

三种不同方法治疗腰椎间盘突出症的疗效分析

孔晓海 陈其义 林云涛 叶肇和 梅宗贤 王睿
(南京市中西医结合医院, 江苏 南京 210014)

【摘要】 目的 对三种不同方法治疗腰椎间盘突出症的疗效进行分析。方法 采用三维多功能牵引、经皮穿刺切吸术(APLD)及手术治疗腰椎间盘突出症 280 例,全部病例均有典型的临床症状和体征,经 CT 确诊。结果 随访 2~48 个月,总优良率达 90.2%。并发症:三维牵引 2.06%,APLD 10%,开放手术 5.88%,总并发症为 4.64%,取得了较好疗效。结论 选择治疗方案应根据病人年龄、病史、体征、影像学检查综合分析病情,其次根据医院设备条件,医生对穿刺技巧及手术熟练程度来决定。治疗方案选择得当是预防并发症、减少复发率、提高治愈率的关键。

【关键词】 椎间盘突出,腰 治疗效果 牵引术 手术治疗

A Comparative Analysis of the Results of Treatment for Intervertebral Disc Herniation, Using Three Different Methods KONG Xiaohai, CHEN Qiyi, LIN Yuntao, et al. Beijing Hospital of the Integration of Traditional and Western Medicine (Beijing, 210014)

【Abstract】 Objective To compare the curative effect of three dimensional traction, percutaneous lumbar discectomy(PLD) and open operation for the treatment of intervertebral lumbar disc herniation(LDH). **Methods** 280 cases with typical clinical symptom and signs of LDH had the diagnosis further confirmed by CT scanning. 145 cases were treated with three dimensional traction, 50 cases with PLD and 55 cases with open operation. The duration of follow up ranged from 2 to 48 months. **Results** The excellent and good rate was 90.22%. The complications rate of three dimensional traction was 2.06%, PLD 10% and open operation 5.88%. The total complications rate was 4.64%. **Conclusion** Treatment program should be selected according to the age of patient, medical history, clinical signs, radiographic findings and a comprehensive history analysis. Proper treatment program is the key to prevent complications.

【Key Words】 Intervertebral disk displacement, lumbar Treatment effectiveness Traction Surgical treatment

我院自 1994 年 8 月~1998 年 7 月,分别采用三维多功能牵引、经皮穿刺切吸术(简称 APLD)及开放手术治疗腰椎间盘突出症 280 例,取得满意疗效。

1 临床资料

280 例中,男 164 例,女 116 例。年龄 16~75 岁,平均 42.6 岁。病史 2 个月~20 年,平均 3.5 年。首诊病人 25 例,占 8.92%,大多数病人经外院保守治疗后(骶管冲击法、推拿、理疗、药物溶核法等),症状无改善而入院。病变节段:L_{3,4} 5 例,L_{4,5} 159 例,L₅S₁ 116 例,其中病变 3 节段 3 例,2 节段 22 例,单节段 255 例。根据胡有谷氏^[1]CT 片水平分区法:中央区 52 例,旁中央区 182 例,外侧区 43 例,极外侧区 3 例。根据 CT 片水平位髓核突出大小分为:膨出 104 例,突出 158 例,脱出游离型 18 例。直腿抬高试验阳

性者 235 例,阴性者 45 例。膝反射、跟腱反射异常 210 例,皮肤感觉异常 156 例,伸拇肌力减弱 120 例。合并椎管狭窄 32 例,椎体滑脱 5 例。

2 治疗方法

2.1 三维多功能牵引 治疗 145 例,年龄不限,病程<3 年,腰痛伴下肢放射痛,直腿抬高试验阳性,无感觉异常。影像学表现为椎间盘膨出、突出,无椎管骨性狭窄。

2.2 APLD 治疗 50 例,年龄<60 岁,病程 3~5 年,反复发作腰腿痛,保守治疗 6 个月无效,下肢有感觉异常。影像学表现为椎间盘膨出、突出,无游离型脱出,无椎管椎间骨性狭窄。

2.3 开窗或半椎板切除术 治疗 58 例,年龄不限,病程>3 年或急性突出者,反复发作腰腿痛保守治疗无效,严重影响工作、学习、生活,有下肢感觉异常。

影像学表现椎间盘突出或游离型脱出, 合并小关节突增生, 侧隐窝狭窄。

2.4 全椎板切除术 治疗 27 例, 年龄 > 60 岁, 病程 > 5 年, 反复发作腰腿痛, 合并间歇性跛行, 保守治疗无效。影像学表明椎间盘突出或游离型脱出, 有明显的腰椎管狭窄。

