

颈椎硬膜外置管注射臭氧联合复方倍他米松治疗颈椎病

付忠全(重庆市巫溪县中医院骨科 405800)

【摘要】 目的 探讨颈椎硬膜外置管注射臭氧及复方倍他米松在治疗颈椎病中的临床疗效。**方法** 选取 2011 年 7 月至 2013 年 4 月重庆市巫溪县中医院就诊的 90 例颈椎病患者,随机分为 A、B 两组,每组各 45 例,A 组予以颈椎硬膜外置管注射复方倍他米松治疗,B 组给予颈椎硬膜外置管注射臭氧联合复方倍他米松治疗,对患者手术前后不同时间的疼痛指数及临床疗效进行评定。**结果** 两组患者术后疼痛指数均有所降低,术后及术后 1 周,A 组疼痛指数分别为(3.31±0.09)、(3.19±0.17)分,B 组疼痛指数分别为(3.02±0.04)、(2.36±0.25)分,两组比较差异有统计学意义($P<0.01$)。B 组术后总有效率为 86.6%,明显高于 A 组的 77.7%;A 组患者在治疗后 1 周总有效率较术后有所降低;B 组患者在治疗后 1 周总有效率相对于术后提高,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 颈椎硬膜外置管注射臭氧及复方倍他米松治疗颈椎病,不良反应少,能有效减轻患者痛苦,改善患者的生活质量。

【关键词】 颈椎病; 颈椎硬膜外置管注射术; 臭氧; 复方倍他米松

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.08.037 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)08-1087-02

颈椎病主要是长期劳累或伏案工作导致骨质增生、椎间盘突出、韧带增厚等,可压迫颈椎脊髓、神经根、椎动脉、交感神经或食管等,出现以疼痛和功能障碍为主要临床表现的一系列综合征^[1-2]。疼痛产生的机制尚不完全清楚,及时有效的治疗有助于患者减轻痛苦,提高生活质量。选取本院 2011 年 7 月至 2013 年 4 月就诊的 90 例颈椎病患者,分别对其采取颈椎硬膜外置管注射复方倍他米松治疗和颈椎硬膜外置管注射臭氧联合复方倍他米松治疗,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2011 年 7 月至 2013 年 4 月本院就诊的 90 例颈椎病患者,其中男 43 例,女 47 例,年龄 26~62 岁,平均(41.4±3.4)岁。其中,颈型 2 例、神经根型 32 例、椎动脉型 29 例、交感神经型 14 例、脊髓型 11 例、食管型 2 例。排除严重器质性病变及其他原因导致的颈肩部疼痛和功能受限患者,并与患者签署知情同意书。将 90 例患者随机分为 A、B 两组,每组 45 例,A 组男 30 例,女 15 例,年龄 30~62 岁,平均(42.1±3.3)岁。B 组男 32 例,女 13 例,年龄 26~60 岁,平均(39.9±3.5)岁。A 组予以颈椎硬膜外置管注射复方倍他米松治疗,B 组给予颈椎硬膜外置管注射臭氧联合复方倍他米松治疗。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 根据影像学检查确定穿刺部位为 C₆₋₇ 或 C₇~T₁ 间隙,常规消毒铺巾后,用 1%利多卡因 2 mL 局麻,然后用 19 号穿刺针穿刺硬膜外间隙。当操作者手下有落空感时,采用回吸并注气无阻力的方法确认进入硬膜外腔,然后将针芯拔出,将硬膜外导管放置于椎管内 3.0~3.5 cm 处。确定穿刺成功后固定导管,用 1%利多卡因注射液 2 mL 进行局麻实验,若 10 min 后无全脊麻反应,将 0.24 mL 欧来派克注入导管,进行 CT 检查及三维重建,观察导管位置、造影剂弥散情况,根据造影情况调整导管位置。A 组每天经管注入由 2%盐酸利多卡因 1 mL、维生素 B₁₂ 1 mL、复方倍他米松 1.5 mg、0.9%氯化钠注射液配制的镇痛复合液。B 组每天经管注入低密度臭氧后,1 min 内注入镇痛复合液。两组均以 7 d 为 1 个疗程,治疗完毕后拔管。

