

3.2 再次手术注意事项 手术入路应仔细分清各个层次,剥离疤痕组织要仔细,注意彻底止血。应根据影像学检查和首次术式的情况,对患者施行全椎板减压术,认真探查椎管狭窄部位,残留的间盘组织,以及相应节段的神经根管,并且尽量除掉病变因素,找不到病变部位不能轻易结束手术。为了避免再手术后硬脊膜或神经根与周围组织粘连,在闭合手术野之前,应仔细彻底止血,另外可用高分子活性交联膜或 3mm 厚的游离脂肪片覆盖在硬脊膜外或神经根鞘外,防止术后发生粘连^[4,5] 手术时也不能刻意要求过度减压,增宽增长椎板咬除的范围,应考虑到保持脊柱的稳定性。

参考文献

[1] 马植尧,周人厚. 手术治疗腰椎间盘突出症的效果. 中华医学杂志, 1965, 51: 27~280.
 [2] 觉晓谦. 腰椎间盘突出症的手术治疗. 中国骨伤, 1998, 11(6): 16.
 [3] 高苏宁. 腰椎减压术后对脊柱稳定性的临床分析. 中国骨伤, 1998, 11(1): 6.
 [4] 杨惠林. 腰椎狭窄及腰椎管专题研讨会纪要. 中华骨科杂志, 1994, 14(1): 60.
 [5] 胡有谷. 1993 年国际腰研究会议纪要. 中华骨科杂志, 1994, 14(1): 56.

(编辑:连智华)

腰椎间盘突出症术后并发椎间隙感染

蒋凯 胡存根

(衡阳医学院附一院, 湖南 衡阳 421001)

腰椎间盘突出症是骨科常见病之一,约 $\frac{1}{5}$ 的腰腿痛病人属患腰椎间盘突出症^[1]。随着 CT 在临床上广泛使用,对该病诊断率可达 93%^[2],且因其检查方便,省时,故患腰椎间盘突出症病人被确诊越来越多,其手术治疗病例也相应地增多,故手术各种并发症发生病例也相应增多。我科最近六年来收治 9 例腰椎间盘突出症术后并发椎间隙感染病例。现分析如下:

1 临床资料

本组 9 例,男 8 例,女 1 例。年龄均在 35—48 岁之间,平均年龄 39 岁。发生在 L₃₋₄ 间隙 1 例, L₄₋₅ 间隙 4 例, L₅S₁ 间隙 4 例。手术类型:开窗髓核摘除术 3 例,半椎板髓核摘除术 4 例,全椎板髓核摘除术 1 例,经皮椎间盘镜髓核摘除术 1 例。本院手术后发生 3 例,外院手术后转来 6 例。术后发病时间为一周左右。其中有一侧有神经受损表现:呈现双下肢不全瘫痪。

2 结果

本组腰椎间盘突出症术后椎间隙感染 9 例。其中手术治疗 3 例,非手术治疗 6 例。手术治疗主要是病灶清除,闭式冲洗引流 10 天再加上非手术治疗方法:抗感染、镇痛、局部制动等。均在治疗一个月后疼痛明显减轻而出院。经追踪观察 7 例(最短 8 个月,最长 4 年),未见感染病灶复发,仅感腰部僵硬,弯腰不便,但能从事一般工作。

3 典型病例

患者,男,48 岁,因右侧腰腿疼痛 2 个月经外院 CT 扫描证实为 L₃₋₄ 椎间盘突出症而于 1996 年 7 月 14 日,在该院行椎间盘髓核摘除术。术后 6 天内腰痛好转,第 7 天开始出现腰部剧痛,比术前更甚,呈阵发性,痉挛性疼痛,低热,使用“度冷丁”也难以止痛。于 1996 年 8 月 10 日又在该院行第二次手术:L₃₋₄ 间隙引流术,引流 2 天引流管便脱落,术后 5 天又同样出现疼痛,且不能行走,故于 1996 年 9 月 5 日转入我院治疗。

