

棘突定位法在下腰椎间盘突出手术中的应用

The significance of the location of the spinous process in lower lumbar disce ctomy procedure

孙国绍 孙天胜

SUN Guoshao, SUN Tiansheng

【关键词】 棘突; 椎间盘切除术; 定位 【Key words】 Spinous process; Discectomy; Localization

自 1977 年 Caspar 微创椎间盘切除治疗腰椎间盘突出症以来, 微创技术已广泛被采用^[1], 手术的技术除外科基本技能及手术器械的革新之外, 术前的准确解剖定位可使手术顺利进行。采用棘突定位法, 操作简单、创伤小、剥离组织少, 术后有利于康复, 且可避免不必要的 X 线照射。

1 临床资料

本组均为确诊并经手术证实的下腰椎间盘突出的病例, 共 56 例, 男 35 例, 女 21 例; 年龄 19~ 65 岁, 平均 41.45 岁。病程 2 d~ 25 年, 平均 1.67 年。

2 方法

运用棘突定位法进行手术定位。

2.1 术前定位 ①术前加照腰椎侧位片, 并用金属标记物进行体表标记。②依据 X 线片进行棘突高度的测量, 方法见图 1。图中 AB 为椎体下缘连线, 若椎体下面为椭圆, 则 AB 为该椭圆的最长径, AC 为 AB 向后的延长线, D 点为同位棘突的最低点, DE 垂直于 AC, DE 即为棘突高度 (Spinous Process Height, SPH), 若 D 点在 AC 线以下则记为正值, 反之则记为负值。

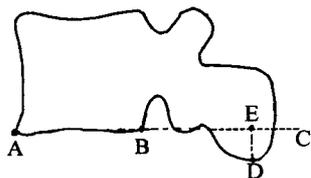


图 1 SPHX 线测量 (mm)

2.2 术中定位 先由体表标记与所探查椎间盘的关系确定病变椎间盘上椎骨棘突, 再由该棘突的 SPH 确定手术切口, 并根据侧别决定左右入路, 分离

至椎板后再依据棘突最低点及 SPH 确定病变椎间盘的位置进行手术探查。

3 结果

运用 SPH 进行手术定位的 56 例患者 72 个椎间盘无出现定位错误, 且均经术后 X 线片及患者症状体征证实。

理论上讲, SPH 应为正态分布, 但统计结果并非如此, 而是偏态分布于正值高限侧, L₃₋₅ 的 SPH 分别为 (M) 16.09 mm、13.29 mm 及 9.14 mm。SPH 数值离散, 个体差异性强。由 L₃₋₅ 的 SPH 渐小, 即越向下棘突越趋向水平。

4 讨论

随着医学的发展, 外科学发展的一个重要方向就是有限化手术, 因其不仅可以使手术野变小, 最重要的是减少了创伤, 有利于患者早期康复, 但有限化手术的前提条件是精确定位^[2]。腰段脊柱具有生理性前突, 后方入路相对位置较深, 若以传统的定位方法进行定位探查椎间盘, 术野大, 操作不慎易致感染、出血, 创伤大, 引流不畅^[3]。且由于椎体变异, 术野混淆诸多因素, 术中定位错误情况屡有发生^[4-9], 甚至会出现错切、漏切的情况^[10], 本组 56 例 72 个椎间盘探查无一例发生定位错误。

从统计结果分析来看 SPH 值 L₃ > L₄ > L₅, 即 SPH 依次变小、棘突依次升高, 因此手术探查时若用棘突定位法应考虑此差异。又因 SPH 为偏态分布, 离散度较大, 故手术探查时应考虑个体差异性。

术前 X 线腰椎侧位片尽可能以 L₄ 为中心, 即常规腰椎侧位投照时向下移 40~ 46 mm^[11], 以便使该处放大率最小。术中探查时 SPH 应减去放大部分 (实测值的十分之一)。

棘突定位法主要适应于年轻患者, 单节段突出

1. 平顶山市第一人民医院骨科, 河南 平顶山 467000; 2. 北京军区总医院

者,若年龄偏大、多节段突出、双侧突出及合并椎管狭窄者也可用本法协助定位。

对于脱离型及脱垂型椎间盘突出,术前应仔细阅读影像学资料并结合临床症状体征进行手术探查,如按棘突定位法找到了预期的椎间盘而未见到髓核突出,则应沿后纵韧带找出该韧带的缺损处即可找到髓核,如仍见不到髓核则应从神经根起始处向外沿神经根纵轴找到神经根管。

应用棘突定位法时应注意隐性脊椎裂、脊柱畸形及棘突变异。

参考文献

- Gordon F, Bruce I, B Sele Musa, et al. A 10-year follow-up of the outcome of lumbar microdiscectomy. *Spine*, 1998, 23: 1168-1171.
- 谢金刚,许纬洲. 腰椎间盘突出症再手术的有限化治疗. *颈腰痛杂志*, 1999, 20(1): 42-44.

