

·临床研究·

特发性面神经麻痹两种离子导入治疗疗效比较^{*}

赵江莉¹ 蒋伶俐¹ 陈 曦^{1,3} 赵 敏¹ 江钟立²

摘要

目的:在常规治疗基础上,对比特发性面神经麻痹患者应用直流电 VitB₁ 和碘离子导入的疗效差别,筛选更加适合的治疗方法组合。

方法:按照病例纳入标准,选择特发性面神经麻痹患者 44 例,随机分为 A、B 两组, A 组 21 例, B 组 23 例。所有患者的药物治疗和急性期的物理治疗均相同。恢复期,给予红外线、神经肌肉电刺激、面部运动功能训练作为基础治疗,另外 A 组患者配合 VitB₁ 直流电导入疗法, B 组患者配合碘离子直流电导入,两组患者恢复期均连续治疗 4 周。治疗前和治疗结束后,应用面神经功能观察指标和计分标准对两组患者的面神经功能进行评分并统计分析。

结果:两组患者治疗后各自的面神经功能评分值均较治疗之前显著降低($P<0.001$),两组间比较 Vit B₁ 组疗效优于碘离子导入组($P<0.05$)。

结论:综合性康复治疗对于特发性面神经麻痹有较好疗效,其中直流电 VitB₁ 导入治疗的组合疗效优于碘离子导入治疗的组合。

关键词 特发性面神经麻痹;康复治疗;离子导入

中图分类号:R745.1, R493 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-1242(2010)-08-0760-04

Comparative study on effects of two kinds of ionophoresis therapies for idiopathic facial paralysis/ ZHAO Jiangli, JIANG Lingli, CHEN Xi, et al./Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2010, 25(8): 760—763

Abstract

Objective: To choose a better therapies combination through comparing the effects of VitB₁ ionophoresis and iodine ionophoresis on idiopathic facial paralysis.

Method: Forty-four idiopathic facial paralysis patients were enrolled according to the standard, and divided into group A and group B randomly. The medication and physical therapies in acute phase of both groups were all the same. In convalescence stage, all the patients were treated with infrared, neuromuscular electrical stimulation, facial motor function exercises. Except all those treatments, VitB₁ ionophoresis was applied for group A, and iodine ionophoresis for group B. All these convalescence stage treatments lasted for 4 weeks continuously. All patients' facial nerve function were assessed before and after treatment and compared.

Result: After all these combined treatments, the scores of facial nerve function in two groups reduced significantly ($P<0.001$), and the effect in group A were better than that in group B ($P<0.05$).

Conclusion: All comprehensive rehabilitation therapies for the idiopathic facial paralysis could provide better curative effect, and the effects of combination of VitB₁ ionophoresis was more preferable than the combination of iodine ionophoresis.

Author's address Department of Rehabilitation Medicine, the First Affiliated Hospital, Sun Yat-sen University, Guangzhou, 510080

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2010.08.011

^{*} 基金项目:教育部高等学校博士学科点专项科研基金新教师课题(200805581139);中山大学医科青年教师科研启动基金(2008011);广东省医学科研课题(B2009056)

1 中山大学附属第一医院康复医学科,广州,510080; 2 南京医科大学第一附属医院康复医学科; 3 通讯作者

作者简介:赵江莉,女,物理治疗师; 收稿日期:2009-12-06

Key words idiopathic facial paralysis; rehabilitation therapy; ionophoresis

特发性面神经麻痹 (idiopathic facial paralysis) 又称面神经炎或贝尔麻痹, 是因茎乳突孔内面神经非特异性炎症所致的周围性面瘫。任何年龄均可发病^[1], 男性略多。通常急性起病, 症状可于数小时或1—3d内达到高峰^[2]。患者常出现食欲下降、失眠、注意力难集中, 对日常生活活动失去兴趣, 工作能力下降, 自尊心受挫, 无助、焦虑等^[3]。目前治疗方法众多, 如何优化治疗方案, 尽快地、最大限度地恢复患者的面神经功能、降低残损程度显得尤为重要。在特发性面神经麻痹的恢复期, 临床上常采用直流电 VitB₁ 导入^[4]或碘离子导入^[5]等综合性康复手段来进行治疗, 但这两种药物导入的方法在疗效上孰优孰劣? 本文对此将进行详细探讨。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2008年6月—2009年11月在中山大学附属第一医院康复医学科门诊就诊的特发性面神经麻痹患者44例, 随机分成A组21例(男:女=11:10)和B组23例(男:女=11:12)。

