



改良椎间管外口针刀松解治疗腰椎间盘突出症的临床观察

钟卫军¹ 周珍花²

1. 益阳市中心医院 湖南益阳 413000; 2 益阳市第一中医医院 湖南益阳 413000

【摘要】目的 探讨改良椎间管外口针刀松解治疗腰椎间盘突出症的临床疗效。**方法** 将100例患者随机分为两组, 治疗组和对照组, 每组50例, 治疗组采用改良椎间管外口针刀松解, 对照组采用宋文阁教授原椎间管外口针刀松解术, 连续治疗5次后, 再比较术中操作时间, 及1个月、3个月、6个月后的不同疗效。**结果** 治疗组操作时间平均为 5 ± 2.6 , 明显快于对照组(平均时间为 20 ± 2.7) ($P<0.01$)。两组在1个月、3个月、6个月后疗效无明显差别($P>0.05$)。**结论** 改良椎间管外口针刀松解在有明显疗效的基础上, 更具有易操作性, 值得推广。

【关键词】 改良椎间管外口针刀松解; 腰椎间盘突出症; 易操作性

【中图分类号】 R681.5 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-9561 (2015) 11-022-02

椎间管外口针刀松解治疗腰椎间盘突出症报道很多, 但一般操作比较复杂, 或者与其他方法如牵引、胶原酶、神经阻滞等联用, 很少单独运用以治疗腰椎间盘突出症。本方法以宋文阁教授发表的椎间管外口松解^[1]为基础, 进行改良, 使之简单化, 易操作化。于2012年7月开始在我科开展改良椎间管外口针刀松解术, 现报告如下:

1 临床资料

选择门诊就诊的腰椎间盘突出症患者100例, 均为L4/5和L5/S1突出。所有病例均有腰部、下肢疼痛麻木病史, 并经CT和或MRI检查显示腰椎间盘突出, 并排除巨大腰椎间盘突出、马尾神经症状、肌肉萎缩的病例。随机分为A、B两组, A组为治疗组, B组为对照组。两组患者一般情况基本相同, 见表1。

表1 A、B两组患者一般资料(例数)

组别	病例	性别 (男/女)	年龄 (岁)	发病时间 (月)	病变部位	
					L4-5	L5-S1
治疗组	51	30/21	45 $\pm$ 5.6	15.6 $\pm$ 5.6	29	22
对照组	49	26/23	44 $\pm$ 4.7	15.2 $\pm$ 5.3	28	21

2 研究方法

2.1 治疗组

L4/5患者取俯卧位, 腹下垫枕, 使腰部平坦暴露, 以L4/5棘突间隙中点为标记点, 画一与身体横轴的平行线, 在平行线上距离棘突间隙中点3cm为穿刺点。常规皮肤消毒后, 用1%的利多卡因予以浸润麻醉。选用I型3号针刀, 针尖向内倾斜30°并与画线一致穿刺, 遇到骨质即为椎间上下关节骨面, 稍退针刀, 然后沿着关节骨面继续向内刺入约5mm, 遇到有粘连组织, 提插切割2刀, 手下有松动感时出针刀。之后拔除针刀, 创口贴粘贴穿刺点。术毕按压2分钟, 保持俯卧位半小时, 无特殊不适方可离开。

L5/S1患者取体位与L4/5相同, 以L5棘突的中点为标记点, 标记点旁开3cm为穿刺点。常规皮肤消毒后, 用1%的利多卡因予以浸润麻醉。选用I型3号针刀, 针尖朝内30°朝下30°穿刺, 遇到骨质即为椎间上下关节骨面, 稍退针刀, 然后沿着关节骨面继续向内刺入约5mm, 遇到有粘连组织, 提插切割2刀, 手下有松动感时出针刀。如果遇到骨质, 稍退针刀后, 仍然无法刺入, 调整针尖向外仍然无法刺入, 那是碰到了骶椎的基底部, 得向上向内调整针刀, 直至能刺入为止。之后拔除针刀, 创口贴粘贴穿刺点。术毕按压2分钟, 保持俯卧位半小时, 无特殊不适方可离开。具体进针路进见图1。

图1

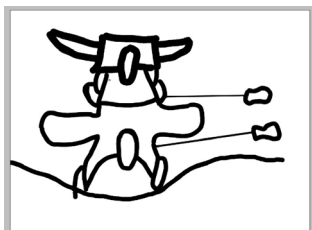


图2



每周治疗1次, 共治疗5次

2.2 对照组

完全按照《疼痛诊断治疗图解》书中介绍的椎间管针刀松解术操作: ①对进针刀点的测量: 在病人近期腰椎正位X线平片上, 找到构成病变椎间隙的下位腰椎横突上缘的顶端, 定位A点, 经A点向中线画一条水平线, 与后正中中线相交, 该交点定位B点, 上位棘突下缘定为C点, 测量BC长度和AB长度。②进针刀点的标定: 在病人身上准确触到构成病变椎间隙的上位腰椎棘突下缘, 即C点。根据BC长度标出B点, 经B点向患侧画一直线(垂直于后正中中线), 根据AB长度, 标定A点, 即进针刀点。③选用I型3号针刀垂直皮面经A点快速进针刀, 穿透皮肤后, 稍向内侧及足端倾斜5°-10°进针刀, 遇骨质为横突顶部, 稍退针刀, 沿横突上缘朝向B点方向进针刀, 遇骨质为上关节突, 稍退针刀, 稍向腹侧倾斜约5°, 进针刀, 遇到骨质, 紧贴骨质, 刀刀平行上关节突前缘切割松解1-2刀。手下松动感后出针刀。创口贴粘贴穿刺点。术毕按压2分钟, 保, 持俯卧位半小时, 无特殊不适方可离开。每周治疗1次, 共治疗5次

