

综合疗法治疗腰椎间盘突出症疗效观察

任涛 曾小莉* 任惠

(兰州军区空军机关医院,兰州 730020)

摘要 观察综合疗法治疗腰椎间盘突出症的疗效。将腰椎间盘突出症 620 例随机分为臭氧治疗组 400 例和硬膜外治疗组 220 例。臭氧治疗组以臭氧髓核消融术为主,辅以手法和中药外敷;硬膜外治疗组以硬膜外注药为主,辅以手法和中药外敷,比较两组疗效。一年后随访,臭氧组优 290 例、良 50 例、好转 40 例、无效 20 例;硬膜外组优 32 例、良 45 例、好转 66 例、无效 77 例,两组总有效率比较,差异显著($P < 0.05$)。臭氧组疗效明显优于硬膜外组,具有良好的应用前景。

关键词 腰椎间盘突出症 臭氧髓核消融术 硬膜外注药

中图分类号 R681.53; **文献标志码** B

腰椎间盘突出症是腰腿痛最常见的原因。本病多发于青壮年和体力劳动者,患者痛苦大,严重者有致瘫,对患者的生活、工作和劳动均可造成很大影响。一般认为腰椎间盘突出症是在椎间盘退变的基础上发生的,而外伤则常为发病的重要原因。2007 年 6 月至 2009 年 3 月对我科 620 例确诊腰椎间盘突出症住院患者,采用臭氧髓核消融术治疗,并与硬膜外注药比较,前者疗效满意。现分析报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象

选择成人腰椎间盘突出症 620 例,均符合腰椎间盘突出症诊断标准。男 329 例,女 291 例,年龄(18—82)岁,平均年龄 37.8 岁。病程 3 个月至 13 年。均有明显的坐骨神经痛症状及体征,保守治疗 3 个月以上且疗效差。

1.2 方法

将 620 例随机分为臭氧治疗组 400 例和硬膜外治疗组 220 例。臭氧治疗组以臭氧髓核消融术为主

辅以手法和中药外敷,硬膜外治疗组以硬膜外注药为主,手法和中药外敷为辅。

1.2.1 CT 引导下臭氧髓核消融术

穿刺路径采用侧后方经“安全三角区”或后路旁小关节内侧缘进入椎间盘。患者俯卧于 CT 机治疗床上常规 CT 扫描,层厚(1—2) mm,在扫描图像上选择最佳穿刺平面、穿刺点、穿刺深度及穿刺角度,根据显示数据在患者腰部划线定位,铅块固定于穿刺点,然后再次 CT 扫描确定穿刺点是否准确,确定术后区常规消毒铺巾,根据穿刺点、穿刺角度及穿刺深度进针,CT 扫描下穿刺针针尖进入病变椎间盘内,针尖尽量位于椎间盘后 1/3 区域,注入 $50 \mu\text{g} \cdot \text{mL}^{-1}$ 臭氧(10—15) mL。因髂骨翼较高,腰 5-骶 1 侧后方经“安全三角区”进针大多困难,一般采用后路旁小关节内侧缘进针,针尖突破黄韧带后,注入过滤空气约(2—3) mL,CT 证实硬膜囊被注射气体推至对侧后,确保穿刺针未损伤硬膜囊、未进入蛛网膜下腔,继续进针至突出髓核或椎间盘内,注入 $50 \mu\text{g} \cdot \text{mL}^{-1}$ 臭氧(10—15) mL。CT 扫描臭氧分布满意后,将针退至硬膜外,注入 $50 \mu\text{g} \cdot \text{mL}^{-1}$ 臭氧 5 mL。2 或 3 节段椎间盘突出者,根据临床症状及神经定位检查,凡引起椎间盘突出症状及体征者,可同时治疗。术后患者绝对卧床(3—5) d,卧床时间根据患者病情轻重程度确定。