纳入标准: ①符合特发性面神经麻痹诊断标准^[6]; ②单侧首次发病; ③就诊时病程<2周; ④就诊前没有经过其他强刺激治疗; ⑤无面肌痉挛。

排除标准: ①神经损伤所遗留的周围性面瘫; ②肿瘤因素所引起的周围性面瘫; ③中枢性面瘫; ④合并糖尿病、严重精神病、柯兴综合征、中重度骨质疏松症、严重高血压等病症; ⑤妊娠期和产褥期; ⑥急性感染性多发性神经根炎; ⑦腮腺炎、中耳炎、颌后化脓性淋巴结炎累及面神经而引起的周围性面瘫。

两组患者的性别、年龄、病程、疾病的严重程度等一般资料比较差异均无显著性意义, 见表1。

表1 两组患者一般资料比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	病程(d)	治疗前评分
		男	女			
A组	21	11	10	40.95±15.18	3.90±1.84	17.62±3.61
B组	23	11	12	41.00±18.96	3.83±2.41	16.96±3.35
P值				0.993	0.904	0.601

1.2 治疗方法

两组患者均为药物治疗结合综合康复治疗, 治疗前进行神经功能评分。药物治疗选用甲钴胺(弥可

保)、VitB₁、血栓通、强的松。综合康复治疗的方案为: 急性期(病程<2周)^[7]给予短波、红外线疗法^[8]和面部功能训练^[9-10]; 恢复期(病程>2周)^[7]给予红外线、神经肌肉电刺激、面部功能训练和直流电离子导入疗法。A组直流电离子导入选用的药物是 VitB₁ 注射液, B组导入选用的药物是碘化钾溶液。恢复期两组患者均连续治疗4周, 之后进行治疗后评分。

1.2.1 短波治疗: 应用比利时短波治疗仪, 最大输出功率250W, 频率27.12MHz, 直径13cm圆形玻璃电极, 单极法, 以乳突为中心置于患侧耳面部, 间隙1—2cm, 微热量, 每次15min, 1次/d。

1.2.2 红外线治疗: 采用上海产YSHT-1型红外线治疗灯, 患侧面面部照射(湿纱布遮盖眼部), 温热感, 灯距30—60cm, 具体结合患者感觉, 20min/次, 1次/d。

1.2.3 神经肌肉电刺激疗法: 应用(德国ERBE)低中频综合电疗仪, 根据电诊断结果, 针对神经损伤的程度, 选择适当的脉宽、脉冲间隙时间、通断比及电流强度。具体方法为: 双向脉冲三角波, 直径2cm点状圆形电极, 双极法, 分别并置作用于患侧额纹肌、眼轮匝肌、上唇方肌、口轮匝肌4个面部运动点, 一般采用的通断比(T/R)为T:50—200ms; R:2000—3000ms, 具体的电流量确定根据患者的感觉阈和运动阈, 10min/点, 1次/d。

1.2.4 面部功能训练: 先是患侧面面部肌肉按摩, 点揉患侧面面部穴位, 用手掌根部自患侧口角向上方轻推或呈螺旋式按摩面部; 接着进行健、患两侧同步面部表情训练, 动作包括: 抬眉、皱眉、闭眼、皱鼻、鼓腮、撅嘴、扁嘴、大笑, 每个动作10遍/次。当患者不能独立完成某一动作时, 则进行主动加辅助运动。整个面部功能训练过程约20min。另让患者回家后对着镜子进行训练, 每日自我训练2次。急性期时手法要轻柔, 恢复期时适当增加强度。

