

腰椎间盘突出症合并马尾神经损伤

徐彬 曹瑞治 李钰 郑仰林

(山西医科大学第一医院,山西 太原 030001)

【摘要】 目的 探讨腰椎间盘突出症合并马尾神经损伤的特点、鉴别诊断及损伤机理,并总结其诊断、治疗及预防经验。方法 11 例腰椎间盘突出症合并马尾神经损伤,均采用全椎板切除、彻底摘除髓核的术式治疗。结果 随访 1~7 年,其中 4 例完全恢复,6 例不完全恢复,1 例无恢复。结论 腰椎间盘突出症合并马尾神经损伤,与间盘突出大小、病程长短及是否合并椎管狭窄密切相关,一经确诊应立即手术治疗。

【关键词】 椎间盘移位 创伤与损伤 马尾神经

Intervertebral lumbar disc herniation combined with cauda equina injury XU Bin, CAO Rui-zhi, LI Yu, et al. The First Hospital of Shanxi Medical University (Shanxi Taiyuan, 030001)

【Abstract】 Objective To study the characteristics, diagnosis, treatment and the mechanism of injuries of lumbar disc herniation (LDH) combined with cauda equina injury. **Methods** Laminectomy was performed for all the 11 cases of LDH with cauda equina injury. The protruded intervertebral discs were removed completely. **Results** The period of follow-up ranged from 1 to 7 years. Of the 11 cases, 4 recovered to normal, 6 had incomplete recovery and 1 had no change. **Conclusion** The clinical presentations of LDH combined with cauda equina injury are closely related to the size of lumbar disc protrusion, the period of the illness and whether or not associated with spinal stenosis. These patients must be treated with surgery as soon as the diagnosis is established.

【Key Words】 Intervertebral disk herniation Wounds and injuries Cauda equina

我科 1990~1996 年行 134 例腰椎间盘突出手术,其中合并马尾神经损伤的有 11 例,占 8.2%。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 11 例中,男 7 例,女 4 例;年龄 25~58 岁,平均 37 岁。

1.2 病史及诱因 本组患者均有腰痛及坐骨神经痛病史,最短 20 天,最长 28 年。出现马尾神经症状至手术时间最短 3 天,最长 4 个月,平均 25 天。其中 4 例抬重物后出现马尾神经症状,3 例于腰扭伤后出现,2 例于牵引按摩后出现,1 例腰部打击伤后出现,1 例乘车颠簸后出现。

1.3 临床表现 本组 11 例均有腰痛及坐骨神经痛表现。马尾神经受压表现:大小便失禁、鞍区麻木、感觉丧失、下肢部分肌肉瘫痪 5 例;鞍区麻木、感觉减退、小腿肌肉瘫 4 例;鞍区麻木、尿潴留 2 例;男性病人有 3 例出现功能障碍。

1.4 影像学检查 11 例均摄腰椎正侧位 X 线片。病变椎间隙变窄的 9 例,有腰椎侧弯的 8 例,侧位片示 11 例均腰前突消失,腰椎平直,6 例可见明显骨性增生。8 例病人作 CT 或 MRI 显示硬膜囊受压。3 例病人作 Omnipaque 脊髓造影,完全梗阻 2 例,不全梗阻 1 例。

2 治疗方法

全部 11 例均采用全椎板切除、彻底摘除髓核的术式。术中发现:发生在 L_{4,5} 间盘的 6 例, L₅S₁ 间盘的 5 例。突出类型:中央型 5 例,脱入椎管 3 例,单侧 3 例;黄韧带肥厚 > 5mm

的 3 例;6 例有骨性狭窄和退行性改变。

3 治疗结果

随访最长 7 年,最短 1 年以上。11 例中,4 例完全恢复;6 例不完全恢复,遗留排尿不尽、会阴部麻木和(或)有性功能障碍;1 例无恢复。一般术后下肢运动恢复良好,括约肌功能次之,会阴感觉及性功能恢复较慢。

4 讨论

4.1 发生率 文献报道本病的发生率为 5.4%~10.6%^[1]。本组为 8.2%(11/134 例)。

4.2 本病的特点 均有腰椎间盘突出引起的腰腿痛病史。

发病前多有明显诱因,如抬重物、腰扭伤及按摩等,症状突然加重,在当时或数日内出现马尾神经损伤表现。临床检查除有腰椎间盘突出之体征外,还表现有括约肌障碍、马鞍区感觉障碍、小腿肌肉瘫痪及(或)有功能障碍。腰椎 X 线片显示椎间盘突出的典型征象。CT 及 MRI 检查表现出不同程度的硬膜囊受压。脊髓造影显示不同程度的梗阻。手术证实,本组多数病例同时有程度不同的骨性椎管狭窄。本组椎间盘突出类型主要为中央型和髓核破入椎管内,单侧突出的占少数。

4.3 鉴别诊断 本病易与硬膜内或外的马尾肿瘤混淆,应行鉴别。马尾肿瘤与腰部外伤无关,早期症状根痛表现为间歇性,以后趋于持续性并进行性加重,数月或数年才出现感觉、运动和括约肌障碍,其疼痛远比腰椎间盘突出剧烈。部分肿

瘤病例也可有腰痛,但性质和位置不确定,且少有特征性脊柱体征。约有 30% 的病例 X 线片显示椎弓间距增宽,或椎体和椎板压迹。在本病髓核破入椎管内的病例中,脊髓造影梗阻平面可在间盘水平的上方或下方,马尾肿瘤脊髓造影呈特异的“杯口状”影像,与本病脊髓梗阻影像明显不同。腰椎间盘突出症可有脑脊液蛋白增高,但远不及马尾肿瘤之蛋白增高值。本组脑脊液蛋白最高值为 196mg%, 平均为 130mg%。马尾肿瘤上方平均为 419mg%, 下方平均为 2258mg%。由此可见,脑脊液蛋白含量对两者之鉴别有重要的诊断价值。

