

• 经验交流 •

胸椎间盘突出症的诊断与外科治疗

王远松, 刘振华, 周建生, 肖玉周, 周新社, 吴敏

(蚌埠医学院附属医院骨科, 安徽 蚌埠 233004)

关键词 胸椎; 椎间盘移位; 椎间盘切除术

Diagnosis and operative treatment for lumbar disc herniation WANG Yuan-song, LIU Zhen-hua, ZHOU Jian-sheng, XIAO Yu-zhou, ZHOU Xin-she, WU Min. Department of Orthopaedics, the Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu 233004 Anhui, China

Key words Thoracic vertebrae; Intervertebral disk displacement; Diskectomy

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma 2007, 20(3): 199-200 www.zggzsz.com

胸椎间盘突出症发病率低, 临床表现无特异性, 症状体征变化较大, 易引起误诊、漏诊和延迟诊断, 影响疗效。随着影像学技术的发展, 提高了本病的认识水平和正确诊断率, 近年来手术治疗胸椎间盘突出症 9例, 报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 9例, 男 5例, 女 4例; 年龄 25~65岁, 平均 47.6岁。病程: 1~2周 2例, 2~6年 6例, 10年 1例。患者均为体力劳动者, 其中 4例有背部摔伤史, 2例有高处坠落伤史, 3例无明显诱因。发病部位: T₁₁₋₁₂ 5例, T₁₀₋₁₁ 3例, T₉₋₁₀ 2例, T₈₋₉、T₆₋₇ 各 1例, 其中 3例 2节段突出, 共 12个节段胸椎间盘突出。中央型突出 8例, 旁中央型突出 4例; 合并胸椎黄韧带骨化 (OLF) 2例, 胸椎后纵韧带骨化 (OPLL) 1例。

1.2 临床表现 2例起病急, 其中 1例为高空坠落伤, 另一例为弯腰时背部重物砸伤; 余缓慢起病, 渐进性加重或有缓解期。症状多种多样无特异性, 主要表现为: 胸背痛或酸胀不适伴一侧或双侧下肢无力、麻木 5例, 腹部束带样感伴双下肢麻木 2例, 肋间神经痛 2例, 其中二便障碍 2例, 性功能减退 1例。体格检查: 病损平面以下对称或不对称, 一侧或双侧感觉减退或消失。肌力下降, 肌张力增高, 膝、踝反射亢进, 病理反射阳性 5例; 肌力下降, 肌肉萎缩, 肌张力不高或下降, 膝、踝反射减弱或消失, 病理反射阴性 4例。

1.3 影像学检查 9例均拍摄胸椎正侧位片, 显示椎体后缘

骨质增生 3例, 椎间隙变窄 2例。CT扫描 6例, 显示椎间盘突出, 硬脊膜、神经根受压, 后纵韧带、黄韧带钙化或骨化等影像。MR检查 7例, 显示 9个节段突出, 其中中央型突出 6个, 旁中央型突出 3个; 在 T1加权像突出的椎间盘组织与相应的椎间隙相比呈等信号强度或较低信号, 而 T2加权像则表现为低信号。

2 治疗方法

本组 9例均行手术治疗。①侧前方入路胸椎间盘髓核摘除术 5例。方法是: 后正中旁切口, 术前、术中定位后, 显露该节段关节突关节、横突及肋横关节, 切除肋横关节, 经胸膜外沿下位椎弓根上缘小心分离达椎体侧前方和椎间盘后部, 去除部分椎弓根, 经椎体侧前方显露突出椎间盘并摘除之, 清除其他致压物, 反复冲洗干净, 置负压引流。其中 2例为 2个节段突出且 CT及 MR显示脊髓后方也有压迫因素, 则同时做半椎板切除, 并切除部分关节突、椎体后缘骨赘, 使脊髓彻底减压。该 2例为防止医源性脊柱不稳, 加用椎间植骨及钉棒系统内固定。②侧后方胸椎间盘髓核摘除术 2例。显露突出椎间盘的上、下位椎板及其关节突, 咬除下位椎板椎弓根上半及关节突关节外侧面, 从椎体侧后方显露突出的椎间盘组织, 仔细分离硬膜与突出物粘连, 棉片分隔开, 加以保护, 切除椎间盘突出物。其中 1例 2个节段突出, 且黄韧带骨化, 关节突、椎间盘切除多, 加用椎间植骨, 钉棒系统内固定。③经胸

