

红外偏振光联合神经阻滞治疗神经根型颈椎病急性期的临床研究

王红梅¹ 刘 滨¹ 王 颖¹

神经根型颈椎病急性期以突然发生或加重的颈项、肩背、上肢剧痛为主要症状,患者因疼痛剧烈坐立不安,不能平卧,严重影响患者的工作和生活^[1]。目前临床对神经根型颈椎病的非手术疗法很多,但在急性期治疗上不能用任何对颈椎有动力作用的方法^[2],又由于甘露醇的全身脱水作用^[3],应谨慎使用。为探讨神经根型颈椎病急性期安全有效、快速镇痛的方法,我们于2010年6月—2012年6月采用红外偏振光联合神经阻滞治疗神经根型颈椎病急性期患者60例,取得满意疗效,现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择哈尔滨医科大学附属第四医院疼痛科门诊就诊的神经根型颈椎病急性期患者60例。所有病例均符合第二届颈椎病专题座谈会中制订的神经根型颈椎病诊断标准^[4],全部患者均进行CT或MRI颈椎检查,显示颈椎间盘不同程度突出,但无游离。病程3天—1个月,其中急性发病12例,慢性神经根型颈椎病急性发作48例。将60例患者随机分为治疗组和对照组,治疗组30例,男14例,女16例;年龄(57.87 ± 8.33)岁;病程(1—29)d。对照组30例,男15例,女15例;年龄(58.27 ± 8.52)岁;病程(3—30)d。两组患者一般资料比较差异无显著性意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法

治疗组采用红外偏振光治疗仪联合神经阻滞的方法。对照组采用远红外线治疗仪联合神经阻滞的方法。

红外偏振光照射:采用日本东京医研株式会社生产的“超激光疼痛治疗仪”,其波长为(600—1600)nm,输出功率为1.800mW,照射时将输出功率调至80%—90%,以患者无任何灼热刺痛感觉为度,以免烧伤。将探头垂直放在病侧相应间盘突出节段的颈椎旁部位和最疼痛的痛点部位皮肤上照射,每次取2个部位,每个部位照射10min,每天1次,10次为1个疗程。

神经阻滞方法:将0.5%利多卡因19ml+复方倍他米松注射液1ml进行肌间沟臂丛神经阻滞,每周1次,2次为1个

疗程。

远红外线照射:采用自贡产的远红外线治疗仪,其波长为(0.76—400) μm ,输出功率为250W,灯距为40cm左右,以患者无任何灼热刺痛感觉为度。照射部位、时间、疗程都与红外偏振光相同。

1.3 疗效评价标准

疼痛评价采用视觉模拟评分法^[5](VAS),0分:颈项、肩背、上肢均无疼痛;1—3分:颈项、肩背、上肢轻微疼痛,不影响睡眠;4—6分:颈项、肩背、上肢疼痛较重,有时影响睡眠,尚能忍受;7—10分:颈项、肩背、上肢疼痛剧烈,影响睡眠,疼痛难忍。

疗效标准参照国家中医药管理局规定的《中医病症诊断疗效标准》^[6]中的疗效评定。治愈:症状、体征全部消失,颈、肢体功能恢复正常,能参加正常工作。好转:症状、体征减轻,颈、肩背、上肢疼痛减轻,颈、肢体功能改善,能参加较轻工作。无效:症状、体征无改善。

1.4 统计学分析

采用SPSS10.0软件包进行数据的统计学分析,计量资料比较用 t 检验,疗效的比较用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有显著性意义。

2 结果

两组患者治疗前后VAS评分比较见表1,治疗前VAS评分差异无显著性意义($P>0.05$),治疗后VAS评分较治疗前均明显降低,提示两组均能缓解临床症状。治疗组治疗后VAS评分低于对照组($P<0.05$),提示红外偏振光联合神经阻滞的临床疗效优于远红外线联合神经阻滞组。

两组患者治疗后临床疗效比较见表2。两组患者在总有效率上差异有显著性($P<0.05$),治疗组效果优于对照组。

3 讨论

随着人们劳动方式和生活模式的改变,颈椎病的发病呈上升及年轻化趋势,颈椎病在急性期发作时,颈肩、上肢的剧烈疼痛严重影响人们的日常生活^[7]。由于神经根无神经外膜

表1 两组患者治疗前后VAS评分比较 (x±s)

组别	例数	治疗前	治疗后
治疗组	30	9.03 ± 1.04 ^①	2.33 ± 2.17 ^②
对照组	30	8.97 ± 0.93	3.93 ± 2.45

与对照组比较:①P>0.05, ②P<0.05

表2 两组患者临床疗效比较

组别	例数	治愈		好转				无效		有效率 (%)
		例	%	明显好转	轻微好转	例	%	例	%	
治疗组	30	7	20.0	17	56.7	5	16.7	1	6.7	96.7 ^①
对照组	30	2	6.7	12	40.0	9	30.0	7	23.3	76.7

