, 1984, 142:149-150.
- 11 林成君,刘磊,杜学刚,等.MRI 在腰椎间盘突出症术后症状复发病例中的应用.中国脊柱脊髓杂志,1993,3(6):263-265.
- 12 柳学国,章士正.腰椎间盘突出症手术后近期影像学改变.国外医学·临床放射学杂志,1997,10(4):207-209.
- 13 吴卫平,冉永欣,谷加炎,等.复发性腰椎间盘突出症的手术方法改进.中国骨伤,2000,13(5):262-263.

(收稿 2001-12-10 编辑:李为农)

· 短篇报道 ·

中药外敷治疗下肢骨折合并深静脉血栓

王易坦 于金山 孙立文 高巍 张小冬
(哈尔滨市骨伤医院,黑龙江 哈尔滨 150000)

我科自 1998 年 4 月至 2000 年 5 月,骨折及术后出现弥漫性肿胀伴有不同程度酸胀感的病人 12 例,临床诊断为下肢静脉血栓形成,报告如下

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 12 例,男 8 例,女 4 例;年龄 27~60 岁,平均 40 岁;1 周内急性发病 5 例,其中 3 例术后 3 天内发病,1 例股骨头骨折,2 例粗隆间骨折。其余 7 例为慢性发病,胫腓骨骨折 4 例,股骨干骨折 3 例。

1.2 临床表现 ①以肢体肿胀表现最为明显,有指压性凹陷。肢体周径增粗 4~10cm 不等,以大腿及足背最为显著。②皮温较健侧增高 1℃~3℃。③皮肤颜色明显潮红或暗红。④一般无发烧,血常规检查无特异性改变。⑤疼痛不明显,患者自述酸胀感。

2 治疗方法

12 例患者均给予中药大面积外敷,隔日 1 次。中药是由我院特制的金黄膏,由以下多种成份组成:生南星、甘草、苍术、黄柏、归芷、姜黄、无花粉、按以上次序,由如下比例 1:1:1:2:2:2:4 组成并研成粉末与蜂蜜按 1:3 配制而成。

3 结果

12 例患者均有明显疗效,3~5 天肿胀明显消退,自觉酸胀感减轻,肿胀处缩小至少 2~5cm,大约回缩至用药前的 1/2 左右。继续用药治疗两周,肿胀基本消退。疗效评定标准^[1],优:治疗后肿胀消退,症状消除,皮温、皮色正常,周径基本恢复;良:肿胀基本消退,症状缓解,皮温、皮色基本正常;中:肿胀稍有缓解,自觉症状恢复不明显,周径增粗仍在 3~5cm 以上。本组优 4 例,良 8 例。

4 讨论

金黄膏外敷对急慢性创伤性肿胀,有止痛、消炎、活血化瘀的功效。而我们将此药用于治疗血栓,机理尚不清楚。故对金黄膏治疗深静脉血栓形成,尚需进一步观察和研究。对于明确诊断病情严重者,需要给予西医常规溶栓疗法。本方法在没有明确药物机理前,只能当作辅助治疗。

参考文献

- 1 杨济.下肢骨折及术后深静脉血栓形成的诊治.中国骨伤,2001,14(9):555-556.

(收稿:2002-03-25 编辑:李为农)