旁正中入路的不足之处在于不适用于需要椎板切开减压的病例, 但在特殊情况需要时, 临时中转后正中入路亦较简单。

参考文献

- 1 Vaccaro AR, Nachwalter RS, Klein GR, et al. The significance of thoracolumbar spinal canal size in spinal cord injury patients. *Spine*, 2001, 26(4): 371-376
- 2 金大地, 杨守铭. 胸腰椎骨折分类的若干问题. *中华外科杂志*, 2000, 38(9): 713-715.
- 3 Weinstein JN, Spratt KF, Spengler D, et al. Spinal pedicle fixation reliability and validity roentgenogram based assessment and surgical factors on successful screw placement. *Spine*, 1988, 13: 1012-1018.

- 4 李士杰, 王纪湘. GSS型椎弓根内固定系统治疗胸腰椎爆裂性骨折合并脊髓损伤. *中华现代外科杂志*, 2005, 2(19): 1746
- 5 刘建文, 李鹏, 李振武, 等. 极外侧型腰椎间盘突出的临床特点及手术方式的选择. *中医正骨*, 2005, 17(5): 29-30
- 6 Kawaguchi Y, Matsui H, Tsuji H. Back muscle injury after posterior lumbar spine surgery. Part I: histologic and histochemical analyses in rats. *Spine*, 1994, 19: 2590-2597.

(收稿日期: 2006-09-07 本文编辑: 连智华)

腔侧前方入路胸椎间盘摘除术 2例。术中定位后,切除上一节段的 1根肋骨,切开肋骨床及胸膜,撑开胸廓,切除残留的肋骨头和肋骨颈,防止损伤通向椎间孔的肋间神经和血管。对于 T₁₀-L₁ 部位的胸椎间盘突出,需切断膈肌附着点,显露椎体的侧方。用磨钻在病变椎间盘的上椎体后外侧下缘和下椎体后外侧上缘开窗,显露突出的间盘和受压的硬脊膜,用刮匙刮除突出的间盘和骨赘,对硬膜囊和脊髓神经进行减压。彻底止血,放置胸腔闭式引流管 1根,48~72 h 拔除引流管。

3 结果

本组 9例均获随访,随访时间 1~5年,平均 3年 2个月。根据 Otani等^[1]、秦之威等^[2]分级方法评价:优,脊髓损害症状消失,双下肢活动正常;良,症状明显改善,日常生活能自理,可胜任轻体力劳动;一般,丧失工作能力,日常生活勉强自理,残留疼痛;失败,临床症状体征较术前加重。9例患者中,优 5例,良 3例,一般 1例,失败 0例,优良率 88.89%。术后 1例出现脑脊液漏,经换药、头低足高位,预防感染治疗,7 d 后脑脊液漏停止。

4 讨论

4.1 发病情况 胸椎间盘突出症是一种少见病,其发生率约为每年百万分之一,仅占所有椎间盘突出症的 0.25%~0.75%^[3]。胸椎间盘突出症可见于胸椎各椎间隙,以下胸椎间盘(T₉₋₁₂)为最多^[4]。胸椎间盘突出症根据其发病缓急可分为急性型和慢性型。急性型多于外伤后发生,常见于年轻人,以软性间盘为主,胸背痛后很快出现脊髓受压症状,应尽早手术治疗。慢性型多见于中老年患者,多无明显外伤史,临床症状和体征出现缓慢且进行性加重,突出间盘常出现钙化和骨赘形成,成为硬性间盘。本组慢性型 7例,其中 6例 2~6年中进行性加重,1例 10年;急性型 2例,在 2周内迅速出现截瘫,及早 MR 检查,确诊为 T₁₀₋₁₁ 椎间盘突出症,及时手术治疗,获得满意疗效。

