

[J].中国现代医学杂志,2003,13:51—54.

[6] Dehmelt L, Halpain S. The MAP2/Tau family of microtubule-associated proteins[J]. Genome Biol, 2005, 6:204.

[7] Adkins DL, Jones TA. D-amphetamine enhances skilled reaching after ischemic cortical lesions in rats [J]. Neurosci Lett, 2005, 3, 380:214—218.

· 短篇论著 ·

A型肉毒毒素大腿内收肌注射对改善功能性目标的影响

聂梅¹ 查天文²

1 资料与方法

1.1 一般资料

2004年9月—2005年9月我科治疗11例ADL功能完全丧失的痉挛患者,病源来自神经内科、神经外科、儿科、我科住院患者,11例患者均经头颅CT或MRI检查确诊为脑出血3例、脑梗死或并脑萎缩3例、脑外伤3例、脊髓损伤1例、小儿脑炎1例。其中,伴腹股沟湿疹2例,阴囊湿疹1例,腹股沟皮肤破溃1例,8例患者双下肢呈剪刀状。其中男性8例,女性3例,病程最短3个月,最长8年,平均5.5年。年龄最小11岁,最大82岁,平均年龄46.5岁。

1.2 方法

采用A型肉毒毒素(botulinum toxin type A, BTX-A)(国药准字S10970037,兰州)冻干结晶,每支100U,用0.9%生理盐水1ml稀释成10U/0.1ml,用1ml皮试注射器,7号注射针头注射。痉挛肌定位,采用“反向牵拉指压法”^[1]:患者卧位,助手使患者屈髋、屈膝,双足着床,使髋外展至最大范围,牵拉大腿内收肌,诱发痉挛或肌张力增高,治疗者触摸按压痉挛肌肌腹,按每1—3cm² 1个点的原则,用记号笔定点。根据肌肉的大小来选择剂量和位点。每侧6—8点,成人注射10—20U/点,儿童5—10U/点,成人总量不超过300U,儿童不超过150U。注射后第2d即进行大腿内收肌牵拉,每天2次,每次30min。

1.3 肌张力评估

采用髋内收肌群肌张力分级评定表(adductor tone rating)^[1]:0级:肌张力不增加;1级:肌张力增加,在一人帮助下髋关节很容易外展到45°;2级:在一个人帮助下,髋关节稍许用力可以外展到45°;3级:在一人帮助下,髋关节中度用力可以外展到45°;4级:需要2人帮助才能将髋关节外展到45°。观察11例患者治疗前及治疗后1周、1个月、3个月大腿内收肌群肌张力改变情况。

1.4 统计学分析

对等级分组资料进行秩和检验(Kruskal-Wallis.H)。

2 结果与讨论

11例患者经BTX-A治疗后,痉挛分级有明显改变,见表1。经按等级分组资料的秩和检验, $H=29.18, P<0.01$ 。说明治疗后痉挛于1周时已有明显改善,1个月、3个月时示疗效仍在持续。由于痉挛的缓解,髋关节外展的改善,便于大腿内侧及外阴的清洁护理,1个月时3例肌腹沟湿疹,1例阴囊湿疹,1例皮肤溃烂的患者均已痊愈,8例剪刀状下肢患者下肢可随

表1 治疗前及治疗后不同时间肌张力分级情况(例)

肌张力分级	治疗前	治疗后1周	治疗后2周	治疗后3个月
0级	0	0	1	0
1级	0	2	6	6
2级	0	6	4	5
3级	4	3	0	0
4级	7	0	0	0

意摆放。

痉挛是上运动神经元损伤后,中枢神经系统调节运动的能力下降,脊髓中枢兴奋性过度释放,而出现的以速度依赖性肌张力增高、肌肉过度活跃为特征的综合征^[2]。是否治疗痉挛应取决于治疗的适应证,以及所希望的预期效果。本文所治疗病例均为上运动神经元损伤后导致严重肢体痉挛,患者完全丧失了ADL能力,基本上无自主活动,此时治疗目标要达到恢复ADL能力是不切实际的。那么,方便对患者的照顾和护理,便成了我们要达到的功能性目标。

BTX-A是一种神经毒素,作用于周围运动神经末梢,神经肌肉接头即突触处,抑制突触前膜对乙酰胆碱的释放,引起肌肉松弛麻痹^[3],从而缓解和消除肌肉痉挛。国内外已有报道,BTX-A治疗上运动神经元损伤所致痉挛疗效显著^[4]。不良反应少,最常见的是注射部位疼痛和乏力,但多为一过性,无需特殊处理^[5]。本文的11例患者通过BTX-A注射痉挛的大腿内收肌群后,肌张力显著改善,髋关节外展范围改善,对患者的照顾和护理更为易行,如摆放体位(包括床上及轮椅)、穿裤子、放置便盆、大腿内侧及外阴的清洁,保持了皮肤的干燥、清洁,发生湿疹和皮肤溃烂的机会减少。因此,治疗目标的确定是很重要的,可以有效指导治疗。

参考文献

- [1] 窦祖林主编.痉挛——评价与治疗[M].北京:人民卫生出版社,2004.254,42.
- [2] 励建安,王彤主编.康复医学[M].第1版.北京:科学出版社,2002.187.
- [3] Simpson LL. The origin, structure, and pharmacological activity of botulinum toxin[J]. Pharmacol Rev, 1981, 33:155.
- [4] 孟玲,林庚庭,王荫椿. A型肉毒毒素临床应用中的副作用[J].中国新药与临床杂志, 2001, 20(6):462.
- [5] 杨晓颜,许光旭,毛雅君.肉毒毒素A对肌肉痉挛患者功能康复的作用[J].中国康复医学杂志, 2005, 20(9):675—679.

1 云南省思茅市人民医院康复科,665000

2 云南省思茅市中医院外骨科

作者简介:聂梅,女,副主任医师

收稿日期:2005-12-28