

针刺推拿联合臭氧注射融盘术治疗 腰椎间盘突出症的临床研究

周忠良¹ 苏国宏¹ 郑保主¹ 唐汪军²

[摘要] **目的:**探索针刺推拿联合臭氧注射融盘术医治腰椎间盘突出症(LDH)的临床效果。**方法:**将60例确诊为LDH患者随机分为针刺推拿联合臭氧注射融盘术组(针氧组)和针刺推拿组(针推组),各30例。30例针氧组患者采用针刺推拿联合臭氧注射融盘术医治,臭氧注射融盘术每位患者均治疗1次,同时接受每日1次的针刺及推拿治疗,连续医治20次;30例针推对照组患者采纳传统针灸推拿医治,医治措施及疗程同针氧组。用JOA评分量表、VAS量表和改进Mac Nab疗效评价标准比较两组的治疗效果。**结果:**两组治疗后腰腿痛、下肢麻木及日常生活能力均较治疗前有明显改善,差异有统计学意义($P<0.05$),并且针氧组患者治疗的优良率显著高于针推组的优良率,差异有统计学意义($P<0.01$)。**结论:**针刺、推拿相关经穴结合臭氧注射融盘术治疗可明显减轻LDH患者腰腿疼痛,并能提高患者日常工作能力,疗效明显优于传统针灸推拿治疗。

[关键词] 针刺;推拿;臭氧;腰椎间盘突出症

[中图分类号] R681.5 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1005-0205(2019)05-0048-04

腰椎间盘突出症(Lumbar Disc Herniation, LDH)是临床上引起腰部疼痛、活动不利及单侧或双侧下肢疼痛、麻木等症状的常见原因,这类临床症状时轻时重,病情容易得到控制,也易再次复发,严重者会导致瘫痪。目前治疗的方法包括传统的中医药内治外治方法、各种方式的微创手段及外科开放性手术等^[1]。由于各种微创的治疗方式具有创伤小、最大程度保证脊柱的稳定性等优点,现成为临床上治疗腰椎间盘突出症的主流^[2]。笔者自2014年以来在临床上应用臭氧消融术治疗腰椎间盘突出症,并联合传统的针灸推拿方法,取得了满意的疗效。现选取2017年6月至2018年12月期间,采用该方法治疗的患者30例,报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

严格依照诊断标准选取60位住院病人,均来自安徽中医药大学第二附属医院骨三科,将60例LDH患者按照随机数字表法随机分成针刺推拿联合臭氧注射融盘治疗组(针氧组)30例和针刺推拿组(对照组)30例。其中针氧组16例为男患者,14例为女患者,针氧

组年龄(39.77 ± 5.81)岁,病程平均(4.90 ± 1.97)年。针推组15例为男患者,15例为女患者,针推组年龄(37.90 ± 7.07)岁,病程平均(4.73 ± 1.83)年。两组患者年龄、性别、病变责任椎体及临床前疼痛评分差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准

参照《中医病症诊断疗效标准》中腰椎间盘突出症的诊断标准^[3]。

1.3 纳入标准

1)疾病处于发作期;2)下腰段是疼痛好发部位,且有向一侧或双侧下肢的感觉放射;3)有局限性压痛点;4)腰突症的专科体格检查呈现阳性体征;5)体检中发现患者在感觉、腱反射、肌力等神经损害的表现;6)脊柱姿态的改变;7)腰椎X线呈现脊柱及腰椎生理曲度的改变;8)腰部CT,腰段(L₁~S₁间)椎间盘单一节段或多节段膨出、突出;9)患者年龄在20~65岁之间。

1.4 排除标准

1)不符合腰椎间盘突出症诊断标准;2)合并有脊髓马尾、圆锥损伤及严重椎管狭窄、椎间盘游离脱出等;3)血糖、血压等指标控制不理想;4)伴随严重的原发性疾病如脑梗塞、凝血障碍、精神异常等;5)穿刺部位存在明显的皮肤感染等。

2 方法

2.1 治疗组

臭氧注射融治疗:臭氧介入治疗在手术室进行。

基金项目:国家中医药管理局重点学科-针灸学科开放基金项目(2011zjxk020)

¹ 安徽中医药大学第二附属医院骨三科(合肥,230061)

