

· 临床研究 ·

腰间盘镜术后疼痛的分析

Analysis of lumbar pain after microendoscopic discectomy

古恩鹏 李瓦里
GU Enpeng, LI Wali

【关键词】 椎间盘切除术; 内窥镜外科手术; 手术后并发症 **【Key words】** Discectomy; Endoscopic surgical procedures; Postoperative complications

腰间盘突出症是腰腿痛最常见的原因^[1]。因髓核突出压迫神经根而致腰腿痛的病人,以往均采用手术的方法取出突出的间盘以改善疼痛症状,但一部分患者术后仍有腰痛、腿痛或其他不适症状的症候群,即腰椎术后失败综合征(failed back surgery syndrome, FBSS)。国际上于 2000 年采用微创技术,即腰间盘镜技术来摘除突出的间盘以减少 FBSS 的发生^[2]。我院自 2001 年 11 月 - 2002 年 7 月共收治间盘镜手术的病人 23 例,对术后疼痛不适症状作一分析总结。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 23 例中男 8 例,女 15 例;年龄 20~67 岁,平均 38.2 岁。病程 2 周~25 年,右侧 13 例,左侧 10 例,多节段者 6 例。所有病例均无明显外伤史,并且绝大多数曾长期行非手术治疗,如卧硬板床、牵引、理疗、按摩、针刺等等。本组中腰痛伴腿痛症状者 19 例,其中 1 例已出现足下垂;单纯下肢疼痛 4 例。体征以椎间隙及其旁侧压痛、直腿抬高和/或加强试验阳性,小腿前、后外侧及足背感觉和拇指背伸肌力下降发生率较高。术后离床时间 2~9 d,平均 4.5 d。

1.2 症状与体征 下腰痛和坐骨神经痛是腰间盘突出的主要症状,但有时坐骨神经痛症状未必典型,如放射性疼痛、腹压增高时疼痛加剧。局部压痛、叩击痛发生率高,主要为椎间隙及椎间旁侧压痛、叩击痛,多沿坐骨神经走行方向放射。下肢肌力改变、肌肉萎缩及感觉改变亦为常见症状,对手术定位有很重要作用。本组 23 例中以直腿抬高和/或加强试验阳性率高,占 96.8%,提示此检查是诊断腰间盘突出的重要依据。

1.3 影像学检查 本组 23 例病人均常规摄腰椎正侧位 X 线片,提示有骨质增生,间隙变窄等退行性改变者 21 例,占 91.3%。拍摄 X 线片除可为诊断此症提供重要参考,且可作为与其它腰腿痛病症鉴别的重要依据,除此之外,均行 CT 及 MRI 检查,其阳性率为 100%。

2 治疗方法

2.1 手术适应证 ①诊断明确,经严格正规非手术治疗 3 个月无效,或虽有效但经常复发且症状较重者;②椎间盘已破裂者,常有马尾神经压迫症状,尤其是症状进展迅速,出现肌肉

瘫痪或足下垂;③CT、MRI 证实有间盘突出,明显压迫神经根者。

2.2 术前定位 在体表定位,主要选择 L_{3,5} 棘突做好标记行俯卧位及侧位 X 线片,并使标记于 X 线片中显影。

2.3 手术操作 手术前结合体表标记及 X 线片,选择病变节段于该节段间隙棘突旁开 1~1.5 cm 做一纵形长约 2 cm 切口,以骨膜剥离离子沿棘突外侧向深层做钝性剥离至椎间隙后,放置工作套管,以 1 cm 直径环形钻扩大间隙后,连接椎间盘镜设备,用刮匙沿黄韧带起止点剥离,并部分咬除,显露搏动硬膜囊及其外侧的神经根,肩前型为 6 例,腋下型为 15 例,脱出并至下位椎体者为 2 例,判明突出物位置后,以髓核刀切开,用髓核钳将突出物及变性的间盘组织彻底取出。镜下探查硬膜囊压迫消失,神经根可有 0.5 cm 的活动度。