体查:痛苦面容,腰部伤口无感染征象。L₃₋₄ 间隙深压痛,直腿抬高试验 30°(+) (双),双下肢肌张力增高,肌力 级

(右), 级(左),血沉 97mm/h。

CT 扫描见图,示 L₃₋₄ 右侧椎板缺如(系手术切除所致),其椎间隙,椎间孔被软组织密度影所填充,且与椎间盘右后缘分界不清,右侧隐窝消失,硬脊膜囊受压,后移,硬膜前脂肪间隙消失。



图 1 L₃₋₄ 右侧椎板缺如,其椎间隙、椎间孔被软组织密度影所填充,硬脊膜囊受压,后移。

手术所见:依原切口进,采用全椎板切除,探查:椎管内见 L₃₋₄ 间隙水平右侧有一疤痕组织约 3 × 1.5 × 1cm³ 大小,与硬脊膜粘连,并压迫之。切除该疤痕组织,再探查见 L₃₋₄ 间隙向后膨隆,穿刺时可见脓液从针眼涌出,切开纵韧带,括除残余的髓核及脓性组织,送病检。术中用抗菌素生理盐水反复冲洗病灶,置冲洗,引流管各一,术后再用抗菌素生理盐水滴注冲洗,负压引流 10 天。之后,腰痛逐渐消失,双下肢肌力逐渐恢复,住院 1 月余痊愈出院。病灶清除物检查:L₃₋₄ 椎间盘纤维软骨及纤维疤痕组织并感染。

4 讨论

腰椎间盘突出症术后并发椎间隙感染发生率为 0.6%~2%^[3,4]。

4.1 病因 系细菌通过血液循环到病灶或与局部病灶污染有关。其理由是术中病灶发现有脓,摘除髓核时损伤了椎体

软骨板出血,血液是细菌繁殖的良好培养基。感染后血沉增快,有的病人体温和白血球可稍高,以及使用抗菌素治疗后有疗效,以上均可支持为细菌性感染。本组有一例为经椎间盘髓核摘除术后而致椎间隙感染,询问病史中得知系其器械消毒不严而致术野污染所致。

4.2 临床表现 为术后一周左右突然剧烈难忍的腰痛为首发症状,不敢活动。主要体征是腰肌痉挛和感染间隙深压痛。但切口无感染征象。体温及白血球正常或稍高。因患者诉说的疼痛可超过客观体征,以致被某些医生说成是“神经官能症”。严重者形成硬膜外脓肿可造成神经受压双下肢肌力下降等。血沉加快,本组血沉在 40~77mm/h 之间,这具有很大的诊断意义,也可作为观察疗效和选择治疗方法的指标。X 线检查改变一般在术后 1—3 个月才有所表现:示相邻椎间隙变窄,上下椎体边缘模糊,可有不规则破坏。CT 扫描检查非常重要,可显示病灶破坏及其组织解剖关系;椎管内有无占位性病变,硬脊膜囊有无受压等。同时测定 CT 值有助于对软

组织分辨。

4.3 治疗原则 抗感染,止痛,局部制动。是否手术治疗,需密切观察病情变化:如血沉增快较快,白血球,体温不断升高,临床上有神经受压表现,CT 扫描示椎管内有占位病变,均显示有硬脊膜外脓肿存在,需及时手术治疗:采用全椎板切除术,有利于探查,清除间隙内坏死组织和感染灶,术后行闭式滴注,冲洗,负压引流 10 天。一般在治疗 1 个月左右疼痛明显减轻,过 3~4 个月后椎体骨性融合时症状及体征才消失。

参考文献

- [1] 胡有谷,周秉文,乐兴祥,等. 腰椎间盘突出症. 北京:人民卫生出版社,1993. 前言.
- [2] Gaskill M, Lukin R, wiot G. Lumbar disk disease and stenosis. Radiol clin North Am, 1991, 29:753.
- [3] 陆裕朴,胥少汀,葛宝丰,等. 实用骨科学. 北京:人民军医出版社,1991. 1170.
- [4] Gill GG, Scheck M, Kelley ET, et al. pedicle fat grafts for the prevention of scar in low back surgery. Spine, 1985, 10(7):662.