1.3 观察指标 (1)采用疼痛视觉模拟评分法(VAS)对患者疼痛程度进行评估^[3]。10 等分长度为 10 cm 直线,从左至右,疼痛程度由无痛逐渐增强,让患者标记自己的疼痛程度,所对应的数据即为疼痛评分。(2)采用 MacNab 功能评价标准进行临床评价^[3]。症状消失、工作和运动正常为显效;腰部及下肢疼痛偶有发生,工作基本正常,无需特殊治疗为有效;症状改善不明显甚至加重,需要药物治疗为无效。总有效率=显效率+有效率。

1.4 统计学处理 使用 SPSS15.0 软件对数据进行统计分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验,以 $\alpha=0.05$ 为检验水准, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者治疗前后不同时间疼痛程度的评分比较 两组患者术后疼痛指数均有所降低,术后及术后 1 周,A 组疼痛指数分别为(3.31±0.09)、(3.19±0.17)分,B 组分别为(3.02±0.04)、(2.36±0.25)分,两组比较差异有统计学意义($P<0.01$),见表 1。

表 1 患者治疗前后不同时间疼痛程度的评分(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	n	术前	术后	术后 1 周
A 组	45	6.67±0.59	3.31±0.09 ^a	3.19±0.17 ^a
B 组	45	6.65±0.63	3.02±0.04 ^{ab}	2.36±0.25 ^{ab}

注:与本组术前比较,^a $P<0.05$;与 A 组比较,^b $P<0.01$ 。

2.2 两组患者治疗后不同时间段临床疗效比较 B 组术后总有效率为 86.6%,明显高于 A 组的 77.7%。A 组患者治疗后 1 周总有效率较术后有所降低,B 组患者术后 1 周总有效率较术后提高,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。两组患者治疗过程中均无任何不良反应。

表 2 两组患者治疗后不同时间临床疗效比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
A 组 术后	45	11(24.4)	24(53.3)	10(22.2)	35(77.7)
术后 1 周	45	9(20.0)	22(48.9)	14(31.1)	31(68.9) ^a

续表 2 两组患者治疗后不同时间临床疗效比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
B 组 术后	45	15(33.3)	24(53.3)	6(13.3)	39(86.6) ^b
术后 1 周	45	14(31.1)	26(57.8)	5(11.1)	40(88.9) ^{ab}

注:与本组术后总有效率比较,^a $P < 0.05$;与 A 组相应时间段总有效率比较,^b $P < 0.01$ 。

3 讨论

既往研究报道,椎间盘退变突出与周围组织内炎症反应有关,当椎间盘发生退变突出后,周围组织内的炎症反应直接参与了颈椎病的发病^[4-5]。Takahashi 等^[6]相关报道表明,炎症介质在突出的椎间盘组织周围的阳性表达明显高于未突出的椎间盘。炎症组织内的炎症介质与神经根的接触以及炎症组织对神经组织的压迫均可以造成明显的神经损害。因此,在颈椎病的治疗中,对炎症介质刺激作用的消除以及受压迫神经疼痛的消除,具有非常重要的意义。本研究中镇痛复合液里含有维生素 B₁₂,具有营养神经及修复神经髓鞘的作用,有助于神经功能的恢复。利多卡因可以阻滞感觉神经传导,有较好的止痛作用,还能清除病变部位的代谢产物。复方倍他米松注射液能够抗炎、消肿、止痛,降低炎性渗出,并可有效抑制纤维细胞的增生、粘连。将以上药物采用颈椎硬膜外置管注射到病变部位,有助于药物直接作用于病变组织,避免了肝肠循环的首过消除效应,作用快疗效好。

本研究还采用颈椎硬膜外置管注射低浓度臭氧,通过其氧化胶原纤维的蛋白多糖、纤维细胞等作用而使髓核脱水、坏死、萎缩^[7-8];通过拮抗炎性反应而使局部炎症介质被清除,解除神经根部位的充血粘连^[9]。前期报道表明,臭氧抗炎、镇痛作用可能与 H⁺ 和磷酸酶 A 活性及脑啡肽释放被抑制有关^[10-11]。通过低浓度臭氧拮抗炎性反应中免疫因子释放、扩张血管及减轻神经根水肿和粘连,有效抑制 H⁺ 和磷酸酶 A 的活性,阻断中间神经元释放脑啡肽等物质而达到抗炎、镇痛的效果^[12-13]。复方倍他米松注射液则具有急性抗炎消肿作用,可有效抑制中后期急性炎性和慢性炎症纤维细胞的增生和粘连,从而降低毛细血管和细胞膜的通透性,减少了炎性物质的渗出,可明显减轻受累神经根及其周围组织的充血、水肿现象,最终达到促进炎性物质的吸收和排泄的目的^[14]。因此,将臭氧与复方倍他米松联合治疗,能够更好地起到抗炎、消肿、止痛、营养修复神经、缓解软组织粘连的作用。