2.4 手术其他问题 术中用已浸有止血药剂的棉片多次压迫止血,术后留置橡皮引流条 24 h,术中出血 20~100 ml 不等,平均为 40 ml。术后卧硬板床、平轴翻身每 2 h 1 次(时间为 1 d),术后 3~6 d,在腰部外固定器保护下离床,1 周后进行分步骤性腰背肌功能练习。

3 结果

对术后疗效采用以下标准进行评定:①优,腰腿痛症状缓解,能参加正常工作和劳动;②良,术后能参加正常工作和劳动,偶诉腰腿痛且多于劳累后出现;③可,主观症状部分好转,平素有腰腿酸痛,劳累后加重,下肢肌力、感觉减退;④差,症状无明显改善。本组 23 例中:优良者 22 例,1 例因术前长期行重手法致足下垂,故仅为可;疼痛缓解好转率 100%,且多于术后即刻,但其中 7 例于术后半年内存有腰部的轻度疼痛或下肢不适感,占 30.4%。其中,腰部直立后疼痛 1 例,弯腰活动时疼痛 3 例,劳动后疼痛 3 例,久坐后疼痛 2 例,健侧肢体疼痛 1 例,同时具有两种疼痛者 3 例。

4 讨论

腰腿痛为骨伤科常见病、多发病,一般均认为疼痛原因起自于脊神经。很多学者从神经根的解剖学和病理生理学角度及腰椎间盘的物理化学角度进行研究,发现腰腿存在持续的疼痛是由于局部存在机械因素(压迫、畸形)和化学因素(炎症和免疫),刺激神经根,导致疼痛的产生^[3]。2000 年起,国际上已经采用间盘镜技术进行微创手术,以其损伤小、出血少的

优点广泛应用于临床上,该技术不仅可使受累的或有炎症的神经根被释放,而且其微创特性可有效地防止神经根营养障碍和神经根传导性损害等的发生,而髓核中可能含有的对神经根及周围组织具有刺激性的物质也被很好的戒断。在对本组 7 例术后留有疼痛的病例分析发现:腰部直立后疼痛患者,术中约有 1.5 cm 后侧纤维环的脱落,局部承载能力下降,直立负重后发生疼痛,通过控制活动量及腰背肌训练疼痛消失;弯腰活动时疼痛患者术中出血较多,术后瘢痕及软组织粘连较重,经适度练功及中药熏蒸等治疗,3 个月余症状消失;劳动后疼痛患者术中切取髓核均 2.5 g 以上,病史 1~3 年,考虑髓核切取较多,椎间隙高度有不同程度下降,关节突间关节轻度嵌顿,经练功及推拿治疗 3~4 个月症状消失;久坐后疼痛患者年龄均在 60 岁以上,有不同程度的骨质疏松,生理曲度消失,经中药熏洗及推拿治疗,2~3 个月症状消失;健侧肢体疼痛患者原属中央型突出,术前有双侧交替症状,术中多次探查已无致压情况,考虑因多次交替疼痛而致双侧神经根

均有一定粘连,虽已解除压迫因素,但无法探查并松解对侧神经根所致,经推拿、练功等治疗 2 个月症状消失。

腰椎间盘镜技术是治疗腰椎间盘突出症的有效手段^[4]。但应在术前严格掌握适应证、术中注意保护硬膜囊、关节间关节等组织;术后有效练功,加强脊柱稳定性,减少腰椎术后失败综合征的发生。

参考文献

- 1 陆裕朴,胥少汀,葛宝丰,等.实用骨科学.北京:人民军医出版社,1991.1141-1142.
- 2 王欢,王海义,安春厚,等.经显微内窥镜手术治疗腰椎间盘突出症.中华骨科杂志,2002,22:17-19.
- 3 杨维绮,李世和,曾才铭.腰椎间盘突出致腰腿痛的病因探讨.颈腰痛杂志,2000,21(3):247.
- 4 张朝跃,詹瑞森,彭耀庆,等.显微内窥镜椎间盘突出症镜下手术标准的探讨.中国内镜杂志,2001,12(6):23-25.

