糖皮质激素注射治疗皮神经痛 2 332 例分析

金绍岐,许凤琴,苑继承,樊永卫,程 琰,谢培邦,路 文 (第四军医大学西京医院门诊部,陕西 西安 710032)

[摘 要] **目的** 探讨全身各部位皮神经痛的发生率及糖皮质激素注射治疗的方法。**方法** 回顾性分析 2 332 例皮神经痛患者临床资料。总结各部位皮神经痛的发病率、诊断的理论基础,观察强的松龙混悬液加 2% 利多卡因局部注射的疗效。**结果** 所有病例注射后数分钟完全止痛,经不完全追踪随访,1 860 例一周内痊愈;472 例经第二次或第三次注射后痊愈。**结论** 皮神经痛发病率高,其病因可能是在神经行程中受到相邻骨膜或穿过筋膜处受到刺激所致,可能与营养状况有关。糖皮质激素局部注射有良好疗效,其机理可能与抑制骨膜或筋膜的成纤维细胞增殖,减轻炎症卡压、消除病因有关。

[关键词] 皮神经;神经痛;强的松龙;局部注射

[中图分类号] R745 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2010)02-0114-03

Analysis of 2 332 patients with cutaneous nerve neuralgia treated by local injection of glucocorticosteroid

JIN Shao-qi, XU Feng-qin, YUAN Ji-cheng, FAN Yong-wei, CHENG Yan, XIE Pei-bang, LU Wen (Outpatient Department, Xijing Hospital, Fourth Military Medical University, Xi'an Shaanxi 710032, China)

Abstract: Objective To explore the incidence and treatment of cutaneous neuralgia through-out the whole body. **Methods** Totally 2 332 cases of cutaneous nerve neuralgia were analyzed repsctively. The incidence of cutaneous nerve neuralgia and diagnosis were summaried, and the curative effect of local injection with prednisolone and 2% lidocaine was observed. **Results** The neuralgia disappeared after local injection a few minutes, mostly cases healed in a week, only a few injected twice or three times. **Conclusions** The incidence of cutaneous nerve neuralgia is high. Their etiopathogenisis might be related to nutrition. Local injection with glucocorticosteroid is effective by removing etiological factor and reducing press.

Keywords: cutaneous nerve; neuralgia; prednisolone; local injection

皮神经痛在软组织门诊十分常见,但是文献涉及的不多[1]。近 8 年来在软组织病痛门诊的患者中,发现此类病例 2 332 例,约占接诊患者总数的 1/4。我们对皮神经痛采用强的松龙(糖皮质激素)混悬液加麻药局部注射的治疗方法,获得了良好的效果。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

收集自 2001 年 10 月至 2009 年 9 月门诊治疗的 2 332 例皮神经痛患者的临床资料。240 例为单发,2092 例患者有 2 ~ 5 处或更多的神经受累。病程由数日至数月不等,少数长达数年,甚至十余年者。患者绝大多数为成年人,极少数为少年,最年幼者 10 岁,性别无特殊。各部位皮神经痛统计情况见表 1。

1.2 诊断依据

皮神经痛患者主诉,一般均为患区疼痛,阵发性隐痛、剧痛、针刺或刀割样痛不定,少数表现为局部麻木或冷的感觉。其诊断主要是按患者主诉的疼痛部位,用针刺检查皮肤刺痛改变范围,确定受累神经。再按该神经的起源、行径、毗邻及起源主干的其他分支的分布情况,排除可能引发神经痛的其它原发病变,或其它引起疼痛的病患之后确定诊断。所有病例的诊断皆为一位医师决定。

1.3 治疗方法

本组采用强的松龙混悬液加 2% 利多卡因局部注射至估计神经行程中受累的部位进行治疗。强的松龙的用量在 7.5 ~ 37.5 mg,麻药量由 3 ~ 15 mL 不等,视所需注射的范围大小而定,一般一次注射一处,一周后有必要时再注射第二次。如果一次需要注射两处,总用药量不超过上述高限[2]。利多卡因一次最大用量为 400 mg。