1.2.5 直流电 VitB₁ 导入疗法: 采用ZGL-1A直流感应电疗机(上海), 将 VitB₁ (300mg) 均匀浸湿150cm² 半面具衬垫^[4], 治疗浓度为1%, 连接正极作为作用极, 置于患侧面面部; 200cm² 清水布垫, 连接负极作为辅助极, 放置于肩胛间。电流强度0.05—0.1mA/cm², 电流量确定结合患者的感觉阈。20min/次, 1次/d。

1.2.6 直流电碘离子导入疗法: 用10%碘化钾溶

液^[11]均匀浸湿 150cm² 半面具布垫,治疗浓度为 2%,连接负极作为作用极,置于患侧面部;余同上述直流电 VitB₁ 导入疗法。

1.3 评价方法及疗效判定标准

采用面神经功能观察指标和计分标准^[12],分别在治疗前、恢复期治疗 4 周后进行评分。具体评价方法为:以健侧为对照,观察患侧额纹深浅,眼裂大小,鼻唇沟变浅,口角歪斜,鼓腮漏气,食渣残留,味觉障碍,痛觉过敏,流泪,眼轮匝肌反射等 10 项指标。

计分标准:以上各项指标正常为 0 分,轻度异常(轻度不对称)为 1 分,中度异常(明显不对称)为 2 分,重度异常(患侧完全丧失功能)为 3 分,总分 30 分。分值越高,病情越重。

1.4 统计学分析

所有数据以均数±标准差表示,组间比较采用两组完全随机化设计资料均数的 *t* 检验,应用 SPSS 13.0 软件进行统计分析。

2 结果

治疗期间所有患者无不适或药物过敏现象。治疗后,两组患者面神经功能观察指标和计分标准评分值均较治疗前减少,差异均有显著性意义 ($P<0.001$),说明 A 组和 B 组康复治疗方

表 2 两组患者治疗前面神经功能评分结果比较($\bar{x}\pm s$)

组别	治疗前评分	治疗后评分	<i>P</i> 值
A 组	17.62±3.61	1.05±1.91	<0.001
B 组	16.96±3.35	2.57±3.40	<0.001

案的治疗特发性面神经麻痹均有效,见表 2。
疗效分值为每一个病例治疗前后的面神经功能评分之差值,对两组疗效分值进行统计学分析,A 组疗效分值(16.57±3.33)高于 B 组疗效分值(14.39±3.53),差异有显著性意义($P<0.05$),说明 A 组治疗方案的组合更优于 B 组方案的组合。

3 讨论

特发性面神经麻痹是因茎乳突孔内面神经非特异性炎症所致的周围性面瘫。本病是一种常见病,目前病因尚未完全明确。激发因素可能系受凉、病毒感染(如带状疱疹)和自主神经功能不稳引起局部的神经营养血管痉挛,导致神经缺血水肿。物理因子局部

治疗对特发性面神经麻痹的恢复有积极作用^[13]。早期应用短波、红外线疗法,以及柔和的面部功能训练,控制炎症和水肿,改善面部血液循环,减轻神经受压^[14],有利于疾病的早期恢复。恢复期应用直流电药物离子导入、神经肌肉电刺激、面部功能训练,改善组织营养状态,促进神经再生,提高神经肌肉组织的兴奋性,防止肌肉萎缩、增强表情肌肌力,促进面部感觉、运动功能的恢复。

其中直流电药物离子导入疗法是利用直流电的电场作用,以及电学上“同性相斥”的原理进行的^[15],具有直流电和药物的综合作用。直流电 VitB₁ 导入能够促进面部肌肉运动、增加神经局部营养,从而加快其功能的恢复^[4]。另外,VitB₁ 注射液导入联合低周波神经肌肉刺激治疗和药物综合治疗面瘫的疗效观察也证明 VitB₁ 注射液导入对治疗特发性面神经麻痹有效^[16]。直流电碘离子导入有助于改善局部血液循环,吸收消散炎症,软化粘连,消除局部水肿^[5],也是临床特发性面神经麻痹患者常用的治疗方法。本研究整体观察显示 VitB₁ 和碘离子导入的康复治疗组合对特发性面神经麻痹患者都具有较好的疗效。