2010 年 6 月 12 日收到

第一作者简介:任涛,男,学士,tengtongkerentao@163.com。

* 通信作者简介:曾小莉,女,硕士生,xiaoli_zeng1027@tom.com。

1.2.2 经硬膜外注药

行硬膜外 L_{4-5} 或 L_5-S_1 间隙穿刺,成功后依次注入 1% 利多卡因 2 mL、得宝松 1 mL、盐酸川芎嗪 80 mg、胞二磷胆碱 0.25 g、VitB₁₂ 2 mg,然后即可拔针,针孔处覆盖创口贴。

1.2.3 中药外敷

术后给予腰部中药外敷,中药为我科自制,中药主要成分为红花、生草乌、血竭、独活、川花椒、桂枝、杜仲、透骨草、艾叶、防风等,将其粉碎装入布袋中,蒸锅蒸透后置患者腰部外敷,每天 2 次,1 次约 50 min,中药不可过热,防止烫伤皮肤,不可太凉,太凉起不到治疗作用。

1.2.4 手法正骨

一般术后可行手法正骨。手法正骨采用冯天有教授独创的脊柱(定点)旋转复位法^[1],患者端坐于专科治疗椅上,医生端坐患者背后,查清偏歪棘突,棘突右偏为例,医生右手自病人右腋下伸向前,掌部压于患者颈部后(患者稍低头),医生左手拇指扣住偏向右侧棘突,然后右手拉患者颈部使其身体前屈 40°—60°,继续向右侧旋转,在最大侧弯位医生右 upper 肢使患者躯体向后内侧旋转,同时左手拇指顺向左上顶推偏歪棘突,立即可察觉指下椎体轻微错动,往往伴随“喀”一声。患椎棘突向左偏歪者,医生扶持患者肢体和牵引方向相反,方法相同。

1.3 疗效评定标准

采用国家中医药管理局发布的《中医病证诊断疗效标准》^[2]。(1) 优(临床治愈):腰腿痛消失,直腿抬高 70°以上,能恢复工作;(2) 良(显效)腰腿痛明显减轻,腰部活动功能接近正常,直腿抬高 60°以上;(3) 好转(有效):腰腿痛症状部分消失,功能活动改善,直腿抬高接近 60°;(4) 无效:症状、体征无改善。

1.4 药物和仪器

西门子 CT、赫尔曼 MEDOZON 型臭氧发生器、医用纯氧、21G 日本产 PCT 穿刺。

1.5 针统计学处理

应用 SPSS11.5 统计软件进行统计分析。组间比率比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学

意义。

2 结果

2.1 临床效果统计

两组患者治疗后临床效果比较,见表 1。

表 1 两组患者治疗后临床效果比较

组别	例数	优	良	好转	无效	优良率	有效率
臭氧组	400	290	50	40	20	85%	95%
硬膜外组	220	32	45	66	77	35% *	65% *

注:与臭氧组比较, * $P < 0.05$

2.2 臭氧组

所有患者无并发症出现,术后 400 例术后 6 个月做 CT 复查,与术前、术中 CT 片比较,髓核明显缩小 230 例,部分缩小 128 例,无变化 42 例。硬膜外组:所有患者无并发症出现,术后 220 例术后 6 个月做 CT 复查,与术前、术中 CT 片比较,髓核部分缩小 40 例,无变化 180 例。

3 讨论

成人椎间盘发生退行性改变,纤维环中的纤维变粗、变脆以致最后断裂,使椎间盘失去原有的弹性,不能担负原来承担的压力。在过度劳损,体位骤变,猛力动作或暴力撞击下,纤维环即可向外膨出,从而髓核也可经过破裂的纤维环的裂隙向外突出压迫和刺激神经根,引起神经根部肿胀、充血和炎性反应,造成对神经根的物理与化学双重刺激,从而出现以疼痛和下肢麻木为主要表现的临床症状,尤其是炎性反应引起的化学刺激,这是产生临床症状的根本原因。

采用利多卡因、得宝松、盐酸川芎嗪、胞二磷胆碱、VitB₁₂ 硬膜外注入,具有抗炎消肿、免疫抑制、营养神经、活血化瘀、改善微循环的作用,能起到消肿并减少神经根的炎性刺激,由于未解决突出髓核对神经根的压迫,其疗效不甚理想。CT 引导下臭氧髓核消融术,属于微创介入治疗,具有创伤性极小、并

