

腰椎间盘突出症再手术的原因分析

龚维成 许兆南

(附院骨科)

提 要 268例腰椎间盘突出症术后有13例再次手术。首次手术失败的原因定位错误3例,探查阴性的“滑动性椎间盘突出”2例,同侧双间隙突出漏诊3例,合并有侧隐窝狭窄未作减压者4例,同一间隙对侧再突出者1例。总结了教训并提出了预防措施。

我院自1977年4月至1989年4月中手术治疗腰椎间盘突出症268例,其中13例因不同原因再次手术再次手术率为4.8%。本文就再次手术的原因进行分析。

临床资料

本组共13例,男11例,女2例。再次手术时年龄25~48岁,平均39.7岁。再次手术原因定位错误3例;首次探查阴性、再次却取出整块纤维化的髓核2例;同侧双间隙突出首次发作一个间隙髓核摘除者3例;合并有侧隐窝狭窄未作减压术者4例;同一椎间隙对侧再发生突出者1例。治疗结果:将2例术后随访不足6月者除外,本组中11例随访9月~10年,结果疗效满意者8例。另3例再次手术后近期症状和体征改善仍不明显,保守治疗6~9月后,症状才消失,但劳累后又有轻度腰腿痛,需短期休息症状方能好转。此3例均恢复了原非体力劳动的工作。

讨 论

一、腰椎间盘突出症手术后仍有腰腿痛系下腰部手术失败综合症(Failed Back Surgery Syndrome, FBSS)的一种。Naylor报告204例腰椎间盘突出症手术病例,随

访10~25年的再手术率为5%⁽¹⁾。国内文献报告的再手术率为2.7~5.5%^(2·3·4)。本病再手术的原因除本文所述者外,尚有同一椎间隙同侧复发;中央椎管狭窄,极外侧型椎间盘突出,神经根瘢痕粘连,碎骨屑、棉花块、线头等异物所致的纤维增生性瘢痕压迫,植骨融合术后的假关节,感染及脊柱不稳等。对首次手术失败的患者,首先要重视其主诉与详细病史,作细致的反复体检,结合各种特殊检查,大都能找出主要原因^(5·6)。

二、定位错误:术中能否准确定位是椎间盘手术的关键。此手术由于术野较局限,解剖特点不清楚,手术中易产生主观臆断而发生定位错误。本组3例,首次手术时均定高一间隙而误切。目前定位方法较多,如骨性标志定位,注射针头或美蓝注射定位,术中摄片定位等。我们是采用确定骶₁的方法定位:①据腰椎X线正位片上髂嵴连线所经过的腰椎部位,用触诊法在体表切口处用龙胆紫作出标记,并画出切口线;②骶₁椎板倾斜度大,相对平整;③牵拉棘突,最终可动间隙为腰₅、骶₁间隙。我们体会,术前认真分析X线片,术中依上法反复三次进行核对,术中定位似不成问题。

三、探查阴性:一般说来,术中探查阴

性应考虑是否误诊或定位错误。本组2例首次术前症状和体征均很典型,术中尽管切除半椎板,探查二个间隙,并清楚暴露腰₅和骶₁神经根,仍未发现有明显突出物而关闭切口。术后临床症状和体征均明显缓解。但术后三周下床行走后,症状和体征复又出现。2例均作CT扫描后仍证实原定间隙椎间盘突出而再次手术。再手术时均在原间隙找到明显突出的椎间盘。术中发现,后纵韧带完整,但纤维环均破裂,突出物呈颈小底大的葫芦状嵌于裂口处,用力拉出后为整块已纤维化的髓核组织。术后症状完全消失。分析首次手术探查阴性的原因,可能与硬膜外麻醉后肌肉松弛、体位搬动相关,此时已纤维化的葫芦状的突出物可缩回椎间隙而使神经根减压。以此可解释首次探查阴性,但术后症状缓解,站立活动后又加剧的临床表现。我们暂称之为“滑动性椎间盘突出”。鉴于此教训,凡是探查阴性的病例,在排除了定位错误、黄韧带肥厚和中央椎管、侧隐窝狭窄等因素后,常规作椎间盘盐水容纳试验。若能注入2ml以上的盐水,则证明纤维环已破裂,则需环形切开取出髓核。用此法避免了3例探查阴性的“滑动性椎间盘突出”的术中漏诊。

