

硬膜外腔输注泵持续注药治疗腰椎间盘突出症疗效观察

刘相英, 杨崇, 李学江

(河南省滑县骨科医院, 河南 滑县 456485)

关键词 椎间盘移位, 腰椎 硬膜外腔注药

腰椎间盘突出症治疗方法很多, 常用的如开放手术、介入手术、硬膜外注射方法、牵引、理疗、针灸等, 虽然均有不令人满意之处, 但其中硬膜外注射方法, 目前大多采用一次性推注法, 对于临床治疗存在一定局限性。自 2007—2010 年我们采用硬膜外输注泵持续注药的方法治疗腰椎间盘突出症 42 例, 收到了良好效果。现总结报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 42 例, 男 28 例, 女 14 例。年龄 23~65 岁, 中位数 42 岁。病程最长 15 年, 最短 1 个月。重体力劳动者 23 例, 文秘 10 例, 司机 9 例。

1.2 症状体征 本组患者均为慢性病渐进性加重。症状表现为单纯性腰痛 1 例, 腰痛伴一侧下肢痛者 15 例, 双侧下肢麻痛者 5 例, 有间歇性跛行及不能久站者 25 例, 椎旁压痛且放射痛 12 例, 直腿抬高试验阳性者 40 例, 下肢皮肤感觉减弱者 3 例, 足拇趾背伸肌力减弱 6 例, 跟腱反射减弱 3 例。

1.3 辅助检查 本组 42 例均摄 X 线平片, 腰椎有不同程度的骨质增生者 32 例, 腰椎间隙变窄 19 例, 42 例 CT 或 MRI 检查均显示 L₄₋₅、L₅S₁ 椎间盘突出, 其中 29 例有 2~3 个椎间盘突出, 左侧后型 17 例, 右侧后型 21 例, 中央型 3 例, 6 例钙化, 合并黄韧带肥厚者 7 例, 15 例有不同程度继发性椎管狭窄。

2 方法

2.1 药物组成及配制方法 ①处方 1 药物组成为: 2% 利多卡因针 3 mL、5% 碳酸氢钠针 3 mL、生理盐水 5 mL。②处方 2 药物组成为: 2% 利多卡因针 2 mL、曲安奈德针 30 mg、维生素 B₆ 针 100 mg、维生素 B₁₂ 针 1 000 μg、生理盐水 7 mL。③处方 3 药物组成为: 2% 利多卡因针 10 mL、地塞米松针 20 mg、维生素 B₆ 针 200 mg、维生素 B₁₂ 针 2 000 μg、维生素 B₁ 针 200 mg、5% 碳酸氢钠针 15 mL、生理盐水 59 mL。将处方 3 的药物加入容量为 100 mL 输注量为每小时 2 mL 的输注泵。

2.2 硬膜外穿刺方法 病人取患侧卧位, 低头、屈髋屈膝位, 选择 L₃₋₄ 间隙穿刺, 取穿刺针, 针尖进入皮下后, 右手持针管, 左手扶针头, 缓慢进针, 当刺破黄韧带时, 有明显的突破感, 回抽无血无液, 推药无阻力, 即进入硬膜外腔。向尾部置管 4~6 cm, 先注入 2% 利多卡因针 3~5 mL, 病人无脊麻及中毒症状或感局部胀痛并向患侧下肢放射, 证明药液注入硬膜外腔, 5 min 后, 无其他不适, 将处方 1 药物加压快速注入, 2 min 后再注入处方 2 药物。注药完毕, 患者仰卧观察半小时, 无其他不适时返回病房, 4 h 后连接处方 3 的输注泵, 连用 6 d 为 1 个疗程。

2.3 注射注意事项 ①严格无菌操作; ②急性期绝对卧床休息; ③急性期过后患者可练习双下肢轮流直腿抬高和飞燕式锻炼; ④症状恢复期, 外贴明氏膏药戴腰围带下床活动。

3 结果

3.1 疗效评定标准 优: 腰腿疼、压痛及下肢放射痛消失直腿抬高 70° 以上, 完全恢复正常活动和工作。有效: 腰腿疼、压痛及下肢放射痛明显减轻, 直腿抬高 60° 恢复原工作但有腰腿部不适感。好转: 腰腿部仍有轻微疼痛, 直腿抬高较健侧低 10°~20°, 基本能独立生活。无效: 症状和体征无明显改善或改善后又复发。

3.2 疗效评定结果 本组 42 例, 治疗时间为 4~6 d, 无 1 例不良反应发生, 随访时间最短 2 个月, 最长 1.5 年, 按上述标准评定, 优 35 例, 良 4 例, 有效 2 例, 无效 1 例。总有效(优良)率 95%, 其中有效 2 例 1 周后改理疗, 无效 1 例改手术治疗。

4 讨论

国际腰椎研究会 (ISSLS) 和美国矫形外科学会 (AAOS) 将椎间盘突出分为退变性、膨出型、突出性、脱出(后纵韧带下)型、脱出(后纵韧带后)而腰椎间盘突出症临床较为常见的疾病是多种因素综合产生的结果, 其发病机理有以下几个方面: ①机械受压: 牵

