文章编号:1000-5404(2006)17-1823-02

经验交流

经皮脊神经后支阻滞治疗非特异性腰腿痛的疗效

杨 华,刘传太,石建辉,唐葆青,吴风富,程昌志 (解放军第303医院骨科,南宁 530021)

腰腿痛是部队训练中常见的病症,临床观察发现,脊神经后支综合征常是部队训练中造成腰腿痛的重要原因,1997-2003年,我们采用经皮穿刺法阻滞腰脊神经后支治疗由于训练造成的急慢性腰腿痛481例,另选同样患者226例作为对照组,采用单纯痛点封闭治疗,观察对比两组的临床效果。所有患者均经至少6个月的随访,临床疗效满意。

1 临床资料

1.1 一般资料

治疗组481例,男性454例,女性27例,均为部队官兵;年龄17~42岁,平均24.6岁;病程2 d至2年,平均12.7 d。对照组226例,男性218例,女性8例,均为部队官兵;年龄18~39岁,平均23.5岁;病程3 d至2年,平均13.5 d。

1.2 诊断标准

所有患者均符合邵氏脊脊神经后支综合征的诊断标准[1]:①急慢性腰痛,可伴臀部和大腿部痛,腿痛不超过膝关节;②无下肢感觉、反射和肌力异常;③脊柱X线、CT、MRI检查正常;④排除内脏疾患所致的腰痛;⑤下腰主诉区上方2~3个脊椎节段的横突根部有压痛点。

1.3 治疗方法

治疗组治疗前先行普鲁卡因皮试和拍俯卧腰椎前后位片。在腰椎正位片上,分别测量后正中线至目标椎体横突根部之距离及髂嵴连线至目标椎体横突根部中央点距离,同时用放大系数折算出实际距离。①体位:患者取俯卧位,操作者站患侧腰旁。②定位:参照上述在腰椎X线正位上测计出的两距离,逆操作在患者腰部确定目标椎体横突根部中央体表位置,用龙胆紫在皮肤上标记穿刺点。③穿刺:用7~9#穿刺针经穿刺点垂直进针,进针约3~4 cm会遭遇骨性阻挡,有时患者有闪电样疼痛感放射至主诉区,则表明针尖抵至经过横突根部的脊神经后支或其分支。抽取2%利多卡因注射液注入横突根部,患者主诉区疼痛缓解,则表明穿刺定位准确。④注药:妥善固定穿刺针头,针尖紧紧抵住横突根部缓缓注入0.5%利多卡因溶液+康宁克通混悬液20 mg。

注射后患者取仰卧平躺10~20 min,观察其有否不良反应。

对照组行单纯的痛点封闭治疗,封闭液及剂量同治疗组,每周1次,3~4周为1个疗程。观察指标同治疗组。

1.4 统计学处理

采用SPSS 10.0统计软件包,率的比较进行χ^2检验。

2 结果

按如下标准进行疗效评价:优:自觉疼痛完全消失,腰部活动恢复正常;良:自觉疼痛缓解,腰部活动基本恢复正常;可:自觉疼痛缓解,腰部活动部分受限;差:疼痛无缓解或者加重,腰部活动明显受限。分别在治疗后1、3、6个月评价疗效。481例治疗组和226例对照组结果见表1。

表1 两组治疗后不同随访结果的比较

随访时间(月)	对照组(n=226)						治疗组(n=481)					
	优	良	可	差	优良率(%)	有效率(%)	优	良	可	差	优良率(%)	有效率(%)
1	117	63	21	25	79.6	88.9	302	113	37	29	86.3[a]	94.0[a]
3	110	62	26	28	76.1	87.6	297	105	44	35	83.6[a]	92.7[a]
6	107	63	27	29	75.7	79.8	293	107	45	36	83.1[a]	92.5[a]

a: $P<0.05$,与对照组比较

3 讨论

3.1 经皮脊神经后支阻滞治疗技术的可行性

脊神经后支属混合神经,在受刺激处产生的异位电冲动双向传导。沿感觉神经纤维传向大脑中枢的冲动产生痛觉,大脑根据平时的经验错误地判断疼痛来自脊神经后支末梢所支配的部位,所以主诉痛区并不是真正的病变所在,如何通过阻滞脊神经的特定区域,从而达到理想的治疗效果,国外学者进行了大量解剖及临床实践的探讨[1-3]。国内邵振海[4]通过腰脊神经后支的应用解剖研究以及经皮深部冷冻脊神经后支治疗腰痛的临床研究,提出"脊神经后支综合征"的概念及其诊断标准,动物实验证实该方法可以造成支配疼痛区域神经的不可逆损害,同时不影响局部的神经支配。

3.2 经皮脊神经后支阻滞治疗技术的要点

经皮脊神经后支阻滞治疗技术的关键是准确定位。依据邵氏诊断标准确定病变节段并不难,需注意部分腰腿痛可能由

作者简介:杨 华(1965-),男,广西壮族自治区贵港市人,副主任医师,主要从事创伤骨科方面的研究。电话:(0771)2870138

收稿日期:2005-03-02;修回日期:2005-09-05

多节段脊神经后支病变所致,需阻滞两支以上脊神经后支。在穿刺及注射过程中需掌握如下操作:①垂直进针;②针头遭遇骨质时大多数患者有向主诉区放散感,部分患者没有放散感,可注射2%利多卡因(2 ml),若即时主诉区疼痛缓解,表明穿刺准确。③注射时针尖一定紧紧抵住骨质;④注射后部分患者出现短暂头晕,平躺休息片刻,可自行缓解。

