

· 临床研究 ·

臭氧皮内注射对胸背部带状疱疹后神经痛的疗效观察

刘斌

【摘要】 目的 观察臭氧皮内注射治疗对胸背部带状疱疹后神经痛的疗效。**方法** 选取胸背部带状疱疹后神经痛的患者 50 例,采用随机数字表法分为治疗者和对照组,治疗组采用臭氧皮内注射治疗,每周一、三、五各注射 1 次,连续治疗 6 次为 1 个疗程,共治疗 1 个疗程。对照组采用电针治疗,每周治疗 5 次,10 次为 1 个疗程,共治疗 1 个疗程。2 组患者均于治疗前、疗程结束后第 1 天、治疗结束 30 d 后进行疗效评价,评价内容包括视觉模拟评分(VAS)和疼痛影响患者的情绪评分(ES)。**结果** 疗程结束后第 1 天和结束 30 d 后,2 组患者的 VAS 评分均较组内治疗前显著降低,差异均有统计学意义($P<0.05$),且治疗结束 30 d 后,治疗组患者的 VAS 评分为(3.86 ± 1.60)分,显著优于对照组同时时间点,差异均有统计学意义($P<0.05$)。疗程结束后第 1 天和结束 30 d 后,2 组患者的 ES 评分均较组内治疗前显著降低,差异均有统计学意义($P<0.05$),且疗程结束后第 1 天和结束 30 d 后,治疗组患者的 ES 评分均显著优于对照组同时时间点,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 臭氧皮内注射治疗可显著改善带状疱疹后神经痛患者的疼痛程度和情绪,且远期疗效优于电针治疗。

【关键词】 带状疱疹后神经痛; 臭氧; 皮内注射; 电针

带状疱疹后神经痛(post-herpetic neuralgia, PHN)是中老年人常见的神经病理性疼痛,其临床治疗困难,严重影响患者的日常工作 and 生活质量^[1]。研究表明,中老年患者胸背部出现带状疱疹,并迁延为带状疱疹后神经痛的几率相对较大^[2]。目前的研究表明,电针和臭氧都是疼痛治疗的有效手段,为比较二者的疗效,本研究采用电针和臭氧分别对 PHN 患者进行了干预。报道如下。

资料与方法

一、一般资料

入选标准:①符合《带状疱疹后神经痛诊疗中国专家共识》^[3]中 PHN 的诊断标准,且疼痛区域在胸背部;②签署疼痛治疗知情同意书。

排除标准:①有严重内科疾病如严重心肺功能不全、肝肾功能不全,血糖控制不好者;②有凝血功能障碍者;③有精神疾患、认知障碍者;④未获知情同意者。

选取 2014 年 1 月至 2015 年 12 月在湖北省江汉油田总医院五七院区康复医学科门诊就诊且符合上述标准的 PHN 患者 50 例,将 50 例患者按数字表法随机分为治疗组 25 例和对照组 25 例。治疗组 25 例患者中,男 13 例,女 12 例;平均年龄(65.7 ± 8.5)岁;平均病程(9.36 ± 3.59)个月。对照组 25 例患者中,男 14 例,女 11 例;平均年龄(67.4 ± 7.4)岁;平均病程(9.48 ± 3.77)个月。2 组患者的例数、性别、平均年龄和平均病程组间比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。

二、治疗方法

治疗组:采用山东产医用臭氧治疗仪进行臭氧皮内注射治疗。用棉签检测患者疼痛区域或皮损区域触感和异常痛敏感

觉,并用记号笔做出标记,优先选择异常痛敏区域注射,如无明显痛敏区域则选用皮损区域注射。皮内注射方法为,选用 4.5 号针头,进针深度 0.1 cm,沿记号标记行臭氧注射(浓度为 25 $\mu\text{g/ml}$),皮内注射形成皮丘,每个皮丘注入 1 ml 臭氧,皮丘之间间隔 0.5 cm。每周一、三、五各注射 1 次,连续治疗 6 次为 1 个疗程,共治疗 1 个疗程。对照组:取穴方法同治疗组,沿记号标记行电针治疗。针具选用长度 13 mm,直径 0.40 mm 针灸针,进针至皮内,每针间隔 1 cm。采用上海产 G6805 型电针治疗仪,取连续波治疗。电针连线选择在异常痛敏区域,每个区域 2~3 组连线。每周治疗 5 次,10 次为 1 个疗程,共治疗 1 个疗程。

三、疗效评定

2 组患者均于治疗前、疗程结束后第 1 天、治疗结束 30 d 后进行疗效评价,评价内容包括视觉模拟评分(visual analogue scale, VAS)^[4]和疼痛影响患者的情绪评分(emotional scale, ES)^[5]。

1. VAS 评分:采用中华医学会监制的 VAS 卡,卡上印有 10 cm 长线段,线段上有可移动游标,线段两边分别表示无痛(0 分)和最剧烈疼痛(10 分),嘱患者根据自身疼痛情况移动游标至相应位置并计分。

2. ES 评分:0~2 分为优,情绪良好,面容安静,应答自如;3~5 分为良,情绪一般,面容镇静,指令回答;5~8 分为可,情绪焦虑或抑郁,轻度痛苦面容,勉强应答;>8 分为差,痛苦面容,呻吟不止,强迫体位,无法应答。

四、统计学方法

使用 SPSS 17.0 版软件进行统计分析。计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组内比较采用单因素方差分析,组间比较采用 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