①与对照组比较 P<0.05

保护,更易受到外力的损伤^[7],所以神经根型颈椎病在颈椎病中发病率最高。神经根型颈椎病是由于颈椎间盘突出、后关节骨质增生、钩椎关节骨刺形成,三关节的松动和移位,均可造成对神经根刺激和压迫^[8]。机械压迫与生物化学因素作用于神经根,引起神经根炎性反应,出现神经根水肿^[9-10]。机械压迫和炎性刺激对神经根的协同作用,会造成神经根更严重的损伤,出现神经根型颈椎病急性期。神经根型颈椎病急性期起病急骤,疼痛剧烈,其非手术治疗的机制就是要迅速消除神经根的炎症、水肿,即使仍有间盘突出和骨质增生,仍可在短时间内缓解症状,减轻患者的痛苦^[11]。

非手术治疗神经根型颈椎病的方法很多,包括药物、手法、按摩、牵引、物理因子治疗、功能训练等^[12],但急性期不应采用牵引、手法等有动力作用的方法,以防已经水肿的神经根进一步损伤。本组研究采用红外偏振光与神经阻滞联合治疗神经根型颈椎病急性期,这两种方法都具有直接作用在病灶局部,消炎、镇痛的作用,联合应用效果更好,治疗的机制是:①采用日本产的红外偏振光疼痛治疗仪可产生600—1600nm波长的红外偏振光,利用红外偏振光的光电能、光化学能、热能照射,产生扩张血管,改善微循环,加速组织活性物质的生成和疼痛代谢产物的排泄作用^[13]。它的治疗优势在于对人体的有效作用深度可达5—7cm,可尽快消除较深的病灶区域炎症,尤其是急性期炎症,以及神经根水肿。②疾病早期的神经阻滞可成功地预防神经节内交感神经的芽生及神经节内的炎症反应,更重要的是早期神经阻滞也防止了损伤的神经及相关感觉神经元产生的持续性自发放电活动,具有更好的抗炎、镇痛作用。臂丛神经是由C5—C8及T1脊神经的前支组成,自颈椎间孔发出后经前、中斜角肌间隙穿出,整个臂丛神经被包绕在一个连续的筋膜鞘内,故从前、中斜角肌间隙的筋膜鞘内注入局麻药,只要容量足够,就可一直向上扩散至神经根部,对消除颈椎神经根水肿既安全又有效。在神经根型颈椎病急性期运用臂丛神经阻滞,在臂

丛神经的筋膜鞘内注射低浓度的利多卡因,可阻断神经根的进一步损伤,以阻断疼痛传导及疼痛的恶性循环。③红外偏振光照射和臂丛神经阻滞都具有抗炎、镇痛作用,可以直接消除神经根水肿,两种方法联合应用,使抗炎、镇痛作用叠加,可以收到事半功倍的治疗效果。本研究中,红外偏振光与神经阻滞两种方法联合使用,经过1个疗程的治疗后,红外偏振光联合神经阻滞治疗组有效率为96.7%,对照组有效率为76.7%,两组存在显著差异。治疗组疗效较满意,起效快,疗程短,容易被患者接受。在实施臂丛神经阻滞时,操作者要熟悉解剖知识,详细了解患者的病情,并配备抢救设备和药品,以减少并发症的发生,提高治疗的安全性。

综上所述,红外偏振光与神经阻滞联合,两种方法都直接作用到病变区域,更充分发挥快速镇痛作用,可以较快地减轻患者的痛苦,是一种理想的多模式的治疗方法。

参考文献

[1] 赵亚男,刘红星,杨旭东,等. 中药冲击松解疗法治疗神经根型颈椎病急性期疗效观察[J]. 中国中医急症, 2010, 19(8): 1308—1309.

[2] 鲍铁周,孙树椿. 颈椎病的分型牵引治疗[J]. 中医正骨, 2005, 17(5): 53—54.

[3] 赵变琴. 甘露醇注射液的副作用及血管防护[J]. 中外健康文摘, 2011, 8(31): 69—70.

[4] 孙宇,陆琪福. 第二届颈椎病专题座谈会纪要[J]. 中华外科杂志, 1993, 31(8): 472—476.

[5] 中华医学会. 临床技术操作规范—疼痛学分册[M]. 北京: 人民军医出版社, 2004. 1—2.

[6] 国家中医药管理局. 中医病症诊断疗效标准[M]. 南京: 南京大学出版社, 1994. 189—190.

[7] 高畅,胡志俊,崔学军,等. 神经根型颈椎病的手法治疗现状[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2012, 20(3): 64—67.

[8] 牛雪飞,苏辉棠. 神经根型颈椎病的综合康复治疗[J]. 中国康复医学杂志, 2010, 25(1): 87—88.

[9] 朱巍,贾联顺. 神经根型颈椎病根性痛发病机制的研究进展[J]. 中华骨科杂志, 2004, 24(12): 761—763.

[10] 吴永光,李军,胡琴弦,等. 射频结合针刀治疗神经根型颈椎病[J]. 颈腰痛杂志, 2012, 33(4): 317—318.

[11] 冯爱春,褚春华,曹靓. 牵引联合推拿治疗神经根型颈椎病112例疗效观察[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2012, 34(5): 378—379.

[12] 王刚,王军,瓮长水. 神经根型颈椎病病程与预后的关系[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2006, 21(9): 694.

[13] 郑蓓洁,王祥瑞. 超激光照射治疗下肢神经病理性疼痛[J]. 临床麻醉学杂志, 2010, 26(3): 217.