4.4 引起马尾神经损伤的机理 从本组病例分析,病人原已有椎间盘突出,再受到一个较大的外力作用使突出加重或纤维环破裂,髓核被挤入椎管内对马尾神经产生挤压或撞击而引起损伤,神经的损伤程度与撞击力度密切相关。其次,突出物隔着硬膜压迫马尾神经,影响脑脊液循环之同时,也引起局部血液循环障碍和神经水肿,最终引起传导障碍而导致瘫痪。

4.5 腰椎椎管狭窄与本病发病之关系 本组 11 例手术证实 6 例伴轻重不等的骨性椎管狭窄,可见其与本病关系密切,但不是直接原因,间盘突出损伤马尾神经是主因。间盘突出变性后逐渐引起椎体缘和小关节增生肥大,以及周围软组织变性增厚,使椎管相应变窄。在相同大小突出物的情况下,有椎管狭窄者易产生马尾神经压迫。可见腰椎管狭窄是本病的一

个病理基础。

4.6 预防问题 我们认为凡症状重、进展快、有反复发作和先后累及两腿,以及中央型腰椎间盘突出和 X 线片显示椎管狭窄者,应避免作弯腰抬重物的动作,防止腰扭伤,不宜进行按摩等重手法治疗,应及早手术治疗,以防止和减少此并发症的发生。

4.7 治疗和预后 我们认为对本病应尽快确诊,尽早手术治疗,及时解除压迫。手术采用全椎板切除及髓核彻底摘除。术后恢复与病程的长短有很大关系,病程愈短,恢复愈好;病程愈长,恢复愈差。预后还与马尾神经损伤的程度有更明显的关系,损伤愈重,恢复愈差。马尾神经损伤的程度不仅决定于其所受压力的大小,而且还与下列因素相关: 发病急剧,外力作用既大又猛,对马尾神经的损伤远比缓慢压迫严重; 中央型间盘突出愈大,以及髓核破入椎管内,产生的压力均较大,马尾神经损伤严重; L_{4,5} 椎间盘突出均比 L₅S₁ 突出引起的严重,与前者活动度大、髓核容量大及椎管相对窄有关; 椎管狭窄越明显,压力越大,伴间盘突出引起马尾损伤症状就严重。因此预后不仅与病程有关,而且与损伤程度更有关。

参考文献

[1] 王建民. 腰椎间盘突出症合并马尾神经损伤 8 例报告. 颈腰痛杂志, 1997, 18(3): 192-193.

(收稿:1999-02-08 修回:1999-12-16 编辑:房世源)

短篇报道 ·

闭合穿针治疗合并皮肤损伤的四肢骨折

孔志刚 李志 周沛

(河北医科大学第三医院,河北 石家庄 050051)

我院于 1995 年 7 月 ~ 1996 年 10 月在双管双向 X 光机下闭合穿针治疗合并皮肤损伤的四肢长管状骨折 15 例,术后骨折对位良好,全部 期愈合,报告如下。

1 临床资料

患者年龄 21 ~ 50 岁;伤后距手术时间 2 ~ 7 天。股骨合并同侧胫骨骨折 3 例,股骨干多段骨折 3 例,胫腓骨折 5 例,肱骨干骨折 1 例,尺桡骨双折 3 例。骨折部位皮肤 度以上烧伤 6 例,皮肤挫伤、皮下瘀血 9 例。

2 手术方法

牵引整复:适度牵引伤肢,双管双向 X 光机下整复骨折,位置可接受后固定伤肢。如为多段骨折,因整复困难,可沿肢体力线方向牵引,力线良好后固定,

待术中进一步整复。常规消毒铺单,注意保护骨折部位损伤的皮肤。股骨干骨折及胫腓骨折采用硬脊膜外麻醉,肱骨及尺桡骨采用臂丛麻醉。内固定股骨干时,取股骨内、外侧髁切口至骨质后凿开骨质约 3cm × 1cm。在 X 光机透视下打入 Ender s 钉 3 ~ 4 枚。亦可取臀部切口至粗隆间窝,打开骨质后顺行打入一枚合适的加压髓内针,针越过骨折线至少 10cm。胫骨内固定时,取胫骨结节两侧纵切口长约 2cm 至骨质,打开骨质后,于 X 光机下打入 2 枚 Ender s 钉至内外踝。肱骨干骨折时自肱骨大结节处进针,以 3 枚斯氏针固定,术后以石膏外固定辅助。尺骨自鹰嘴进针至尺骨茎突近端 2cm。桡骨自桡骨茎突进针至桡骨颈 1cm 处。术后以石膏辅助固定。

3 治疗结果

经 3 ~ 14 月,平均 8 个月随访,骨折全部愈合。无延迟愈合及骨不连接,伤口无感染,皮肤损伤处无感染。经锻炼,肢体功能恢复良好。

4 讨论

四肢长管状骨折局部有皮肤损伤或软组织严重挫伤、皮下瘀血时,手法复位困难,而且由于局部皮肤需换药等,外固定时常移动,使骨折位置不易维持。皮肤条件差又是手术切开复位内固定的禁忌症。对于此类骨折我们采用 X 光机下闭合穿针内固定骨折部位的治疗方法,它具有以下优点: 切口远离骨折部位,不受骨折部皮肤条件影响; 切口小、出血少、创伤小; 不剥离骨膜,易于骨折愈合; 操作简便,手术时间短。

(编辑:连智华)