注射方法视部位而异。注射至骨孔或骨缘附近者,所需注射范围不大,按体表标志,用 4 cm 长针头即可。肥胖者需 5 cm 以上长针头。对需注射至韧带或筋膜神经通过处者,因其部位高低常有一定变化,解剖结构层次关系在体表也难以定位,体表仅能利用肌性或骨性标志估计,用 8 cm 长针头,将药液比较广泛地注射到较大范围内,使神经通过处不被遗漏。注射后观察 10 min 左右,条件许可时再检查神经分布区皮肤感觉及疼痛缓解情况。

对急性期病人或病程较短者不再附加其他用药,对病程超过 2 ~ 3 周以上者,另给大量维生素 C、B_1、B_6、B_{12} 口服。

[作者简介] 金绍岐(1922 -),男,江苏省人,主任医师,教授,主要从事应用解剖学方面的研究。电话:(029)82557244

[通迅作者] 苑继承,E-mail:yjc1962@ hotmail. com

[收稿日期] 2009-12-25 [修回日期] 2010-01-15

表1 皮神经痛2 332例统计资料

部位	受累皮神经	皮肤主要分布区	神经受累及注射部位	例数(n)	百分比(%)
头面部	滑车上神经	前额中线一侧	绕过眼眶内上角	21	0.90
	眶上神经	前额大部	眶上孔或切迹	57	2.44
	泪腺神经	眼外角上外	绕过眼眶外上角	16	0.69
	颧面神经	颧部前份	颧弓面上颧面孔	2	0.09
	颧颞神经	颧部后份	颧弓面上方颧颞孔	3	0.13
	眶下神经	下睑至上唇	眶下孔	10	0.43
	耳颞神经	颞部	颞下颌关节囊后面	34	1.46
	颊神经	颊部	下颌支内面	5	0.21
	颏神经	颏部	颏孔	5	0.21
	枕大神经	枕部大部	第2颈椎横突上方	176	7.55
	第三枕神经	枕部中线一侧	第3颈椎横突上方	3	0.13
颈部	枕小神经	耳后上部及头皮	胸锁乳突肌后缘深筋膜	27	1.16
	耳大神经	耳廓下部	胸锁乳突肌后缘深筋膜	16	0.69
	颈前皮神经	颈前外上部	胸锁乳突肌后缘深筋膜	5	0.21
	锁骨上神经	锁骨上部及肩	胸锁乳突肌后缘深筋膜	38	1.63
	颈神经后支	项部	中线旁1横指	6	0.26
上臂	臂上外侧皮神经	臂外面上部	三角肌后缘中点深筋膜	139	5.96
	肩胛上神经	肩胛部	肩胛上切迹横韧带	17	0.73
	臂下外侧皮神经	肘外面	臂外侧肌间隔下部及深筋膜	85	3.65
	臂后皮神经	臂后面中份	臂后面中上1/3深筋膜	9	0.39
	肋间臂神经	臂内面上份	臂内面中上1/3深筋膜	8	0.34
	臂内侧皮神经	臂内面下份	臂内面中上部深筋膜	8	0.34
前臂	前臂外侧皮神经	前臂外侧	肘上头静脉旁深筋膜	12	0.52
	前臂内侧皮神经	前臂内侧	臂内面中下1/3交界处贵要静脉旁深筋膜	10	0.43
	前臂后皮神经	前臂后面	臂外侧肌间隔及外上髁后方深筋膜	29	1.24
手	正中神经掌皮支	手掌心及鱼际	腕上掌长肌腱外侧深筋膜	5	0.21
	正中神经手指支	桡侧3个半手指掌面	腕管	6	0.26
	尺神经掌支及指支	小鱼际及尺侧1个半手指掌面	腕前深筋膜	10	0.43
	尺神经手背支	尺侧手背及1个半手指背面	尺骨茎突上方深筋膜	9	0.39
	桡神经手背支	桡侧手背及3个半手指背面	桡骨茎突上方深筋膜	10	0.43
胸腹壁	胸神经主干	躯干	脊柱旁至腋后线	10	0.43
	胸神经外侧支	胸腹外侧	腋中线前后肋下缘	20	0.86
	上部胸神经后支	躯干背部中线一侧	后正中线旁深筋膜	25	1.07
	下部胸神经后支	躯干背部中线一侧	骶棘肌外缘背阔肌腱膜	22	0.94
	髂腹股沟神经	腹股沟部及会阴部	腹股沟管外环	80	3.04
	腰腹股沟神经	股前上部	腹股沟韧带深处股动脉外侧	19	0.82
腰部	腰神经后支的内支	腰部中线一侧	骶棘肌外缘内侧筋膜	9	0.39
会阴部	阴唇(囊)后长神经	会阴部后份	臀大肌下缘内侧深筋膜	56	2.40
臀部	骶尾神经丛	尾骨背面	骶管裂孔及尾骨背面	8	0.34
	臀上皮神经	臀部上份	骶棘肌外缘髂嵴上方	245	10.50
	臀中皮神经	臀部内侧	第1、2、3骶后孔	158	6.78
	臀下皮神经	臀部下份	臀大肌下缘深筋膜	40	1.72
	臀外侧皮神经	臀部外侧	髂嵴中份	82	3.52
股部	闭孔神经皮支	股内面中份	闭膜管外口	14	0.60
	股前皮神经	股前面	股前上部中线深筋膜	67	2.87
	股外侧皮神经	股外侧面	髂前上棘前下方腹股沟韧带	172	7.38
	股后皮神经	股后面至腘窝	股后中线臀大肌下部深处	159	6.82
小腿及足	隐神经	小腿前内面	膝内面深筋膜	52	2.23
	隐神经髌下支	漆前面	膝内面深筋膜	16	0.68
	腓肠外侧皮神经	小腿上外面	腘窝外侧深筋膜	118	5.06
	腓肠神经	小腿后下部	小腿后面中下1/3深筋膜	52	2.23
	腓浅神经皮支	小腿前下面及足背	小腿前外面中下1/3深筋膜	83	3.56
	腓深神经皮支	足背第1、2跖骨及趾间	足背第1、2跖骨中点深筋膜	14	0.60
	胫神经	足跟内面及足底	内踝后踝管内分裂韧带深处	5	0.64
	跟内侧神经	足跟内面	内踝后面深筋膜	9	0.39
	足底内侧神经	足底内侧前大部	足底内侧沟后部	8	0.34
	足底外侧神经	足底外侧前大部	足底外侧沟后部	7	0.30
	趾足底神经	趾足底面	跖骨头底面两侧	1	0.04