进一步对比发现,面神经功能观察指标和计分标准的统计结果显示 VitB₁ 注射液导入的组合疗效优于碘离子导入的组合。笔者认为其原因有二:①直流电极下小血管扩张,组织血液循环增强,有利于改善组织营养,更有利于神经纤维再生。②药物作用:VitB₁ 注射液在体内与焦磷酸结合成辅酸酶,参与糖代谢中丙酮酸和 α-酮戊二酸的氧化脱羧反应,是糖类代谢所必需^[16],VitB₁ 可以增加神经局部营养^[4],促进髓鞘再生^[17];碘是广效的抗炎药,可以消散炎症,软化粘连。特发性面神经麻痹恢复期应着重促进神经再生、调整神经系统功能,从根本上促进神经本身的恢复,进而达到疾病的早期康复,所以从机制上而言 VitB₁ 导入具有更好的治疗作用。

综上所述,综合康复治疗中对于特发性面神经麻痹有较好疗效,其中直流电 VitB₁ 导入治疗的组合疗效优于碘离子导入治疗的组合。

参考文献

[1] Ashtekar CS, Joishy M, Joshi R. Best evidence topic report. Do we need to give steroids in children with Bell's palsy [J]. Emerg Med J, 2005, 22(7):505—507.

- [2] Holland NJ, Weiner GM. Recent developments in Bell's palsy [J]. BMJ, 2004, 329(7465):553—557.
- [3] 陈裔英,吕华,朱光,等.心理疏导对特发性面神经麻痹康复的影响[J].中国康复医学杂志,2004,19(6):470.
- [4] 马跃文,董继超,杜宝琮,等.面肌运动训练对特发性面神经麻痹功能恢复的影响[J].中国康复医学杂志,2009,24(6):543—546.
- [5] 李添荣,孔璞,杨敏.超短波配合直流电点送和直流电碘离子导入治疗周围性面神经麻痹 50 例疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2004,26(1):23.
- [6] 贾建平.神经病学[M].北京:人民卫生出版社,2006.335—337.
- [7] 罗娟,吴毅,胡永善,等.急性面神经炎综合康复治疗疗效观察[J].中国康复医学杂志,2008,23(6):541—543.
- [8] 耿宏,张艳明,胡美华,等.物理疗法应用于周围性面瘫的疗效观察[J].中国康复医学杂志,2005,20(12):923—924.
- [9] Shafshak TS. The treatment of facial palsy from the point of view of physical and rehabilitation medicine [J]. Eura Medicophys, 2006, 42(1):41—47.
- [10] Oliveira LS, Sobral LL, Takeda SY, et al. Electrical stimulation and swimming in the acute phase of axonotmesis: their influence on nerve regeneration and functional recovery[J]. Rev Neurol, 2008, 47(1):11—15.
- [11] 王东山,刘月萍,张谨.紫外线治疗急性面神经炎的随即对照研究[J].广东医学,2009,30(6):949—950.
- [12] 周幸来,周举.中西医临床注射疗法[M].北京:人民卫生出版社,2001.415—416.
- [13] Hyvärinen A, Tarkka IM, Mervaala E, et al. Cutaneous electrical stimulation treatment in unresolved facial nerve paralysis: an exploratory study [J]. Am J Phys Med Rehabil, 2008, 87(12):992—997.
- [14] 李泽锋,何艳,温鸿源,等.综合治疗急性特发性面神经麻痹 92 例疗效的观察[J].中国实用神经疾病杂志,2009,12(13):9—12.
- [15] 徐亚林,叶仿武,陈俊伟.中药离子导入治疗急性周围性面神经炎疗效观察[J].广西中医药,2009,32(1):21—22.
- [16] 马粉华,赵仲和,张婕.维生素 B₁ 注射液导入联合 SSP 和药物综合治疗面瘫的疗效观察 [J]. 临床和试验医学杂志,2009,8(7):133—136.
- [17] 施晓健,俞光岩,何冬梅,等.创伤性面神经炎损伤物理疗法的试验研究[J].中华口腔医学杂志,2000,35(6):450—452.