- 刘庆,唐浩然,袁开华. 腰椎间盘突出症手术失误及并发症原因分析. *中国骨伤*, 1998, 11(5): 42-43.
- 陆裕朴,王全平,李稔生,等. 腰椎间盘突出症再次手术治疗. *中华骨科杂志*, 1991, 11(2): 81-84.
- 周勇,沈根标. 腰椎间盘突出症的外科治疗及疗效不佳的因素. *中国脊柱脊髓杂志*, 1996, 6(1): 41-43.
- 冉永欣,谷加炎,龚祖元,等. 复发性腰椎间盘突出症外科治疗与椎间盘术称商榷. *中华骨科杂志*, 1996, 16(7): 423-425.
- 吴耀建,曾岚,郑季南,等. 椎间盘突出症手术失误及并发症防治. *颈腰痛杂志*, 2001, 22(3): 229-231.
- 巢金林,史可任,徐玉良,等. 腰椎间盘突出手术失败原因探析及其对策. *颈腰痛杂志*, 2001, 22(3): 231-234.
- 靳安民,陈仲,李奇. 腰椎间盘突出手术定位错误的预防. *颈腰痛杂志*, 2001, 22(3): 236.
- 赵毅,赵琳. 腰椎间盘突出症术后并发症的分析. *中国骨伤*, 1998, 11(5): 40-41.
- Manohar M, Vijay G, Thomas OM, et al. Human lumbar vertebrae. *Spine*, 1992, 17(3): 299-303.

(收稿:2002-04-08 编辑:连智华)

• 短篇报道 •

点穴加中草药治疗急性腰扭伤

赵玉良 付江霞 李云川

(江川县中医院骨科,云南 江川 652600)

自 1999 年 1 月以来,我科采用点穴、滚摇腰臀法加金叶杜仲汤治疗急性腰扭伤 107 例,疗效满意,现报道如下。

1 临床资料

本组 107 例中男 84 例,女 23 例;年龄 17~50 岁之间;病程 1 h~3 周。

2 治疗方法

2.1 点穴滚摇法 病人取俯卧位,术者用双手从胸椎至腰骶部的两侧自上而下地轻柔按摩,反复做 3~5 遍,使腰肌放松,继而作腰椎牵引 1~3 min,接着点按金门、申脉、昆仑、承山、承筋、委中、肾俞穴。指力先轻后重再轻揉,或以病人耐受力而定。在点按经穴的同时,嘱患者主动左右滚摇腰臀部由慢到快或嘱病人爬起,两手支撑床上,一边用力反复咳嗽,一边腰部向左右、前后摇动,然后再俯卧,滚摇由慢到快,弧度可随患者症状体征的改善逐渐加大直至消失。每次点穴滚摇 15 min,1 次/d。

2.2 金叶杜仲汤(自拟方) 金叶子干品 6 片(鲜品 1 片)炒杜仲 15 g 麻疙瘩 30 g 桃仁 15 g 红花 10 g 小茴香 10 g 羌活 20 g 赤芍 15 g 玉蝴蝶 10 g 木瓜 10 g 续断 20 g 大力王 20 g。以上药物用冷开水浸泡 30 min 后,连煎 3 次,合并药液,加入黄酒 30 ml 为引,分 4 次口服,2 次/d。忌豆腐之品,孕妇忌用。

3 治疗结果

3.1 疗效评价标准 痊愈:腰痛临床症状、体征消失,能参加生产劳动;基本痊愈:腰痛明显减轻,大部分体征消失,能参加轻体力劳动,功能基本恢复;有效:腰臀部疼痛减轻,体征尚

存,能干轻便工作,但劳累后又复发,休息减轻;无效:腰痛临床症状、体征改善不明显者。

3.2 结果 痊愈 64 例,基本痊愈 31 例,有效 10 例,无效 2 例,总有效率 98.13%。

4 讨论

急性腰扭伤是常发生在腰骶部或骶髂部软组织的一种急性损伤,其疼痛部位主要在腰臀部。依据中医经络“上病下取,左病右取”的独特理论和特定穴的临床特殊作用,以及由远向近的取穴原则,达到了预期的效果。

金门是足太阳经的郄穴,本穴除用于治疗经脉循行路线和络属脏腑重症或顽疾外,多用于急症之治,故首选此穴来达到止痛之效;金者,筋也,经筋之门也,先开此门,达通其经,顺其筋,有止痉挛、安神经的作用。申脉既是足太阳经的俞穴,又是阳跷脉的起始穴,还是八脉交会穴;申者,伸也,有伸展经脉之意,阳跷脉具有主持肢体两侧之阳气,故取之而伸展经脉,达扶正祛邪的作用。昆仑是经穴,《针灸大成》中主治“腰脊内引痛,伛偻”,《四总穴歌》云:“腰背委中求”,另有记载“腰背痛相连,委中昆仑穴”。承山、承筋为循经取穴,肾俞是一个局部取穴,腰为肾之腑。同取上述诸穴达到了急者治标,扶正祛邪,舒筋通络,强壮筋骨的作用。加上腰臀部的主动滚摇之法,能使腰部痉挛,椎间小关节错缝或滑膜嵌顿等软组织自行松解、复位,从而取得了立竿见影的治疗效果。继而用金叶杜仲汤行气活血、散瘀止痛、健肾壮腰作善后治疗。本组 2 例无效患者,后经 CT 扫描为 L_{4,5} 椎间盘脱出神经根受压和 L₁ 结核所致。

(收稿:2001-12-30 编辑:李为农)