3 治疗结果

三维多功能牵引法、APLD、开放手术三种方法治疗 280 例, 按 Macnab 标准评定疗效: 三维牵引法治疗 145 例, 优 91 例, 良 35 例, 可 16 例, 差 3 例, 优良率为 86.90%; APDL 治疗 50 例, 优 41 例, 良 5 例, 可 2 例, 差 2 例, 优良率为 92%; 开放手术治疗 85 例, 优 68 例, 良 10 例, 可 5 例, 差 2 例, 优良率为 91.76%。

并发症: 三维多功能牵引中肋软骨损伤 2 例, 腰腿痛症状加重 1 例。APLD 中髓核钳折断 2 例, 出血 1 例, 髂肌损伤 2 例。开放手术: 术中定位错误 1 例, 椎间隙感染 1 例, 硬脊膜损伤 3 例。经随访 2~ 48 个月, 平均 28 个月, 总优良率达 90.22%。并发症以三维牵引最少(2.06%), APDL10%, 开放手术 5.88%, 总并发症为 4.64%, 疗效满意。

4 讨论

4.1 治疗方法选择 近年来我院经各种方法尝试, 认为保守治疗是以三维多功能牵引辅以中药外敷、理疗、激素及甘露醇脱水剂等的中西医结合治疗。介于保守治疗与开放手术之间的方法是 APDL, 开放手术治疗包括开窗、半椎板、全椎板切除椎间盘摘除术。现分述如下:

(1) 三维多功能牵引法。我院应用“长弓牌”三维多功能牵引床治疗腰椎间盘突出症 145 例, 年龄 21~ 75 岁, 大多数年龄 < 40 岁, 病史时间短, 首次急性发作, 有下肢放射性疼痛, 而无下肢感觉异常, CT 扫描示腰椎间盘膨出、突出, 按胡有谷氏分区法位于 A 区, 或中央区和旁正中区者, 本方法最为适应。由于我院筛选严格, 选择病人恰当, 故疗效较高, 由早期的优良率仅 66% 提高到 86.9%。我们体会: 该牵引床的主要工作原理是将中医的牵引、斜扳、按压融为一体, 由电脑控制纵向牵引力、倾角和旋转角度。由于纵向瞬间牵引, 使椎间盘中央产生负压, 同时使后纵韧带产生张力有利于突出物回纳, 旋转力可使小关节囊及黄韧带紧张而扩大神经根管容积, 改善神经血液循环, 使粘连松解、小关节复位。而前屈倾角牵引时, 使椎间隙后缘加大, 配合手法按压, 使突出之髓核复位。通过以上三维牵引, 使受压的神经

根产生位移, 而化学性致痛物质浓度降低和神经根受压接触面减少, 改变了椎管的内环境, 也是使症状得到改善的原因之一, 从而使腰腿痛症状得以缓解。本理论已被越来越多的学者所认识。

(2) APDL 治疗法。该方法是介于保守治疗与开放手术治疗之间的一种微创治疗方法。为提高疗效, 我们除严格掌握手术适应证外, 在治疗方法上也有一些创新, 例如对 L₅S₁ 椎间盘突出者, 多数作者认为由于髂骨翼的阻挡, 往往造成穿刺困难, 即使改变角度穿刺成功, 髓核切吸量较少, 疗效较差, 我院对该类病人采用髂骨钻孔方法, 解决了这一难题后, 优良率明显提高。APDL 方法是在局麻下影像增强仪透视下经皮肤用 0.8 mm 的穿刺针, 逐次由细到粗插入套管针到达病变椎间隙, 直至直径为 5.6 mm 工作套管穿入为止, 使皮肤与所突出的髓核间建立通道, 手动环锯经套管内于纤维环上钻孔, 髓核钳经套管进入椎间隙夹取髓核, 往返 20 次左右, 改用电动式旋切器进入椎间隙内切割、冲洗、抽吸与负压吸引同步进行, 切吸髓核量可达 3.5 g 左右, 部分突出变性的髓核组织可整块钳夹取出, 由于大部分髓核被取出, 椎间隙呈负压状态, 位于盲区或残余髓核组织常常可以回纳, 达到治疗目的。