2 结果

1 750例患者注射后10 *min* 内疼痛消失,其余患者疼痛明显减轻,相应神经分布区被麻醉,表明诊断无误,注射部位准确、有效。1周后随访,1 860例疼痛消失或减轻。多发性病例初次注射最严重的神经,以后每隔1周复诊,处理其余神经,疗效良好。472例经2次或3次注射后痊癒。

3 讨论

3.1 发病率

本组皮神经痛的病例数约占接诊的软组织伤痛患者的1/4,发病率较高,应予重视。本组病例中以下腰部及股部的皮神经受累的最多(表1)。慢性腰腿痛属

于常见病,但许多可属于皮神经痛。

3.2 病因和病理改变

周围神经痛的病因不一,诊断时有困难,可为脊神经后根在椎管内受到压迫或刺激,如椎间盘突出症;可为后根神经节的病变,如带状疱疹;可为前后根组成混合神经以后的行程中受到外因影响,如肿瘤、软组织炎症、骨性病变、外伤、疤痕等刺激。周围神经中主要为随意运动纤维及感觉纤维,供应肌肉的神经中感觉纤维较少,皮神经中无随意运动纤维。因此,周围神经痛的症状主要表现在皮神经痛,但应仔细追查病因。对于无诱发病因可见的病例,有人称之为自发性或卡压综合症。本组病例中,皆无任何可查见的诱发病因,因而认为绝大多数为行程中受到相邻的骨膜、韧带或深筋膜的刺激或卡压,经注射治疗证实无误。但是否与其他未知因素相关,有待研究。

神经痛不一定有神经炎。神经炎不一定有神经痛,诊断上不易区分。神经病变轻微者可以为暂时缺血,对神经功能仅有暂时影响。动物实验显示神经受压即可发生水肿、轴突变性,导致纤维化[3]。神经干炎症时神经分泌 IL-6 及 IL-1beta 的量分别在手术后 3 d 及 8 d 增加,与疼痛有关[4]。皮神经痛急性患者可能发生的上述炎症较轻,治疗效果较好;慢性患者可能较重,治疗显效较慢。本组对病程较短者,不论轻重,仅做注射治疗,可以迅速恢复;对病程较长者,注射后恢复较慢,宜给予维生素 C 及 B 族药物口服。