本研究结果显示,两组患者术后疼痛指数有所降低,术后及术后 1 周,A 组疼痛指数分别为(3.31±0.09)、(3.19±0.17)分,B 组为(3.02±0.04)、(2.36±0.25)分,差异有统计学意义($P < 0.01$),说明颈椎硬膜外置管注射臭氧及复方倍他米松治疗能够更好地缓解疼痛,且远期效果更加乐观。而且 B 组术后总有效率为 86.6%,明显高于 A 组的 77.7%。A 组患者在术后 1 周时总有效率为较术后有所降低;B 组患者在术后 1 周时总有效率相较术后提高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。说明颈椎硬膜外置管注射臭氧及复方倍他米松治疗疗效比较持久,能够改善患者生活自理能力,提高患者生活质量。两组患者治疗过程中均未发生不良反应,说明颈椎硬膜外置管注射术只要操作得当,临床应用比较安全。

综上所述,颈椎硬膜外置管注射臭氧及复方倍他米松治疗治疗颈椎病具有操作简单、创伤性小、费用低廉、疗效确切等优点,且无需破坏颈椎的稳定性,能够有效地帮助患者减轻痛苦、改善生活质量,临床应用不良反应少,值得临床推广使用。

参考文献

- [1] 郑良佐.小角度复位与点穴治疗神经根型颈椎病 133 例疗效观察[J].广西医学,2010,32(11):1393-1394.
- [2] 杨辉,郭丽新,武媛媛.颈椎病病因的相关性研究进展[J].中国实验诊断学,2012,16(6):1152-1154.
- [3] 中国行为医学编委会.行为医学量表手册[M].北京:中华医学电子音像出版社,2005:485-486.
- [4] 万学文,薛均来,刘明晖,等.针刀结合拔罐治疗颈椎病(风寒阻络证)30 例[J].中国老年学杂志,2012,32(18):4000-4001.
- [5] 王圣林,王少波.退变突出的椎间盘周围炎症反应及其临床意义[J].中国脊柱脊髓杂志,2005,15(9):562-564.
- [6] Takahashi H, Suguro T, Okazima Y, et al. Inflammatory cytokines in the herniated disc of the lumbar spine[J]. Spine(Phila Pa 1976), 1996, 21(2):218-224.
- [7] 王瑞馨,司秀荣.210 臭氧大自血疗法治疗急性脑梗死的护理体会[J].辽宁医学院学报,2011,32(6):550-551.
- [8] 彭勇,魏梦绮,吴娟,等.臭氧治疗术在复杂性腰椎间盘突出症治疗中的临床观察[J].介入放射学杂志,2010,19(1):62-65.
- [9] 周伶,李荣春.CT 引导下臭氧联合经皮射频热凝注射治疗椎间盘突出症[J].中国疼痛医学杂志,2012,18(7):391-394.
- [10] 刘明红,鲁显福,陈家骅.CT 引导椎间盘内、外联合注射胶原酶-臭氧治疗腰椎间盘突出合并 I°腰椎滑脱症的临床疗效与安全性[J].国际麻醉学与复苏杂志,2013,34(3):234-238.
- [11] 吴少鹏,张宇,夏雄智,等.椎间盘髓核臭氧消融术治疗老年腰椎管狭窄症效果观察[J].广东医学,2011,32(4):492-494.
- [12] Kato T, Haro H, Komori H, et al. Sequential dynamics of inflammatory cytokine, angiogenesis inducing factor and matrix degrading enzymes during spontaneous resorption of the herniated disc[J]. J Orthop Res, 2004, 22(4):895-900.
- [13] Yoshida M, Nakamura T, Sei A, et al. Intervertebral disc cells produce tumor necrosis factor alpha, interleukin-1beta, and monocyte chemoattractant protein-1 immediately after herniation: an experimental study using a new hernia model[J]. Spine(Phila Pa 1976), 2005, 30(1):55-61.
- [14] 王仁和,范立军,于静伟,等.得保松治疗椎间盘突出源性腰痛临床分析[J].中国现代医生,2011,49(36):152-153.