拉受压的神经常成紧张状态,若不及时消除,将发生神经炎症和水肿,代谢产物如丙酮酸、乳酸等在神经组织内积聚,导致神经内张力增高神经功能障碍逐渐加剧。②化学因素:破裂的髓核含乳酸、氢离子、前列腺素 2 和磷脂酶等物质和自身免疫系统的免疫反应。③慢性炎症:长期慢性炎症导致炎性结缔组织增生而引起水肿、充血、粘连,影响神经根循环障碍而引起麻、痛、酸、胀、肌肉萎缩^[1-4]。因此,炎症反应是发生疼痛的共同病理基础,这些炎症介质和物质对神经根又有刺激致炎作用,因此形成恶性循环。

从药物作用看,利多卡因是麻醉止痛药,所以注射后,可以扩张病变部位的微血管,改善病变部位的血液循环,代谢加快,有利于炎性渗出的吸收,达到消肿、消炎的作用。曲安奈德是长效糖皮质激素直接作用于局部抑制神经根周围结缔组织增生,降低毛细血管通透性,稳定细胞膜、血管壁的完整性,抑制致炎物质的产生,阻止组织胺等致痛物质的释放,改善组织代谢,其抗过敏作用又能降低神经根的敏感性。碳酸氢钠注射液是碱性药,可在短时间内迅速与炎症介质 H 结合,从而缓解炎症反应,减轻疼痛。维生素 B 组(B₁/B₁₂/B₆)有营养神经根的作用,可以增加神经的能量供应,消除组织内堆积的丙酮酸、乳酸等代谢产物,改善神经细胞的提高抗炎能力^[5]。通过上述观察单纯腰椎间盘突出(膨)出引起腰腿痛机理多是化学刺激引起疼痛而不是髓核压迫,因此我们选用上述药物

既能消除无菌性炎症又能消除神经根水肿改善微循环而达到治愈目的。我们通过 42 例患者临床观察认为使用输液泵硬膜外注药治疗,国内外很少报道,是治疗腰椎间盘突出尤其广阔的前景,就其使用剂量及远期疗效有待更多资料积累和深入研究。

传统医学认为此病有自愈倾向,应首选非手术疗法,患者通过治疗后,在日常生活中树立自我保护意识,以先慢后快,先小幅度后大幅度,先局部后整体,先轻后重,频率由慢到快,循序渐进,持之以恒为原则进行功能锻炼。

5 参考文献

- [1] 何明伟,郭玉娜,王琦,等.连续硬膜外腔阻滞治疗颈源性头痛疗效分析[J].颈腰痛杂志,2008,29(6):597-598.
- [2] 杨维琦,李世和,曾才铭.腰椎间盘突出致腰腿痛的病因探讨[J].颈腰痛杂志,2000,21(3):247.
- [3] 周茹建,卢立炳,沈新云,等.不同药物硬膜外注射治疗腰椎间盘突出症疗效观察[J].中医正骨,2002,14(11):15-16.
- [4] 滑伟,田希平,硬膜外腔注药治疗腰间盘突出症临床观察[J].颈腰痛杂志,2008,29(6):544-556.
- [5] 夏令杰,孟凡民,宋文阁,等.硬膜外腔注射不同组合药物对兔神经根炎症及硬膜外粘连的疗效观察[J].中华麻醉学杂志,2001,21(8):479.
- [6] 周祥禄,任肖霞.硬膜外滴注疗法与中药治疗颈椎病临床分析[J].实用疼痛学杂志,2009,5(6):427-428.

(2010-01-30 收稿 2010-08-22 修回)

(上接第 48 页)三头肌在后侧纵向走行,解剖关系简单,纵行劈开即可显露肱骨干,骨膜下剥离后向两侧牵开容易。骨折上下端暴露充分,基本不受上臂长短或肌肉发达与否的影响,使内固定操作容易,这一点对中下段楔形或粉碎性骨折的复位固定尤为重要。③钢板固定可靠,符合张力带原则:肱骨远端前后骨质较薄,外侧入路放置钢板固定时若螺钉前后偏斜易穿透骨皮质,影响固定效果。后方入路时后侧骨质宽大,可以选择较宽的加压钢板,力学性能可靠,且符合张力带原则,对骨折愈合有利。本组 34 例皆顺利愈合。

经临床观察认为,应用本入路临床上应注意①体位宜采用俯卧位或侧卧位:俯卧位时将肘屈曲 90°置于支架上,可自然地使肱骨得到适当复位;侧卧位时上臂置于侧胸壁,屈肘位前臂置于胸前。②选择合适的钢板:骨折远近端宜各用 3 枚或 3 枚以上螺钉固

定,较短钢板固定不可靠,不利于骨折愈合和早期活动,但钢板远端应距离鹰嘴以上 1 cm,若骨折端距离鹰嘴窝较近时应选用“Y”形钢板或双钢板固定。③如果应用较宽的加压钢板,螺丝钉应向两侧偏斜,以防肱骨劈裂。对斜型或螺旋型骨折,应尽可能用骨折块间拉力螺钉固定。④对粉碎的 C 型骨折,最好同时采用自体髂骨松质骨植骨,以利骨折愈合。

5 参考文献

- [1] Rudi Tp, Murpy WM. 骨折治疗的 AO 原则[M]//王满宜,杨庆铭,曾炳芳,等译.北京:华夏出版社,2003:295-298.
- [2] 郭林新,杨立民,郭景华,等.肱骨干骨折内固定并发症分析[J].骨与关节损伤杂志,1993,8(2):110.
- [3] 田小武.肱骨干骨折钢板内固定并发桡神经损伤 11 例报告[J].骨与关节损伤杂志,1993,8(2):102.

(2010-05-06 收稿 2010-09-08 修回)