3.3 鉴别诊断

皮神经痛的鉴别诊断比较复杂。首先要熟悉有关神经的解剖,包括起源、行径、邻属、起始主干的各分支,供应肌肉及皮肤分布区[5]。必须排除皮神经发出点近侧的神经干及其它分支的任何病变。因为如果是神经主干病变,受累点以下供应区内皆必有症状,不仅仅是皮神经痛的问题。但仍应注意,某一神经主干有两条以上皮神经者,也可皆发生神经痛,此类情况下病变可能在主干,也可能在各分支,应慎重仔细检查。

此外,鉴别诊断牵涉到全身其它疾病,必须全面考虑排除。例如对头皮神经痛,必须注意排除眼、鼻旁窦、颅内等处病变。对于上肢的皮神经痛,必须注意排除颈椎间盘突出症、胸廓上口综合征、关节与肌肉慢性劳损等常见病。对于下肢的皮神经痛,必须注意排除腰椎间盘突出症、腰骶部骨骼与肌肉的创伤等常见病。对于胸腹部的皮神经痛,必须注意排除可以发生疼痛的胸腹腔内病变[6]。

3.4 采用强的松龙混悬液局部注射的理论依据

皮神经痛多为神经在行程中受压或纤维组织炎症的刺激所致。局部注射糖皮质激素混悬液具有消炎及抑制成纤维细胞增殖,消减纤维组织炎症的作用[7]。

用强的松龙混悬液不仅有局部作用,还可维持较长时间。强的松龙的水溶解度为 10 mg/L,一般肌肉或关节内可以作用 5 ~ 6 d。因此,需要第二次注射时,一般是间隔 1 周,无须过早。而且在此期间最好不做理疗或任何可以促进局部血液循环的举措,以免药物过早被吸收,减少其局部作用。地塞米松、复方倍他米松等水溶性的糖皮质激素局部停留时间短、吸收快,疗效不明显,且对全身不利。因此,本文认为用强的松龙可获得满意的治疗效果。使用麻醉药一方面可以增加混悬液的量,以便注射较大的范围,根据疼痛消失来判定药物是否到位,同时可消除呈酸性的强的松龙混悬液刺激组织产生的疼痛。对麻醉药过敏者应改为注射用水替代。

3.5 注射方法和疗效

注射方法要求是能将药液比较均匀地注射到所预期的部位,同时保证一定剂量。注射前必须了解所注射部位的局部解剖层次关系,神经在该处的邻属,定好表面标志,选择进针点。然后按一定的方向进针,凭不同的针感判断,至一定的深度,均匀注入药液。

本组病例通过强的松龙混悬液局部注射治疗,绝大多数病例疗效良好,首次治疗有效率较高,部分病例经 2 次或 3 次注射后痊癒。仅 1 例股前皮神经痛患者经 6 次注射无效,原因不明,建议手术治疗。

[参考文献]

[1] 金绍岐. 皮神经痛诊治的解剖学基础[J]. 局解手术学杂志,2002,11(3):209 - 210.

[2] Lazarevic MB, Skosey JL, Djordjevic-Denic G, et al. Reduction of cortisol levels after single intra-articular and intramuscular steroid injection [J]. Am J Med, 1995,99(4):370 - 373.

[3] Rempel DM, Diao E. Entrapment neuropathies: pathophysiology and pathogenesis[J]. J Electromyogr Kinesiol, 2004,14(1):71 - 75.

[4] Eliav E, Benoliel R, Herzberg U, et al. The role of IL-6 and IL-1beta in painful perineural inflammatory neuritis[J]. Brain Behav Immun, 2009,23(4):474 - 484.

[5] 金绍岐. 实用外科解剖学[M]. 第 2 版. 西安:世界图书出版西安公司,2007.

[6] 涂慧英,秦保和,李 涛. 针灸治疗臀上皮神经疼痛综合征 20 例[J]. 上海针灸杂志,2009,28(8):465.

[7] 江明性. 药理学[M]. 第 2 版. 北京:人民卫生出版社,1984. 278 - 285.

(编辑:余汇洋)