4.2 胸椎间盘突出症的早期诊断 胸椎间盘突出症早期诊断较困难,主要存在以下几个原因:①发病率低,临床医师对该病认识不足。②临床表现无特异性,早期脊髓压迫症状不典型,仅有胸背酸痛不适而误诊为肌筋膜炎、肋间神经痛等。当症状反复发作、逐年加重、脊髓压迫症状明显时,又易与椎管内肿瘤、颈椎间盘突出症相混淆。本组有 3例确诊时均有明显脊髓压迫症状,并非早期。③忽视了胸椎管狭窄的生理解剖特点。因胸椎管本身较窄,椎管内代偿间隙最小,且该中下段脊髓血供为末梢循环,受伤后极易导致供血障碍,脊髓功能受损进行性发展,后果严重,因此强调早期诊断、早期手术减压以保护和挽救脊髓功能。④无明确外伤史。个别病例临床表现不明显,但在轻微外伤后,因突出的髓核压迫脊髓导致严重损害,从而误诊为急性脊髓炎、脊髓出血等,如表现为缓慢进展的双下肢无力、肌肉萎缩,则可能误诊为运动神经元疾病,本组 1例误诊为运动神经元疾病达 1年之久,虽经手术治疗,疗效欠佳。故临床医师应提高对本病的认识,对 40岁以上患者,发现胸背痛,下肢进行性的运动、感觉障碍,尤其是伴有大小便功能障碍者,即应想到胸椎间盘突出症的可能。尽

早行 CT 或 MR 检查,获得早期诊断,及早手术,以取得较好疗效。MRI 不仅对确诊有重要意义,对手术及预后判定具有指导价值。本组 7例行 MR 检查均明确诊断及突出物部位、程度,应作首选方法。

4.3 手术方法的选择 胸椎间盘突出症原则上只要具备了临床表现和相关的影像学资料就可手术治疗,一旦出现脊髓神经功能损害时,则应尽早手术,因为只有手术才能去除致压物,改善和恢复受累脊髓的血供和功能。手术方法有:①全椎板切除减压突出椎间盘摘除术效果常不理想甚至失败,若试图牵开脊髓再摘除前方致压物则脊髓损伤致瘫的可能性将增加,因此该术式已渐被淘汰^[5]。②经胸腔侧前方入路胸椎间盘摘除术。其优点是:更好地显露突出椎间盘和受压的硬脊膜,可避免损伤脊髓;同时减压彻底充分,这在治疗中央型和旁中央型椎间盘时尤为重要。对脊柱稳定性破坏小,不必行椎间植骨和内固定。缺点是:手术创伤大,干扰心肺功能;T₄ 以上平面不宜采用此入路。③侧前方入路胸椎间盘摘除术显露清楚,能有效防止脊髓误伤,手术较安全。直视下彻底切除所有致压物,减压彻底,疗效可靠,不需开胸,手术也大大简化,对于胸椎退变来自后方的压迫可一并切除减压。④侧后方入路胸椎间盘摘除术,有利于切除椎间隙后缘硬化的突出物及椎体后缘的增生骨赘,还可以切除椎弓根及部分肥厚关节突或椎板及黄韧带以充分减压,亦是一种较简单、安全的常用术式,尤适宜于旁中央型突出者。本组 9例,作者根据患者临床表现及 CT、MR 检查结果,选用了 3种手术方式均取得了较好的手术效果。

手术中应注意的问题:①术中显露突出椎间盘后,若为软性突出,用尖刀环形切开,髓核钳摘除突出物即可。若为骨化椎间盘或增生的骨赘时,可用小环钻,钻切硬性突出物,然后将髓核摘除干净,术中避免使用过宽、过厚骨凿切取硬性突出物,避免损伤脊髓。②多节段切除关节突、椎间盘切除过多的患者,应给予椎间植骨融合钉棒系统内固定。对于切除椎间盘过多的患者,为便于植骨融合,椎间隙必须处理达椎体终板。③切除椎间盘时,可先将突出椎间盘的前方切除,再用神经剥离子将突入椎管内的椎间盘与硬脊膜小心仔细分离,而后将之推向前方予以摘除,可以避免伤及脊髓,增加了手术的安全性。

参考文献

- Otani K, Yoshida M, Fujii E, et al Thoracic disc herniation surgical treatment in 23 patients Spine 1988 13 1262-1267.
- 秦之威,蔡国强,刘红,等.胸椎间盘突出症的诊断和手术治疗(附 15例报告).中国矫形外科杂志,2003 11(5): 315-317
- 唐长友,陈松,曾小鹏,等.胸椎间盘突出症的外科治疗.中国骨伤,2003 16(2): 79-80.
- Chen CF, Chang MC, Liu CL, et al Acute noncontiguous multiple level thoracic disc herniations with myelopathy: a case report Spine 2004, 29: E157-160
- 李端明,姜延洲,吴奋起,等.经胸腔侧前方入路治疗胸椎间盘突出症.中华骨科杂志,1997 17: 492-494.

(收稿日期:2006-06-06 本文编辑:连智华)