(收稿:2002-10-08 修回:2003-01-24 编辑:李为农)

· 短篇报道 ·

手法复位外固定支架固定治疗胫腓骨骨折 46 例

彭国栋¹ 林勇¹ 张云飞²

(青岛市立医院骨科,山东 青岛 266002;2. 海军青岛四〇一医院手外科)

胫腓骨骨折的发病率居四肢骨折前列,治疗方法包括手法复位石膏或小夹板固定、跟骨牵引、切开复位内固定等方式,但多易发生骨折延迟愈合或不愈合、感染、关节僵硬、静脉血栓形成等并发症,且愈合时间长,疗效不尽满意,生活及护理不便,增加病人负担,作者自 1997 年 3 月-2000 年 10 月采用手法复位多功能外固定支架固定治疗胫腓骨骨折 46 例,经过 3~46 个月随访,疗效满意。

1 临床资料

本组 46 例,男 33 例,女 13 例;年龄 19~68 岁。外伤原因:车祸伤 31 例,重物砸伤 11 例,高处坠落伤 4 例。骨折类型:单纯性 31 例,粉碎性 15 例;闭合性 37 例,Ⅰ度开放骨折 9 例,合并多发伤 14 例,合并心肺功能异常者 7 例。均选用张家港医疗器械厂生产的单侧多功能外固定支架。

2 治疗方法

采用腰麻或硬膜外麻醉,体质较差、合并心肺功能异常不能耐受麻醉、多发伤不宜搬动者,采用骨折断端及针眼处局部麻醉。在助手持续牵引下,术者行骨折手法整复,经 C 形臂 X 线机透视复位满意后,自胫骨前内侧骨折远近端分别钻孔(套管保护下),拧入 2~3 枚 6×100 mm 外固定钉,松开支架各关节安装,再次透视酌情调整,复位满意后牢固固定,钉眼处不缝合,包扎,每日钉眼处消毒护理。6~8 周松开延长与加压螺栓改静力固定为动力固定并逐渐负重行走。骨折愈合后在门诊拆除外固定支架。

3 结果

本组病例均获随访,随访时间 3~46 个月,平均 24 个月。骨折临床愈合时间 12~22 周,平均 16 周。7 例踝关节早期背伸受限,经锻炼后背伸超过 90°;5 例钉眼处感染,经消炎局部换药后治愈。外固定支架在骨折临床愈合后松开加压固定螺丝,消除应力遮挡,防止拆除支架后再骨折。疗效评价标准及结果:优(骨折愈合好,膝关节及踝关节功能无受限,皮肤愈合好)39 例。良(骨折功能对位,愈合好,踝关节背伸轻度受限,行走不受影响)7 例。本组无神经血管损伤等严重并发症。

4 讨论

手法复位外固定支架治疗胫腓骨骨折有如下优点:①手法复位,不切开皮肤及软组织,不剥离骨膜,不增加骨折断端血运,保持骨块与软组织相连,维持血运,有利于骨折愈合,防止骨延迟愈合或不愈合。②固定可靠,符合生物力学要求。③固定不包括关节,有利于关节活动及功能锻炼,减少关节僵硬、肌肉萎缩、骨质疏松的发生率,且便于护理,生活方便。④固定支架重量轻,有利于患者早期下床活动,行功能锻炼,可改善局部血运,保持骨折断端应力刺激,加速骨折愈合。⑤外固定支架多向灵活,便于术中及术后调整对位对线,操作灵活简便。⑥骨折愈合后拆除方便,可在门诊进行,减轻患者经济负担。

(收稿:2002-08-09 编辑:李为农)