

· 经验交流 ·

手术治疗腰椎间盘突出症合并马尾神经损伤

王运龙¹, 赵医琳²

(1. 洛阳正骨医院, 河南 洛阳 471000; 2. 洛阳市第一人民医院)

关键词 椎间盘移位; 外科手术; 马尾神经; 神经损伤

Surgical treatment for lumbar intervertebral disc herniation and nerve injury of cauda equina WANG Yun-long*, ZHAO Yi-lin. *Bonesetting Hospital of Luoyang, Luoyang 471000, Henan, China

Key words Intervertebral disk displacement; Surgical procedures, operative; Nerve of cauda equina; Nerve injury

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2009, 22(4): 284-285 www.zggszz.com

腰椎间盘突出症伴马尾神经损伤如果不能得到及时诊断和治疗,其病变发展的后果是十分严重的,常常导致大小便及性功能障碍,给患者带来终身的痛苦。本院自 1997 年 6 月至 2007 年 10 月手术治疗的腰椎间盘突出症 224 例中,合并马尾神经损伤 49 例,占 21.8%,根据本组随访疗效提出分析讨论如下。

1 临床资料

本组 49 例,男 31 例,女 18 例;年龄 25~61 岁,平均 43 岁,病程最短 2 d,最长 10 年。椎间盘突出部位:L_{2,3} 5 例,L_{3,4} 6 例,L_{4,5} 17 例,L₅S₁ 11 例,L_{4,5}、L₅S₁ 双间隙突出 10 例。病史及发病诱因:36 例有慢性反复发作性腰痛病史,13 例既往无症状突然发病。出现神经根及马尾神经损伤至手术时间最短 8 h,最长 6 个月。31 例有慢性腰痛病史但无明显诱因,3 例发生在推拿按摩中,6 例发生在牵引治疗中,1 例在摔伤后,8 例腰扭伤。临床表现:49 例均有腰痛及下肢放射痛表现,双下肢痛 20 例,单下肢痛 29 例。大小便失禁、鞍区麻木 5 例,大便秘结、鞍区麻木 15 例,大便秘结、尿潴留 11 例,大小便部分失禁、鞍区麻木 18 例;小腿肌肉出现明显萎缩 28 例,其中男性患者 11 例出现阴茎勃起异常,2 例出现久站久坐后阴茎异常勃起。辅助检查:X 线片示腰椎不同程度生理弯曲消失,相应的椎间隙变窄。CT 片显示:相应间隙间盘突出,硬膜囊受压,侧隐窝狭窄,部分黄韧带肥厚,部分间隙出现真空征,其中中央型椎间盘突出 30 例,外侧型 19 例;合并侧隐窝狭窄 27 例,伴黄韧带肥厚 18 例,椎间盘真空征 8 例。MRI 检查均显示硬膜囊受压,6 例椎间盘髓核脱垂于椎管内,椎体有骨质形成。

2 手术方法

5 例行全椎板切除(其中 2 例加内固定术),9 例行半椎板切除,35 例行椎板间开窗间盘摘除术,同时侧隐窝狭窄者行侧隐窝扩大成形术,黄韧带肥厚者切除。术中发现硬膜囊受压、变扁、部分青紫色,部分与髓核粘连,受压神经根水肿变粗,张力增大,术中所见突出的椎间盘未破裂 37 例,纤维环破裂、髓核游离 12 例,其中髓核突出并钙化须鹅眉凿 7 例,黄韧

带肥厚并与硬膜粘连 14 例。

3 结果

本组均获随访,时间 6~48 个月,平均 27 个月。参照张凤山等疗效评定标准^[1]:优,腰腿痛、双下肢及马鞍区麻木消失,括约肌功能及下肢功能基本正常;良,腰腿痛、双下肢麻木基本消失,二便功能明显恢复,但仍有异常感,下肢肌力大部分恢复,工作生活基本正常;可,腰腿痛基本消失,鞍区仍麻木,下肢肌力部分恢复,行走仍有困难或步态异常,生活可自理;差,腰腿痛有缓解,鞍区麻木,括约肌功能无改善,下肢肌力部分恢复,行走仍需扶拐。本组优 7 例,良 29 例,可 8 例,差 5 例(此 5 例术后腰痛及下肢放射痛基本消失,2 例大小便功能恢复,但鞍区麻木、阴茎不能勃起;2 例出现大小便部分失禁、鞍区麻木、阴茎不能勃起;1 例单侧下肢肌肉萎缩、大小便失禁、鞍区麻木)。

4 讨论

腰椎间盘突出症是骨科常见病、多发病之一,腰间盘突出症合并马尾神经损伤临床上并不多见,以下腰椎发病为主,常见于中央型腰椎间盘突出症。结合病史、体格检查及影像学检查诊断并不困难,但有时病史及查体不细,容易造成漏诊或延误治疗,其后果也是十分严重的。这种并发症的特点除了具有腰椎间盘突出症的临床症状和体征外,还合并鞍区感觉障碍及括约肌功能障碍,男性易出现功能性阳痿,女性出现尿潴留或假性尿失禁。

腰椎间盘突出症合并马尾神经损伤的发病机制一般认为与突出物椎管内占位及机械性压迫影响脑脊液循环,导致马尾神经充血、水肿及血供障碍有关。外伤和大重量牵引、不当按摩多是本病的诱发因素。