² 安徽中医药大学

患者取俯卧位,在病变椎间盘旁开 8 cm 处(A 点),惯例消毒,将 2 mL 1%利多卡因和 2 mL 维生素 B12 制成混悬液,在病变椎间盘旁局部麻醉。L₂~L₅ 之间的椎间盘,选择在 A 点处侧后方入路,在 A 点针尖与皮肤成 45°角进针,进至椎间盘内,注入 55 μg/mL 浓度的臭氧气体,一般注入 20~30 mL(以患者耐受为度),然后针尖退至椎间孔处注入浓度为 25 μg/mL 臭氧气体,一般注入 10~15 mL(以患者耐受为度)。L₅~S₁ 椎间盘选择在后正中线上旁开 1 cm(B 点)处进针,B 点常规消毒及局部麻醉后采取正后方入路,在 B 点垂直进针后,针尖向外倾斜 5°继续进针,感到有阻力时,再调整进针方向,垂直进针,直至到椎间盘内,注入 55 μg/mL 浓度的臭氧气体,一般注入 20~30 mL(以患者耐受为度),然后针尖退至椎间孔处注入浓度为 25 μg/mL 臭氧气体,一般注入 10~15 mL(以患者耐受为度)。术中及术后要观察患者的血压、呼吸、脉搏及双下肢的感觉、运动。术后保持手术切口处干燥,避免感染,并绝对平卧休息 24 h,3 个月内避免重体力劳动。

针刺推拿治疗:臭氧消融治疗 3 d 内(包括治疗当日)不进行针刺及推拿治疗。针刺治疗:以腰夹脊为主,配合委中、昆仑、阳陵泉、阿是穴等穴。上述每个穴位针刺得气后再施以捻转刺激 30 s,捻转的频率控制在每分钟 120 次左右,每个穴位留针时间 30 min。1 次/d,共持续接受针刺医治 20 次。

推拿治疗:采用常规放松类手法及运动类等手法,如点、按、揉、牵抖等,每天接受上述推拿手法医治 1 次,每次治疗时间 20 min,共持续接受推拿医治 20 次。

表 1 两组 M-JOA 分值比较(±s)

组别	例数	治疗前评分	治疗后评分	差值 <i>d</i>
治疗组	30	18.57±3.51	3.47±1.36 ¹⁾³⁾	15.10±3.48
对照组	30	17.90±3.33	6.97±2.76 ²⁾	10.93±4.47

注:两组资料及差值 *d* 经正态性检验($P>0.05$),符合正态分布。两组间比较用独立样本 *t* 检验,组内治疗前后用配对样本 *t* 检验,治疗前两组 M-JOA 评分, $P>0.05$ 。1)治疗组治疗前与治疗后评分比较, $P<0.01$;2)对照组治疗前与治疗后评分比较, $P<0.01$;3)治疗组与对照组治疗后评分比较, $P<0.01$ 。

3.2 两组治疗前与治疗后 VAS 评分比较

两组资料及差值 *d* 经检验为非正态分布($P<0.05$),用中位数和四分数间距表示;治疗后,两组资料经两独立样本 Mann-Whitney *U* 检验, $U=171.50$, $P<0.05$ 。本组内经 Wilcoxon 秩和检验, $Z=-4.81$, $P<0.05$,两组治疗前后在 VAS 分值上均有显著降低,差异有统计学意义($P<0.05$),且治疗后两组 VAS 分值有显著差异,差异有统计学意义($P<0.05$),针氧组优于针推组,见表 2。

2.2 对照组

采纳传统针推医治,治疗方法及疗程同治疗组。

2.3 观察指标

分别在治疗前、治疗后,采用 JOA 评估表(M-JOA)^[4]进行评估,该量表采用 0~3 分 4 级分类法,共包括患者主观症状、客观体征、日常生活及工作能力三个部分内容,满分 30 分,分数越高表明临床症状越重。

疼痛视觉模式评分(VAS)为观察指标,在治疗前与治疗 20 次后进行评定。

疗效评定标准:遵照改进的 Mac Nab 标准^[5]来评估患者医治前及医治 20 d 后的效果。优:患者疼痛消失,能进行正常工作,主动及被动活动正常。良:患者偶尔发生疼痛,能够进行一些轻微的活动。一般:患者疼痛情况较前好转,但疼痛未见消失,不能进行工作。差:患者疼痛未见好转,需要采取其他治疗手段。

优良率=[(该组优例数+该组良例数)/针氧组患者数或针推组患者数]×100%。

2.4 统计学方法

使用 SPSS 17.0 进行数据统计分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,使用配对样本 *t* 检验进行各组治疗前后比较,使用秩和检验进行组间有效率比较, $P<0.05$ 差异有统计学意义。

3 结果

3.1 两组治疗前与治疗后 M-JOA 评分比较

两组治疗前后在 JOA 分值上均有显著减低,差异有统计学意义($P<0.05$),且治疗后两组 JOA 分值,差异有统计学意义($P<0.05$),针氧组优于针推组,见表 1。

表 2 两组治疗前与治疗后 VAS 评分比较(M,Q)