(3) 开放手术治疗。根据病人的病变程度不同, 分别采用椎板开窗(52 例)、半椎板切除(25 例)、全椎板切除(8 例)减压髓核摘除三种手术方式治疗腰椎间盘突出症 85 例, 经随访 3 个月~ 4 年, 平均 32.3 月, 优良率为 90.22%, 近期疗效好。作者认为, 由于影像学检查手段的提高与普及, 腰椎间盘突出症的诊断符合率越来越高, 我们应用胡有谷氏区域性定位方法, 给我们手术方法的选择提供了有力证据。近 2 年来除少数病人因合并腰椎管狭窄而采用全椎板切除外, 绝大多数病人只需行半椎板或开窗手术即可达到摘除椎间盘、扩大神经根管之目的。该方法创伤小、手术时间短、出血量少, 由于保留了小关节突, 脊柱的稳定性未受到破坏, 且切口小、骨切除少、疤痕反应小, 避免了疤痕的再压迫。术后一周内即可下床功能锻炼, 术后 30 天可参加轻工作, 术后 2 月即可参加正常工作, 目前该方法被越来越多的病人所接受。

4.2 并发症原因分析与处理 三维牵引并发症最少, 1 例原有症状加重, 是由于突出髓核过大, 病史时间长, 牵引手法按压时用力过猛, 髓核破碎进入椎管, 致牵引后右下肢疼痛症状加重, 经急诊手术治疗

得到证实。另 2 例病人牵引后出现两侧肋软骨疼痛,分析原因是由于病人俯卧位时胸背部固定带未扣紧,当牵引过程中腰骶部前屈倾角时,上胸部下滑,旋转牵引时,使肋弓成为支点,致肋软骨损伤。一般经膏药或中药外敷、止痛剂等治疗,10 天即可痊愈。

APLD 治疗 50 例中,出现并发症 5 例,髓核钳头损坏折断于椎间隙内 2 例(1 例开放手术取出,另 1 例当即用磁棒经套管取出),分析原因,考虑髓核钳应用一定例数后,出现金属疲劳性损伤,操作者动作粗暴所造成。髂肌损伤 2 例,发生于初期行 L₅S₁ 间隙切吸,先做髂骨钻孔时,由于没有经验在钻穿髂骨内板的瞬间用力过猛,造成髂肌损伤,病人出现髋关节屈曲,腹股沟牵拉痛,术后卧床 3 天,疼痛消失。出血 1 例,并非损伤血管所致,而是术中使用电动旋转切吸器改变方向,做后外侧“盲区”切吸时,损伤椎体缘软骨板而渗血,当即用适量明胶海绵,经套管送入椎间隙外缘压迫,出血停止,术后无不良反应。

开放手术 85 例中,发生并发症 5 例,1 例术后第 10 天高热,腰部剧烈疼痛,血沉升高,确诊为椎间隙感染,经绝对卧床休息、大剂量抗生素、支持等治疗 40 天痊愈出院。第 2 例并发症为定位错误,术中探查摘除了 L_{4/5} 突出较小髓核,而遗漏了下一个间隙中突出更大的髓核,本次定位错误是由于骶椎腰化,6

个腰椎造成。另 3 例是由于硬膜外粘连,术中操作粗暴,造成硬脊膜损伤,术中立即扩大手术范围,立即缝合修补 2 例,另 1 例破口较小用明胶海绵压迫 5 分钟,检查无脑脊液渗出,严密缝合切口,置引流管 1 根,48 小时拔除,未出现不良反应。