无论是急性还是慢性腰椎间盘突出症伴马尾神经损伤,一旦诊断明确,皆需尽早手术治疗,否则,如处理过晚,神经功能将难以恢复^[2]。治疗目的是去除病因,解除压迫,尽快为马尾神经的恢复创造一个良好环境。术后疗效主要取决于两个方面:①马尾神经受压的程度;②手术的时机和方法。早期手术有利于马尾神经功能恢复,也有利于下肢感觉运动的恢复,手术越早,术后神经功能恢复越快。马尾神经较下肢神经支配

通讯作者:王运龙 E-mail:yunlong010@sina.com

· 经验交流 ·

胫骨平台骨折螺旋 CT 重建对手术治疗的指导意义

梅锦荣, 李雄峰, 祝跃明, 罗斌
(湖州市中心医院骨科, 浙江 湖州 313000)

【摘要】 目的:根据螺旋 CT 重建图像进行胫骨平台骨折分型,探讨骨折分型对手术治疗方法的指导意义。方法:胫骨平台骨折患者 126 例,男 95 例,女 31 例;年龄 23~58 岁,平均 33.5 岁。所有患者行螺旋 CT 扫描重建图像,提出分型方法。其中中央压缩型 13 例,劈裂型 8 例,劈裂压缩型 79 例,粉碎型(性)26 例。并根据骨折分型选择手术入路及骨折固定方法。结果:126 例患者经 0.5~4 年,平均 1.2 年的随访。根据 Hohl 膝关节功能评价方法对手术前后进行评分统计。手术前后疼痛、主动活动能力及活动范围差异有统计学意义($P<0.01$);稳定性及患者自我评价差异也具有统计学意义($P<0.05$)。结论:根据螺旋 CT 重建图像进行胫骨平台骨折分型能正确的指导手术入路、复位和内固定的选择,并能明显提高治疗效果。

【关键词】 胫骨平台骨折; 体层摄影术,螺旋计算机; 外科手术

Spiral CT reconstruction for typing of tibial plateau fracture to guide surgical therapy MEI Jin-rong, LI Xiong-feng, ZHU Yue-ming, LUO Bin. Department of Orthopaedics, the Central Hospital of Huzhou, Huzhou 313000, Zhejiang, China

ABSTRACT Objective: To typing of tibial plateau fracture based on spiral CT reconstruction and to explore effect of the typing method for treatment. **Methods:** A hundred and twenty-six cases with tibial plateau fracture (male 95, female 31, age from 23 to 58 years old), the fractures were classified based on reconstruction image of spiral CT. Including central compression type in 13 cases, split type in 8, split compression type in 79, comminution type in 26. According to the different typing the suitable incision of operation and fixed method for fracture were select. **Results:** A hundred and twenty-six cases were followed up for 0.5~4 years with an average of 1.2 years. According to Hohl system score to knee joint function, there were statistical significance in the pain, active movement, active range of motion between before and after operation ($P<0.01$) and there were no statistical significance in stability and self-evaluation ($P<0.01$). **Conclusion:** Typing of tibial plateau fracture based on spiral CT reconstruction helpful to choose operative approach, reduction and fixed method and obviously improve clinical effect.

Key words Tibial plateau fractures; Tomography, spiral computed; Surgical procedures, operative

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2009, 22(4): 285-287 www.zggszz.com

胫骨平台骨折是一种常见的膝关节内损伤,是内外的直接暴力或轴向的压应力造成的。多见于受轻微损伤后的老年人及遭受高能量损伤的中、青年人。随着对骨折治疗观念的认

识,从坚强内固定向生物学固定转变,反映在胫骨平台骨折的治疗上,即充分评估并尽可能的保护受损软组织,应用间接复位技术,有限切开及有效内固定,恢复关节面平整和良好下肢

功能复杂而且功能精细,同样的压迫或损伤,马尾神经较难恢复。一般认为马尾神经受压 24~48 h 神经水肿达高峰,压迫时间越长,水肿越重,若不能及时解除压迫,神经功能将不能完全恢复。本组患者大部分在明确诊断后 12 h 内给予手术治疗。手术方法的选择对术后效果的影响十分重要。在选择手术方法时应主要考虑两方面的问题:一是减压要彻底,二是尽可能保留脊柱的稳定性。本组病例表明,采用单侧或双侧椎板间开窗减压椎管扩大成形术,在保留脊柱稳定性的基础上,完全能够达到减压的目的,减压的过程中要注意椎间盘摘除要干净,特别是游离的椎间盘组织,侧隐窝狭窄者要予以扩大,使

马尾神经和神经根得到彻底松解,为神经的恢复创造有利条件。在临床上当患者出现鞍区麻木、大小便功能障碍时,应引起高度重视和警惕,力求早期诊断和手术治疗。

参考文献

- [1] 张凤山,陈仲强,张鲁,等. 腰椎间盘突出症合并马尾神经损伤的分型及预后. 中国脊柱脊髓杂志, 1997, 7(2): 50-52.
- [2] 陆裕朴,胥少汀,葛宝丰,等. 实用骨科学. 第 2 版. 北京:人民军医出版社, 1991. 1154.

(收稿日期:2008-11-06 本文编辑:王宏)