组别	样本数	治疗前	治疗后	差值 <i>d</i>
治疗组	30	8.2	2.1 ¹⁾³⁾	6.2
对照组	30	7.1	3.2 ²⁾	4.5.2.25

注:1)治疗组治疗前与治疗后评分比较, $P<0.05$;2)对照组治疗前与治疗后评分比较, $P<0.05$;3)治疗组与对照组治疗后评分比较, $P<0.05$ 。

3.3 两组治疗后 Mac Nab 疗效评定

治疗组优良率 83.33%,对照组优良率 46.67%,治疗组疗效优于对照组($P<0.01$),见表 3。

表 3 两组治疗后 Mac Nab 疗效评定

组别	病例数	优	良	一般	差	优良率/%
治疗组	30	16	9	3	2	83.33
对照组	30	9	5	7	9	46.67

注:两组治疗后差异有统计学意义, $P<0.01$ 。

4 讨论

笔者通过检索大量的古代文献,发现腰椎间盘突出症的病名并未在文籍提及,而古代文献中关于“腰痛”“痹病”临床症状与腰椎间盘突出症引起的临床症状相符合。本病的致病外感因素首当风寒湿邪,三种邪气中以寒邪为第一位致病因素。《素问》论述感受寒邪,寒邪侵袭患者背部经脉,经脉脉气阻滞,继发血虚症像,从而产生疼痛症状,然而缓解此类致病因素也极容易,热气到达则患者疼痛即止。该病的内伤因素主要为脏腑功能衰退,以肝脾肾三脏最为明显。脏腑功能的减退直接或间接影响人体内在精微物质(气血)的产生或者精微物质(气血)的运行,两者均能招致临床上疼痛症状的发生。流行病学质料表明:LDH 的每年发病率高达 1%~2%,并呈上升趋势,有过下腰痛的患者最终确诊为 LDH 的机率为 25%。20~40 岁是 LDH 最为高发年龄段,约占 60%~80%,且腰椎的各个椎间盘均有突出的可能,然而在大量的临床病例观察中发现 L_{3~4}, L_{4~5} 及 L₅S₁ 椎间盘突出较为常见,而以后二者椎间盘突出更为明显^[6]。肝主筋,脾养肉,肾主骨,筋、骨、肌肉构成了腰椎的基本结构。西医从解剖结构和力学角度上诠释本病的犯病原因及犯病机制,认为随着人体骨骼筋肉机能的自然老化、各种日常工作和生产生活中的慢性的静态和动态的损伤等等,这些都是引起椎间盘退变为首要因素,在各种因素作用下继发的生物力学平衡紊乱同样也是不容忽视的。退变的椎间盘突破包绕自身的组织(纤维环)进入椎管内,从正后方或者侧后方突出挤压该处的神经根,神经根产生炎症,同时相对于人体的免疫系统来说被自身的组织(纤维环)包绕的椎间盘是外来物质,不属于机体本身,异常的侵入引起免疫反应,同时会继发细胞炎症因子的释放^[7]。

目前临床多采用将各种中医保守治疗方法综合在一起的综合疗法^[8]。刘安利等^[9]采取针刺结合臭氧办法治疗腰突症患者,取得了很好的疗效。其认为针刺结合臭氧治疗 LDH 可以达到优势互补效应,加强临床治愈效果。综合疗法可以累加各种治疗方法的作用机理,针对疾病的发病机制,予以彻底地解除。其中针灸结合推拿可加速治疗部位的血液循环,改善细胞代谢,炎症物质得以消退,缓解神经根的水肿以及无菌性物质的吸收^[10]。通过大量的基础研究及临床应用,目前认为临床上医用臭氧具有较强的氧化功能,臭氧的