3.3 经皮脊神经后支阻滞治疗技术的优越性

本组病例经皮脊神经后支阻滞治疗组总有效率及优良率均较单纯痛点封闭治疗组高,经统计学分析,两组差异有显著性。但远期随访结果有较明显的下降,较文献[5]报道的结果稍有差距,分析原因:①诊断有误差。由于腰腿痛疾病本身的复杂性,很难将其彻底归类,把不符合诊断标准的疾病归入治疗组。②定位不准确,阻滞不到位。理论上将支配痛点区域的神经主干阻滞,所支配区域的疼痛必然消失,某些病情复杂的患者,往往辨别不清,导致定位不准。③部队患者的特殊性。本组所有病例均为部队战士,多数都是训练伤,虽近期效果满意,但由于部队的特殊性,很多战士出院后参与日常训练,导致病情复发。

尽管本组病例远期疗效较文献报道稍差,但是由于本操作简便,无需特殊设备,治疗效果尚可,是一种简单实用而值得推广的治疗急慢性腰腿痛的有效技术。

关键词:脊神经后支;腰腿痛;经皮;训练伤
中图法分类号:R441.1;R651.2 **文献标识码**:B

参考文献:

[1] VAN-ROY P, BARBAIX E, CLARIJS J P, *et al*. Anatomical background of low back pain: variability and degeneration of the lumbar spinal canal and intervertebral disc[J]. Schmerz, 2001, 15(6): 418-424.
[2] HIGUCHI K, SATO T. Anatomical study of lumbar spine innervation [J]. Folia Morphol (Warsz), 2002, 61(2): 71-79.
[3] ROBERT R, RAOUL S, HAMEL O, *et al*. Chronic lower back pain: a new therapeutic approach[J]. Neurochirurgie, 2004, 50(2-3 Pt 1): 117-122.
[4] 邵振海,陈 仲,靳安民,等. 脊神经后支综合征[J]. 中国矫形外科杂志, 2002, 9(6): 611-612.
[5] ZENG XIAN-MING, ZHANG XIAO-NING, YIN QING-QIANG, *et al*. Transcutaneous refrigeration of posterior ramus of spinal nerve in the treatment of lumbodynia[J]. Chinese Journal of Clinical Rehabilitation, 2002, 6(18): 2816-2817.

(编辑 薛国文)

经验交流

文章编号:1000-5404(2006)17-1824-02

校正的TIMI帧数法评价梗塞冠脉血管再通后心肌灌注状态的分析

颜 艳[1],沈 洪[2],杜洛山[2] ([1]解放军军医进修学院,北京 100842;[2]解放军总医院急诊科,北京 100853)

本研究应用校正的TIMI帧数(CTFC)及ST段回落程度评价急性心肌梗死(AMI)患者经皮冠状动脉介入(PCI)治疗后,血流达到TIMI3级的患者心肌水平血流再灌注的情况。

1 材料与方法

1.1 病例来源

回顾分析我院从2004年1月至2005年10月经急诊科收入院的急性心肌梗死的患者共217例,将符合入选标准的患者进行CTFC值测定。入选标准:①参照文献[1]确诊的急性心肌梗死患者。②发病6 h内接受溶栓治疗。③发病12 h内接受PCI治疗。④经治疗后梗死相关血流达TIMI 3级(CTFC<40帧),残余狭窄<20%。排除标准:曾经有心肌梗死病史、PCI治疗史、冠状动脉旁路移植术史者排除在外。经选择共有76例有完整资料的患者进行分析。

1.2 研究方法

1.2.1 PCI治疗按急性心肌梗死的标准治疗,发病6 h内的予以溶栓治疗;发病12 h内的行PCI治疗。应用Philph 5000心血管造影机,以右股动脉或右肱动脉为穿刺径路行冠状动脉造影及PCI治疗。术前给予阿司匹林300 mg、氯吡格雷300 mg口服,术后给予阿司匹林100 mg、氯吡格雷75 mg口服,每天1次维持治疗3个月以上。穿刺成功后经鞘管内注入肝素6 000 IU,造影时,如收缩压≥100 mmHg,常规冠脉内注入硝酸甘油100~200 μg,以解除冠状动脉痉挛因素,术中每延长1 h追加肝素2 000 IU。所有患者均对梗塞相关动脉行球囊扩张及支架治疗,血管成形术的成功标准为:梗死相关血管残余狭窄<20%,不伴有夹层、急性或亚急性血栓形成、急性血管闭塞等严重并发症。血流达到TIMI3级。

1.2.2 CTFC的计算 应用思创图像处理工作站进行电影序列采集和分析,采集速度为每秒25帧,然后校正为30帧/s。计算从靶血管近端有造影剂染色起至该血管末梢显影所用曝光帧数。CTFC帧数计算的起止点参照文献[2]方法进行;计数RCA的TIMI帧数的体位是左前斜加头位,按文献[3]方法进行。测定最末一帧时可先将电影序列放到远端,然后逐帧回放直至远端显影消失,其前一帧则为最末一帧。应用思创图象处理工作站,选定首末帧后,自动进行电影序列采集和分析,由于和LCX、RCA相比LAD较长,参考Gibson等的方法将LAD的帧数除以1.70,即为CTFC。测定由两位医师独立进行计数,取其均值。造影剂均为优维显370,注射速度为2~4 ml/s,左冠6

作者简介:颜 艳(1977-),女,山东省曲阜县人,硕士研究生。电话:(010)66947608,E-mail:yanyan947608@sina.com.
收稿日期:2006-05-15;修回日期:2006-07-05