四、双间隙椎间盘突出并非少见,其发生率为3~8.8%。本组268例中有11例双间隙突出,发生率为4.1%。其中3例首次手术只探查一个间隙而满足于手术成功,结果术后症状和体征未消失而再次手术。双间隙椎间盘突出症在体检时,具有感觉异常和运动障碍的范围广泛,难以用一根神经根受压来解释的临床特点。脊髓造影和CT扫描往往可以发现。对临床表现怀疑有双间隙突出者,应常规作CT检查,若无此条件,则在手术时作双间隙探查,以防漏诊。

五、合并有侧隐窝狭窄: Burton等报告225例腰椎间盘突出症患者,术中证实有侧隐窝狭窄者占54%⁽⁶⁾;国内陆氏报告572例手术病例,合并有侧隐窝狭窄占34.1%⁽⁷⁾。本组268例术中记载切除或部分切除小关节突以扩大侧隐窝者有97例,占手术病例的36.2%。本组再手术的4例为术者对侧隐窝狭窄认识不足而未作扩大术,结果首次手术不满意而再手术。侧隐窝是椎管两侧的延伸部,其外界为椎弓根,后方是上关节突,前方是椎体后外侧及相邻椎间盘。侧隐窝可因椎间小关节损伤、退变引起小关节突增生肥大,黄韧带肥厚,椎间盘变性等因素使矢状径缩短而导致狭窄。在此基础上,轻微的椎间盘突出则会使侧隐窝更加狭窄而使神经根明显受压,出现典型的坐骨神经痛症状。目前已证明,用脊髓造影难以对此症作出明确诊断,只有CT扫描方能描述椎管横断面的形态而得到明确诊断。我们认为,首先对此症要有足够的认识和重视,对40岁以上的患者,术中发现突出物较小,难以解释临床症状者,应考虑作侧隐窝扩大术,甚至半椎板切除术。我们发现,尽管切除部分或全部小关节突,术后只要平卧时间长些,坚持作背肌锻炼,对脊柱的稳定性影响不是太大,也不需作脊柱融合术。

六、同一椎间隙对侧再突出,本组仅1例,发生于首次术后3年。其原因可能为首次手术病变髓核摘除不彻底,椎间盘纵向受压不对称,而使对侧原已变弱的纤维环破裂而再突出。因此,彻底摘除髓核及退变的纤维环是预防再突出的重要措施。我们习惯将取出的突出物碎片堆积成球状,其直径大于1.2cm以上视为摘除彻底的标志。但要防止为求彻底而进错过深误伤椎前大血管事故的发生。(下转197页)

裂, 桡骨小头完全弹出。

2. 诊断和治疗: 脱位多见于5至12岁儿童, 本组3例全为男性, 引起脱位的伤力较重, 可为间接或直接暴力。查体时肘部肿胀多见畸形甚至桡骨小头直接突出于皮下; 因受力不同前臂可居旋前或旋后位。因单纯

脱位毕竟少见而常合并有尺骨上1/3骨折, 仍应依靠X线摄片诊断为宜。复位时(可在麻醉下进行)一手顶压桡骨小头一手拔伸牵引同时用力旋后(或旋前)即多能复位。复位后屈肘悬吊至少3周, 严重撕裂或有软组织嵌顿者需手术修补重建环状韧带。

参 考 文 献

1. 过邦甫译。骨折与关节损伤。第1版。上海: 上海科技出版社, 1984: 344。
2. Crenshaw AH. *Campbell's operative orthopaedis*. Copyright the CV Mosby Company, 1987: 2121.
3. 毛尧宾, 等。肘关节外科学, 第1版。北京: 人民卫生出版社, 1986: 230。
4. 黄庆森译。骨骼系统基本生物力学。第1版。天津: 天津科学技术出版社, 1986: 263。

(1989年8月2日 收稿)

(上接195页)

参 考 文 献

1. Naylor A. The late results of laminectomy for lumbar disc prolapse. *J Bone Joint Surg (Br)* 1974; 56: 17.
2. 苏州医学院附属第一医院骨科。腰椎间盘突出症手术治疗259例分析。中华医学杂志 1976; 1: 16。
3. 陆裕朴, 等。腰椎间盘突出症的手术治疗。中华骨科杂志1981; 1: 77。
4. 包尚恕, 等。腰椎间盘突出症手术治疗远期疗效观察。中华骨科杂志 1989; 2: 83。
5. Pheasant HC, et al. Failed lumbar disc surgery, cases, assessment, treatment. *Clin Orthop* 1982; 164: 93.
6. Burton CV, et al. Causes of failure of surgery on the lumbar spine. *Clin orthop* 1981; 157: 191.
7. 陆裕朴, 等。腰椎管狭窄合并或不合并椎间盘突出症的手术治疗。中华骨科杂志 1988; 3: 162。

(1990年3月8日 收稿)