氧化是一种具有自身特异性的化学功能,臭氧注射到椎间盘内,通过自身特异性的强氧化性,可以破坏椎间盘的内部结构,对椎间盘髓核的胶原蛋白及糖类聚合物等成分产生灭活作用,进而使责任椎间盘内的髓核脱水,另外一方面,通过对责任间盘内注射臭氧,通过臭氧与注射局部组织的一系列化学反应,可以减缓局部炎症因子的释放^[11],臭氧作用后,可以转变为一种活性物质,继发免疫细胞产生,其次,臭氧还具有很强的拮抗无菌及有菌性炎症、消除神经根水肿及强大的镇缓疼痛作用,杀死细菌、病毒及真菌^[12]。臭氧使得椎间盘中的髓核坏死,脱水,从而减缓突出物对腰骶部神经根的压力^[13]。从中医经络角度上看,LDH 的发病与外邪侵犯膀胱经与督脉经有关,故临床上针刺医治该病,应着重畅通膀胱经与督脉的经气。遵照影像学检查,选取病变椎间盘上下的腰夹脊穴,针刺腰夹脊穴能施展针刺的近治作用,更加有效地畅通这两条经脉经气,研究显示^[14]针刺腰夹脊穴对于神经根的水肿以及神经根处炎症的消散有着显著的医治作用。远端选取膀胱经穴位委中及昆仑两穴,施展针刺的远治作用,这样远近相配,上下相配,可以进一步加强针刺疏通经络血气的作用。足少阳经穴阳陵泉为筋会,主治筋病,对于软组织损伤有着特殊治疗作用。检索大量文献中发现上述穴位检出的频次较一般穴位检出频次高,且通过大量临床试验研究均能起到一定医治该病的作用。在膀胱经及督脉经络循行路线上施以惯例的推拿手法,能够累加针刺与推拿畅通经络气血的作用,而且推拿能更有效地改善肌肉的痉挛状态,避免因肌肉的痉挛而引起腰部生物力学均衡失常。叶秀英^[15]认为推拿手法可以纠正脊柱关节的紊乱,通过消除肌肉的痉挛状态,防止腰部神经根的卡压。将二者结合在一起,优势叠加,另外针推作用疗效持久,临床疗效显著,且更好地恢复腰椎肌肉的功能。辛志强等^[16]临床上应用综合疗法治疗腰突症患者,研究结果显示综合治疗的有效率明显高于单一治疗,其以为采取综合疗法医治 LDH,不但能施展各种医治措施的长处,而且每种措施优势之间可以相互补充,协同加强各自治疗作用。目前临床诊治的手段也渐多,单一治疗方法虽然有他的优势,不过相对说其所治疗效有限。多种方法综合使用,可以取长补短,效果叠加,这是临床诊治的新的风向标^[17]。

通过本课题的研究,为医治腰椎间盘突出症提供了一个新的思路和方法,为今后的腰椎间盘突出症的非手术综合治疗奠定一定的基础,最终目的是建立可推广应用的临床治疗技术规范。

参考文献

[1] 余海,吕阳,谢晶. 臭氧+射频热凝消融联合小针刀治疗

- 腰椎间盘突出症 80 例[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2013, 21(5):30-34.
- [2] 贾成宏. 经皮穿刺臭氧注射椎间盘髓核消融术与经皮椎间盘内射频消融术治疗腰椎间盘突出症的临床疗效比较[J]. 中国基层医药, 2018, 25(2):220-224.
- [3] 国家中医药管理局. 中医病症诊断疗效标准[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2012:214-215.
- [4] 杨永晖, 郑根贤, 宋阳春, 等. 针刀松解联合硬膜外注射治疗腰椎间盘突出症[J]. 安徽医学, 2009, 30(8):915-917.
- [5] 于栋, 杨晓侠, 张清烽, 等. 弯针弯刺在高髂嵴“L₅S₁”间盘突出症射频髓核消融术中的应用[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2018, 26(11):29-36.
- [6] 杨海龙. 针灸治疗腰椎间盘突出症临床研究进展[J]. 针灸临床杂志, 2015, 31(9):86-90.
- [7] 唐群英, 王洪伟, 刘军, 等. 青少年腰椎间盘突出症的微创手术治疗[J]. 局解手术学杂志, 2016, 25(11):797-798.
- [8] 杜瑞杰, 何仕诚. 单纯臭氧及联合其他微创疗法治疗腰椎间盘突出症的研究进展[J]. 东南大学学报: 医学版, 2015, 34(1):166-167.
- [9] 刘安利. 针刺联合臭氧治疗腰椎间盘突出症的疗效及对肌肉功能的影响[J]. 中医临床研究, 2016, 8(12):90-91.
- [10] 徐洪章. 中医推拿手法治疗腰椎间盘突出症效果应用分析[J]. 中国医药指南, 2018, 16(4):178-179.
- [11] 景伟, 方文, 戴飞. 射频臭氧消融联合神经根阻滞术治疗腰椎间盘突出临床效果[J]. 麻醉安全与质控, 2018, 2(6):321-322.
- [12] 丁宏. 医用臭氧治疗腰椎间盘突出症的临床效果[J]. 医疗装备, 2016, 29(14):73-74.
- [13] 图新. 臭氧治疗腰椎间盘突出症的临床效果分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2015, 15(71):57-58.
- [14] 晏上海, 林建顺, 林雁和. 针刺腰夹脊穴配合麦肯基法治疗腰椎间盘突出症 30 例[J]. 光明中医, 2017, 32(8):1150-1152.
- [15] 叶秀英. 针灸结合推拿治疗腰椎间盘突出症的临床效果观察[J]. 按摩与康复医学, 2018, 9(14):25-26.
- [16] 辛志强, 皮安平, 杨颖, 等. 综合疗法治疗腰椎间盘突出症 106 例疗效观察[J]. 新中医, 2014, 46(5):82-84.
- [17] 德布新, 冷辉, 吴景山. 腰椎间盘突出症的微创治疗及现状[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(98):141-142.

(收稿日期:2019-01-02)