(编辑:李为农)

非相邻多节段脊柱损伤

郭勇 谭伦 刘君白 查茂盛

(自贡市第四人民医院,四川 自贡 643000)

多节段非相邻脊柱骨折较为少见。文献^[1]报道占整个脊柱骨折的 3.2~16.7%,常合并其它脏器损伤,易延迟诊断或漏诊,造成后期疗效差甚至死亡。我院收治此类病人 11 例,报告如下。

1 临床资料

本组 11 例中男 7 例,女 4 例;年龄 18~52 岁。致伤原因:交通事故伤 2 例,高处坠落伤 4 例,砸伤 5 例。合并伤:颅脑损伤 2 例,肋骨骨折 3 例,骨盆骨折 1 例,锁骨骨折 1 例,胫腓骨骨折 1 例,6 例有不同部位开放伤。按致伤受力分型:本组 11 例中,传导暴力型 7 例,包括颈椎骨折 1 例,颈椎并腰椎骨折 1 例,腰椎骨折 3 例,胸椎 2 例。多平面受力型 4 例,其中颈椎并胸椎骨 1 例,腰椎骨折 1 例,胸椎并腰椎骨折 2 例。

2 治疗方法

根据骨折是否稳定,有无神经损伤,采取相应的治疗。相隔较近的多节段骨折伴截瘫,邻近椎体有骨折,采取胸椎或腰椎后路减压 Luque 氏棒固定 2 例;相邻椎体无骨折,用 Dick 氏钉固定 2 例,单纯减压 2 例。无神经损伤,保守治疗,石膏床固定 1 例,颅骨牵引,头颈胸石膏固定 1 例,卧硬板床 1 例。

3 治疗结果

本组 1 例高位截瘫死亡,1 例神经症状完全恢复,6 例无恢复,3 例痊愈。附表中第 1 例病人因合并颅脑损伤,第二天诉腰痛,摄片才发现 L₁ 压缩骨折。第 6 例因 X 片质量差及阅片不仔细漏诊 L₄ 椎弓骨折。第 9 例因 X 光片包括的节段不够,门诊随访时发现 T₂ 压缩骨折。

4 讨论

4.1 定义与分类 非相邻多节段脊柱损伤^[1]是指脊柱损伤

多于一个节段,且至少被一个以上的正常节段分隔。棘突、横突骨折对脊柱稳定性及脊髓神经影响小,统计时除外。非相邻多节段脊柱损伤的分类多数采用原发损伤 继发损伤理论分类。但 Bentley^[2]认为此类骨折是受到一个以上外力的结果。作者在临床工作中也注意到,多数病例是由单个外力作用,即传导暴力致伤,如多数高处坠落伤、少数砸伤、交通事故伤;少数病例是由多个节段受多个外力所致,如塌方致伤、交通事故伤、少数坠落伤,物理检查可见多节段受暴力痕迹,如压伤痕、挫伤、裂伤等。此类骨折可按致伤受力型式分为传导暴力型、多平面受力型。传导暴力型有两种,外力从头颈部向骶尾部传导为头向受力;外力从骶尾部向头颈部传导为尾向受力。首先受力的一侧为原发骨折,有些多平面受力型可能包含有传导暴力的作用。传导暴力为何引起间隔性的脊柱骨折而未致相邻脊柱骨折,张桂林^[3]认为是传导暴力的侧向分力在脊柱屈曲时跳跃性传导,以致另一椎体发生骨折。

4.2 非相邻多节段脊柱损伤的特点 综合本组资料及文献报道^[1,3]分析,该病具有以下特点:(1)致伤暴力大,以交通事故伤、高处坠落伤、重物砸伤为主。(2)致使机制复杂。有单个暴力传导所致,也有多个暴力作用的。(3)合并伤多且重。可合并颅脑、胸、腹损伤,四肢骨折等。(4)易延迟诊断或漏诊。因对该病认识不足,合并伤的影响,神经症状的掩盖或 X 光片包括的节段太短,致漏诊或延迟诊断。本组漏诊 2 例,延迟诊断 1 例。因此作者强调早期、全面的物理检查,指导正确的摄片,对严重损伤,神经体征与骨折脱位平面不一致的病例应增加照片部位或行全脊柱摄片。

4.3 治疗 与单节段脊柱损伤处理原则相同。稳定骨折,保守