3 疗效观察

3.1 疗效标准

术后分别在1个月、3个月、6个月通过复诊方式随访。

根据MacNab评价法^[2]进行疗效评定: 优为治愈, 腰腿痛症状完全消失, 活动无限制, 可恢复正常的生活工作水平; 良为偶有非神经根性疼痛, 较术前体征明显改善, 可从事轻体力劳动, 不需服用镇痛药物; 可为症状和体征有些改善, 但仍有疼痛。活动受一定限制, 偶需服用镇痛药物; 差为仍有神经根性疼痛, 症状和体征无改善。

3.2 统计学方法

采用SPSS 13.0软件对数据进行统计学分析, 计量资料比较采用t检验, 计数资料比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

3.3 结果

3.3.1 操作过程时间对比, 具体见表2。治疗组平均时间 5 ± 2.6 , 明显快于对照组。说明治疗组更加易操作性。

表2 两组操作时间对比

组别	例数	平均操作时间(分钟)
治疗组	51	$5\pm 2.6^*$
对照组	49	20 ± 2.7

与对照组相比 * $P<0.01$

3.3.2 两组治疗后随访结果, 见表3。两组结果对比无明显差异($P>0.05$)。说明两组疗效一致。

表3 A、B两组治疗后1个月、3个月、6个月随访结果表

组别	例数	疗效				优良率
		优	良	可	差	
1个月	治疗组	51	25	16	5	80.3%*
	对照组	49	24	15	5	79.5%
3个月	治疗组	51	23	18	5	80.3%*
	对照组	49	21	18	5	79.6%
6个月	治疗组	51	22	18	5	78.4%*
	对照组	49	21	17	5	77.6%

(下转第25页)



水、电解质紊乱、酸碱失衡,可导致脑内血循环障碍,引起中枢及周围神经病变,干扰脑内酶系,影响神经递质的释放及传递,导致尿毒症性脑病^[5,6]。有研究发现^[7]尿毒症患者代谢产物积聚、电解质、酸碱平衡紊乱、激素干扰等,干扰中间代谢及兴奋性和抑制性神经递质失衡等因素可导致突触通路中断和改变的兴奋抑制性氨基酸平衡,从而导致一系列神经精神症状。尿毒症性脑病的精神症状主要表现为躁狂症状,抑郁状态,扑翼样震颤。尿毒症脑病患者表现为躁狂症状时,极易被认为是尿毒症合并精神分裂症,患者自知力丧失,严重影响患者的预后和生活质量,目前治疗方面主要通过血液净化清除尿毒症毒素、调节电解质紊乱及酸碱平衡,从而改善患者精神症状。奥氮平是一种非经典抗精神病药^[8],对多种受体系统如多巴胺、5-HT、组胺以及肾上腺素能系统的多种受体均有亲和力,可选择性地减少边缘系统多巴胺能神经元的放电频率,并且很少影响纹状体系统的运动功能通路,可明显改善患者的认知功能,显著降低患者的阳性症状,常用于精神分裂症的治疗。

本研究发现尿毒症脑病表现为躁狂症状患者,血BUN、Scr、iPTH明显升高,干预组及对照组经血液透析+血液滤过治疗后BUN、Scr、iPTH较治疗前明显降低,尿毒症脑病躁狂症状得到较好控制,奥氮平干预组可见躁狂症状的治疗有效率明显优于对照组($P < 0.05$),耐受性好,未见明显药物副作用。奥氮平联合血液净化对尿毒症性脑病表现为躁狂症状的患者治疗效果优于单纯血液净化治疗,对早期控制尿毒症患者阳性精神症状有明显的效果。

总之,尿毒症脑病的发病率高,表现为躁狂症状的患者严重影响其治疗的依从性,极大影响了患者的生活质量和生存期。心里疏通等传统意义的心理治疗效果不佳,经典治疗及根本治疗仍是充分规律血

液净化治疗清除患者体内积蓄的尿毒症毒素,改善患者水电解质及酸碱平衡紊乱,除经典治疗外,抗精神分裂症药物的奥氮平的应用,可以提高尿毒症脑病躁狂症状的控制率,促进尿毒症脑病的好转,对改善尿毒症脑病患者的生活质量有重要意义。

参考文献:

- [1] Tryc AB, Alwan G, Bokemeyer M, et al. Cerebral metabolic alterations and cognitive dysfunction in chronic kidney disease [J]. Nephrology, Dialysis Transplantation, 2011, 26(8):2635-2641.
- [2] McQuillan R, Jassal SV. Neuropsychiatric complications of chronic kidney disease [J]. Nature Reviews Nephrology, 2010, 6(8):471-479.
- [3] Tatsumoto N, Fujisaki K, Nagae H, et al. Reversible posterior leukoencephalopathy syndrome in a patient with severe uremic encephalopathy [J]. Clinical Nephrology, 2010, 74(2):154-158.
- [4] 邓英辉, 贾强. 尿毒症脑病的心理因素分析 [J]. 中国血液净化, 2008, 7(7):357-360.
- [5] Moody WE, Edwards NC, Chue CD, et al. Arterial disease in chronic kidney disease [J]. Heart, 2013, 99(6):365-372.
- [6] Bugnicourt JM, Godefroy O, Chillon JM, et al. Cognitive disorders and dementia in CKD: the neglected kidney-brain axis [J]. J Am Society of Nephrology, 2013, 24(3):353-363.
- [7] Van Dijk A, Van Daele W, De Deyn PP. Uremic encephalopathy [J]. Miscellaneous on Encephalopathies, 2012, 25(4):23-38.
- [8] 翟嘉兴. 奥氮平治疗精神分裂症 25 例临床分析 [J]. 临床心身疾病杂志, 2003, 9:6.

(上接第 22 页)

与对照组相比 * $P > 0.05$

4 讨论

现在一致公认,腰椎间盘突出症产生神经症状的机制,是神经根的机械性受压以及化学性炎症。因此解决神经根的机械性受压,能明显缓解和治疗腰椎间盘突出症。有实验证明^[3]在松解神经根外口后,可以延长椎管内神经根的长度,增加了神经根的活动度,通过针刀对椎间口韧带进行切割,达到松解椎间孔的目的,使其通过的神经根活动空间增大,同时解除椎间孔内的神经根粘连,达到解除神经根机械性受压的目的。

椎间管外口针刀松解有很多种,以宋文阁教授的通过测量定点进针最为经典,但临床中笔者发现,宋教授这种对医生放射水平要求比较高,测算时间比较长,穿刺点定位困难,穿刺点离身体中线较远,控制针刀比较困难,病人也较痛苦,因此,笔者对其简化,选择棘突中点旁开 3cm,做为穿刺点,定位简单。针尖向内 30°斜刺,遇到骨质,稍退针,再沿着骨面继续缓慢进针 5mm,这样即减少操作程序,缩短进针的距离,还能使针尖更加靠近椎间盘后缘相对应区域。

通过表 3 可看出两组疗效无明显差别。

通过表 2 可以看出,改良后的椎间管外口针刀松解治疗,操作时

间明显缩短,无需再进行测量,医生也很容易操作,病人在整个操作过程中比较舒适,还能保证术中安全。

另外,笔者在临床中体验到,决定疗效的关键是诊断准确、定点准确、操作到位。

首先得通过症状、体征以及影像学确定引起神经根症状的具体的哪个椎间盘,然后再准确的找到相应的棘间隙或者棘突,操作过程中,按照设定的进针路线,遇到设定的骨质,以及明显的突破感。如果做到这几条就有确切疗效。尤其是对其他保守治疗时间比较长、疗效差的病人更加明显。

所以笔者认为,改良椎间管外口针刀松解,是一种操作简单,疗效确定,安全的好方法!

参考文献:

- [1] 宋文阁,傅志俭.疼痛诊断治疗图谱[M].第1版.河南:河南医科大学出版社,2000.252-253.
- [2] Sandhu FA, Santiago P, Fessler RG, et al. Minimally invasive surgical treatment of lumbar synovial cyste [J]. Neurosurgery, 2004, 54(1):107-111.
- [3] 李载, 庞继光. 松解神经根外口治疗腰椎间盘突出症机理的实验研究 [J]. 中国社区医师, 2010, 12(33):7.

(上接第 23 页)

术过程中和手术结束时的收缩压、舒张压、平均动脉压、心率及血氧饱和度均优于对照组,且 $P < 0.05$ 。另外,该组的麻醉总有效率与对照组相比,差异无统计学意义($P > 0.05$)。由此可见,两点法腰硬联合麻醉是一种安全、有效且可靠的麻醉方法,值得推广应用。

参考文献:

- [1] 易亚金.腰硬联合麻醉两点法在子宫全切除术的临床应用 [J].

临床合理用药杂志, 2013, 6(02):100-101.

- [2] 刘慧敏.腰硬联合麻醉两点法在子宫全切除术的临床应用 [J]. 中国卫生产业, 2014, 11(06):155-157.

- [3] 向梅, 许国琴, 莫怀, 等. 不同麻醉方法对宫颈癌根治术患者围术期免疫功能的影响 [J]. 实用医学杂志, 2015, 31(11):1889-1890.

- [4] 汪向阳. 不同麻醉方法对宫颈癌根治术患者免疫系统的影响 [J]. 医学信息(下旬刊), 2013, 26(10):102.