作者认为,术前术中应用抗生素较术后应用疗效好,主张术前 1 天开始使用抗生素至术后 3 天即可,术中严格无菌操作,严密止血,是预防感染的重要措施,3 年来未发生椎间隙感染并发症。为避免术中定位错误,术前摄定位平片,做好标志、仔细体格检查、仔细阅 CT 片了解突出物与体征是否相符,如发现不相符合,立即行 MRI 或脊髓造影作进一步检查。

参考文献

- [1] 胡有谷,吕成昱,陈伯华. 腰椎间盘突出症的区域定位. 中华骨科杂志, 1998, 18(1): 14.
- [2] 应明. 突出腰椎间盘的再吸收. 中国脊柱脊髓杂志, 1998, 8(3): 163.
- [3] 刘加林. 经皮髓核摘除术治疗腰椎间盘突出症. 中华骨科杂志, 1991, 11(4): 313.
- [4] 刘宝仁,党耕町,陈仲强,等. 经皮腰椎间盘切除治疗腰椎间盘突出症的初步报告. 中华骨科杂志, 1993, 13(1): 8.
- [5] 孔晓海. 经髂骨钻孔髓核切吸术初步报告. 中国矫形外科杂志, 1996, 3(2): 126.
- [6] 孔晓海,陈其义,林云涛,等. 电动式经皮腰椎间盘切除治疗腰椎间盘突出症 50 例报告. 中国脊柱脊髓杂志, 1997, 7(5): 235.

(收稿: 1999 06 10 修回: 1999 11 15 编辑: 李为农)

• 病例报告 •

陈旧股骨干骨折双髓内针原位再折畸形一例

郭学猛 郭学勇 郭少彪 冯辉 田金波
(仙桃市中医院, 湖北 仙桃 433000)

某某,男,35 岁,于 1996 年 9 月 13 日在武汉市遭遇车祸,致右股骨中下 1/3 横行骨折,经武汉市某医院行开放复位加双髓内针经股骨内外髁髓腔内固定术治疗,住院治疗 50 天后,能扶杖而行。患者于 11 月 9 日行坡路不慎摔倒,致原骨折部向前成角畸形。再次返武汉市原治疗医院求治,均感保守治疗无法解决,手术拔钉治疗亦相当困难。即转诊我院, X 片示:陈旧性股骨骨折双髓内针固定原位再折呈角 100 度,明显骨痂生长。

治疗方法:患者于仰卧位,经麻醉后,甲助手托患肢踝关节于膝关节背伸位,窝处稍上方加一厚 6~8cm 棉垫,将一长 4~5cm 半圆形板纵向盖置于呈

角点。术者双手固定凹形板并握住骨折部,用长 2 米钢管作杠杆,其一端固定于床边,支点置于半圆形“ \cap ”面正中,嘱乙助手在杠杆的另一端向下缓缓用力,驱使骨折及髓内针渐渐复直,并经电视荧光屏密切观察骨折部的髓内针及全段骨质情况,以便调整支点,频频用力施压,直至弯曲的髓内针矫正,股骨干正侧位解剖对位。

整复后观察:患者外观正常,骨折部及各关节无异常,神经系统、血循环良好,局部软组织无治疗性损伤,效果满意。

体会 充分运用牛顿原理,利用杠杆作用,借其力点、力臂、支点发挥其作

用力集中而分散,分散又集中于骨折呈角部而平之,使其迅获事半功倍之效。盖在骨折部皮肤上的“半圆形”板,能有效地将杠杆支点下的强大力量,分散在骨折与髓内针呈角部的相交部,亦又集中于骨折与髓内针的呈角点,妥善地避免了除骨折与髓内针以外的一切组织的治疗性损伤。所施手法使用器械除杠杆属直径 1.2 寸铁管外,其它应用刚中有柔的材料。乙助手用力一定要由轻到重,频频使之,切忌暴力,点到即止,故效果相得益彰,否则将导致较原发性损伤更为严重的后果。

(编辑: 连智华)