一、2 组患者不同时间点 VAS 评分比较

治疗前,2 组患者 VAS 评分组间比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。疗程结束后第 1 天和 治疗结束 30 d 后,2 组患者的 VAS 评分均较组内治疗前均显著降低,差异均有统计学意义($P<0.05$),且 治疗结束 30 d 后,治疗组患者的 VAS 评分显著 优于对照组同时时间点,差异均有统计学意义($P<0.05$),详见表 1。

表 1 2 组患者不同时间点 VAS 评分比较
(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	治疗前	疗程结束后第 1 天	疗程结束 30 d 后
治疗组	25	7.18±1.15	5.20±0.96 ^a	3.86±1.60 ^{ab}
对照组	25	7.22±0.97	5.58±1.16 ^a	4.86±1.58 ^a

注:与组内治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组同时时间点比较,^b $P<0.05$

二、2 组患者不同时间点 ES 评分比较

治疗前,2 组患者 ES 评分组间比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。疗程结束后第 1 天和 治疗结束 30 d 后,2 组患者的 ES 评分均较组内治疗前显著降低,差异均有统计学意义($P<0.05$),且 疗程结束后第 1 天和 治疗结束 30 d 后,治疗组患者的 ES 评分均显著优于对照组同时时间点,差异均有统计学意义($P<0.05$),详见表 2。

表 2 2 组患者不同时间点 ES 评分比较
(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	治疗前	疗程结束后第 1 天	疗程结束 30 d 后
治疗组	25	6.52±1.36	3.64±0.99 ^{ab}	3.08±0.76 ^{ab}
对照组	25	6.4±1.47	4.42±1.18 ^a	3.98±1.01 ^a

注:与组内治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组同时时间点比较,^b $P<0.05$

讨 论

本研究结果显示,采用臭氧治疗 PHN 患者治疗 1 个疗程后(疗程结束后第 1 天)和 治疗结束 30 d 后,其 VAS 评分和 ES 评分均显著优于组内治疗前,差异均有统计学意义($P<0.05$),且 治疗结束 30 d 后,其 VAS 评分和 ES 评分与对照组同时时间点比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。该结果提示,臭氧皮内注射治疗可显著 PHN 患者的疼痛程度和情绪,且远期疗效优于电针治疗。

目前,臭氧作为有强抗炎镇痛作用的气体已被广泛应用于临床。研究显示,臭氧可有效地缓解疼痛,提高氧的输送能力,促进血液循环和脑啡肽释放,增强抗氧化酶活性,调节免疫系统和内分泌系统,激活下行抗感受伤害系统,改善损伤部位供氧,降低炎症反应^[6]。研究表明,皮内注射治疗是治疗 PHN 安全、经济、有效的方法^[7]。长久以来,临床上就将诸如利多卡

因、甲钴胺等药物注入皮内,利用药物作用机制,来达到治疗带状疱疹后神经痛的目的^[8]。本研究将臭氧与皮内注射方法结合,既可改善损伤部位供氧,降低炎症反应,又可提高其镇痛效果。

电针治疗带状疱疹后神经痛多有报道^[9],疗效确切。本研究在对照组中沿痛敏或皮损区域针刺,类似于传统中医针法中“围刺法”,目的是阻邪扩散,疏通经络,通者不痛,以减轻神经痛。这种针刺方法可减小针与针的间距,增加了用针的数量,从而提高疗效。本课题组认为,在本研究中,对照组的远期疗效不如治疗组可能的原因是臭氧皮内注射操作简便,很容易形成皮丘,患者容易接受,而电针刺入皮内不太好掌握,医生操作有难度,患者也有恐惧感,从而影响疗效。

综上所述,臭氧皮内注射治疗可显著改善 PHN 患者的疼痛程度和情绪,且操作更为简便,其远期疗效也优于电针治疗,值得临床推广。

参 考 文 献

[1] Klompas M, Kulldorff M, Vilks Y, et al.Herpes zoster and postherpetic neuralgia surveillance using structured electronic data[J]. Mayo Clin Proc, 2011,86(12):1146-1153. DOI:10.4065/mcp.2011.0305.

[2] 赵志奇.带状疱疹疼痛:基础和临床综述[J].中国疼痛医学杂志, 2014,20(7):369-375.Doi:10.3969/j.issn.1006-9852.2014.06.001.

[3] 带状疱疹后神经痛诊疗共识编写专家组.带状疱疹后神经痛诊疗中国专家共识[J].中国疼痛医学杂志,2016,22: 161-167. DOI: 10.3969/j.issn.1006-9852.2016.03.001.

[4] 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.

[5] 陈亚,张卫东.不同浓度酮酸酐氨丁三醇术后镇痛效果观察[J].海南医学,2009,12(1):89-90.

[6] Bocci VA, Zanardi I, Travagli V.Ozone acting on human blood yields a hermetic dose-response relationship[J]. J Transl Med,2011,9(1):66. DOI:10.1186/1479-5876-9-66.

[7] 黄帅豪,郑秋坚,王义生,等.非甾体类抗炎镇痛药在腰椎后路固定术后镇痛效果的比较[J].实用医学杂志,2014,30(11):3324-3326. DOI:10.3969/j.issn.1006-5725.2014.20.042.

[8] 王均,樊碧发,刘波涛.皮内注射辅助经皮神经电刺激治疗带状疱疹神经痛临床观察[J].中国疼痛医学杂志,2015,21(8):477-478. DOI:10.3969/j.issn.1006-9852.2015.06.020.

[9] 孙远征,李磊,于天祥.电针治疗带状疱疹疗效观察[J].上海针灸杂志,2015,11(34):1048. DOI: 10.13460/j.issn.1005-0957.2015.11.1046.

(修回日期:2018-06-13)

(本文编辑:阮仕衡)