发病极少的特点。医用臭氧具有极强的氧化能力,将它注入突出的椎间盘髓核组织内,可在较短时间内氧化髓核组织内的蛋白多糖,同时髓核细胞膜和细胞内结构破坏,细胞合成和分泌蛋白多糖的能力下降或丧失,髓核组织的渗透压降低,导致水分丧失而萎缩、髓核体积缩小,从而降低椎间盘内压力,使症状得以消除,达到治疗的目的;还刺激氧化酶的过度表达、中和炎症反应中过量产生的反应性氧化产物,拮抗炎症反应中的免疫因子释放,扩张血管、改善回流,减轻神经根周围的水肿;同时还直接作用于椎间小关节、邻近韧带和椎间盘表面存在的神经末梢,并刺激抑制性中间神经元释放脑啡肽等物质,从而达到镇痛作用^[3,4]。大多数腰椎间盘突出症患者腰椎旁肌群肌肉僵硬、痉挛,患者感到腰部困痛,活动受限,给予腰部活血化瘀中药局部外敷,可使肌肉僵硬、痉挛逐渐消失,有利于腰椎侧弯及小关节紊乱的手法正骨纠正。腰椎代偿性侧弯椎体位移、小关节半脱位、滑膜嵌顿^[5],使滑膜皱襞受压产生疼痛及肌肉痉挛,冯天有教授的脊柱(定点)旋转复位正骨手法,可以纠正椎体位移、小关节半脱位,恢复脊柱内外平衡^[6],正骨手法还可以通过椎间盘组织发生变形或位移,减轻张力和压

迫^[7],使疼痛减轻或消失。

本研究采用臭氧髓核消融为主的综合疗法治疗腰椎间盘突出症,既解决了椎管内突出髓核对神经根压迫及炎性介质对神经根刺激,又解决了椎管外脊柱侧弯、小关节紊乱、肌肉的僵硬及痉挛,使腰椎间盘突出症得到内外兼治,具有治愈率高、创伤小、并发症少、恢复快、复发率低等特点,值得临床推广使用。

参 考 文 献

- 1 冯天有. 中西医结合治疗软组织的临床研究. 北京:中国科学技术出版社,2002;28—35
- 2 鲁玉来,蔡钦林. 腰椎间盘突出症. 北京:人民军医出版社,2001;189—206
- 3 俞志坚,李彦豪. 医用臭氧经皮椎间盘内注射治疗椎间盘突出症. 介入放射学杂志,2004;13(6):562—564
- 4 俞志坚,何晓峰,陈 勇,等. 臭氧对髓核超微结构的影响. 介入放射学杂志,2001;10(3):161—163
- 5 蒋位庄,张世民. 腰椎复合关节的生理功能及临床意义. 中国骨伤,1995;8(6):12—13
- 6 冯天有. 腰椎管内突出髓核的临床意义探讨. 中国中西医结合杂志. 2000;20(5):347
- 7 周秉文. 腰椎间盘突出症诊治中的几个问题. 颈腰痛杂志,1998;19(3)

Therapeutic Effect of Combined Therapy in Patients with Lubar Intervertebral Disc Protrusion

REN Tao, ZENG Xiao-li*, REN Hui

(The hospital Authorities, the Air Force of PLA Lanzhou Military Region, Lanzhou 730020, P. R. China)

[Abstract] To investigate the therapeutic effect of combined therapy in patients with lubar intervertebral disc protrusion, 620 cases of lubar intervertebral disc protrusion were randomly divided into 2 groups. 400 patients were treated with ozone, 220 patients received epidural administration, and all patients received massage and application of herbs. Therapeutic effect of two groups was compared. After 1 year follow-up, all patients had no complications. Group ozone: excellent 290 cases, good in 50 cases, 40 cases improved, 20 cases ineffective, group epidural: excellent 32 cases, good in 45 cases, 66 cases improved, and 77 cases ineffective. The difference of total effective rate is significant ($P < 0.05$). Ozone is significantly better than epidural group, with a good prospect.

[Key words] lubar intervertebral disc protrusion ozone nucleus ablation epidural injection