(上接第 755 页)

为主的康复干预措施^[9],观察结论是否连续、一致,控制和预防CFS 的发生发展,优化治疗 CFS 的疗效评价,从而得出更全面的临床研究结论。

参考文献

- [1] Afari N, Buchwald D. Chronic fatigue syndrome: a review[J]. Am J Psychiatry, 2003, 160(2): 221—236.
- [2] 严隽陶.推拿学[M].第 1 版.北京:中国中医药出版社,2003.14—24,84—126.
- [3] 林果为,沈福民.现代流行病学[M].第 1 版.上海:复旦大学出版社,2000.147—50.
- [4] Ware JE Jr.SF-36 health survey update [J].Spine,2000,25(24): 3130—3139.
- [5] Smets EM, Garssen B, Bonke B, et al. The Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) psychometric qualities of an instrument to assess fatigue[J]. J Psychosom Res, 1995, 39(3):315—325.
- [6] Watt T, Groenvold M, Bjorner JB, et al. Fatigue in the Danish general population. Influence of sociodemographic factors and disease [J]. J Epidemiol Community Health, 2000, 54 (11): 827—833.
- [7] 戴德纯,房敏,姜淑云.慢性疲劳综合征中枢神经系统机制研究进展[J].中国康复医学杂志,2007,22(9):864—867.
- [8] 朱鼎成.从营卫论治推拿治疗不寐症[J].按摩与导引,2004,20(5): 25—26.
- [9] 戴德纯.慢性疲劳综合征推拿治疗与脑-骨骼肌相关性研究[D].上海中医药大学博士学位论文.2007: 5,67.
- [10] Ware JE Jr, Snow KK, Kosinski M, et al. SF-36 health survey manual and interpretation guide [M]. Boston: New England Medical Center the Health Institute, 1993.1—12.
- [11] 王红妹,李鲁,沈毅.中文版 SF-36 量表用于杭州市区居民生命质量研究[J].中华预防医学杂志,2001,35(6):428—430.
- [12] 李鲁,王红妹,沈毅.SF-36 健康调查量表中文版的研制及其性能测试[J].中华预防医学杂志,2002, 36(2):109—113.
- [13] 李晓梅,段丽萍,万崇华,等.SF-36 量表在测定慢性病患者生命质量中的应用考评[J].中国医药,2006,1(11):645—648.
- [14] Hagelin CL, Wengstrom Y, Runesdotter S, et al. The psychometric properties of the Swedish Multidimensional Fatigue Inventory MFI-20 in four different populations[J]. Acta Oncol, 2007, 46(1): 97—104.
- [15] Fillion L, Gélinas C, Simard S, et al. Validation evidence for the French Canadian adaptation of the Multidimensional Fatigue Inventory as a measure of cancer-related fatigue [J]. Cancer Nurs, 2003, 26(2):143—154.
- [16] Fürst CJ, Ahsberg E. Dimensions of fatigue during radiotherapy. An application of the Multidimensional Fatigue Inventory [J]. Support Care Cancer, 2001, 9(5):355—360.
- [17] Gentile S, Delarozière JC, Favre F, et al. Validation of the French 'multidimensional fatigue inventory' (MFI 20) [J]. Eur J Cancer Care (Engl), 2003, 12(1):58—64.
- [18] 李勇,贺丹军,江钟立,等.慢性疲劳综合征个体的情绪特征研究[J].中国康复医学杂志,2006,21(3):218—220.
- [19] 江钟立,贺丹军,刘莉莉,等.慢性疲劳综合征的饮食行为和生活习惯特征[J].中国康复医学杂志,2006,21(7):585—587.