

循经点穴,选用局部取穴与远端循经取穴法刺激上述诸穴位,根据高压静电及针灸穴位治疗原理扩张局部血管,改善局部微循环及组织营养,调动神经支配肌肉的兴奋性,消除面神经炎性水肿,促进神经修复,提高瘫痪肌群的肌张力进而促进面神经区域的血液循环,减轻组织间及神经纤维间的水肿,缓解局部缺血所引发的肌肉痉挛,起到疏通气血、活血化瘀的功效<sup>[5,6]</sup>。

通过对 2 组患者的疗效观察,我们发现用高压电子笔循经点穴并超短波治疗面瘫患者,有相互协同、加强疗效的作用,其临床疗效明显优于单纯超短波治疗。该综合疗法能加速病损部位的修复及增强机体组织的免疫功能,解除受损部位经络、气血痹阻,收敛纵缓的肌力而达到治疗目的。综上所述,高压电子笔循经点穴配合超短波治疗面瘫疗效显著,值得临床推广、应用。

参 考 文 献

- 1 殷秀珍,黄永禧,主编.现代康复医学诊疗手册.北京:北京医科大学中国协和医科大学联合出版社,1995.32-38.
- 2 任重,郭锡久.236 例贝尔氏面瘫诊疗进展.国外医学耳鼻喉分册,1987,3:141-145.
- 3 杨明山,方思羽,阮旭中,主编.神经科急诊断治疗学.武汉:湖北科学技术出版社,1994.387.
- 4 郭方学,主编.理疗学.北京:人民卫生出版社,1984.275-286.
- 5 张德元.高压电子笔点穴治疗老年椎-基底动脉供血不足的临床研究.中华医学临床研究,2000.322-324.
- 6 张德元,郑润球.高压电子笔点穴降压的临床观察.心血管康复医学杂志,1999,8:53.

(收稿日期:2003-02-26)

(本文编辑:易浩)

超声治疗玻璃体混浊的疗效观察

贺月华

玻璃体混浊是中老年人常见的眼科疾病,祖国医学称之为“云雾移睛”。传统的物理治疗方法多采用碘离子导入,患者不易接受。我科采用超声药物透入治疗玻璃体混浊患者 59 例,疗效较满意,报道如下。

资料与方法

一、一般资料

玻璃体混浊患者 117 例,主要症状为眼前有黑影飘动,似飞蚊,随眼球转动而飘动,以注视白色物体时更为明显,同时感眼胀和不适。将所有患者分为超声治疗组和对照组。超声治疗组 59 例,其中男 25 例,女 34 例;年龄 17 ~ 60 岁,平均(42.8 ± 10.9)岁;单眼 49 例,双眼 10 例,共 69 只眼;眼底检查 28 只眼玻璃体呈现小点状混浊,25 只眼玻璃体呈丝状、小片状混浊,16 只眼玻璃体呈絮状、大片状混浊;病程 1 周 ~ 半年,平均(9.6 ± 7.0)周。对照组 58 例,其中男 27 例,女 31 例;年龄 21 ~ 60 岁,平均(40.2 ± 9.2)岁;单眼 51 例,双眼 7 例,共 65 只眼;眼底检查 31 只眼玻璃体呈现小点状混浊,21 只眼玻璃体呈丝状、小片状混浊,13 只眼玻璃体呈絮状、大片状混浊;病程 1 周 ~ 半年,平均(8.9 ± 6.9)周。两组性别、年龄、病变部位、病情及病程差异均无显著性意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

二、治疗方法

超声治疗组采用西北电讯工程学院提供的 XCG-Z 穴位超声波治疗机,频率 800 kHz,圆形声头,直径 15 mm,脉冲输出,声强 0.2 W/cm<sup>2</sup>。用直接固定法,先以 75% 酒精消毒治疗部位皮肤,用 10% 碘化钾药液浸湿 1 层纱布敷于患侧眼睑皮肤,声头固定于眼睑上,并用吸管将药液滴入浸湿纱布,嘱患者上、下、左、右转动眼球。每次治疗 3 ~ 5 min,每日 1 次,7 次为 1 个疗程,共 3 个疗程。

对照组采用上海产 ZGL- I 型直流感应电疗机。用眼枕法,消毒治疗部位皮肤后,用 10% 碘化钾药液浸湿 1 层纱布,敷于患侧眼睑,然后放上 3 cm × 5 cm 常规眼衬垫,连接阴极导入,另以 1 个辅助电极(5 cm × 8 cm)置于枕后,连接阳极,电流强度以患者最大耐受限为准,一般为 2 ~ 3 mA。每次治疗 20 min,每日 1 次,10 次为 1 个疗程,共 3 个疗程。

三、疗效标准

治愈:患者自觉眼前飞蚊样黑点飘动消失,眼无不适感;眼底检查玻璃体清晰。显效:患者自觉眼前黑点变小或基本消失,但眼仍有不适感;眼底检查玻璃体混浊已明显吸收。好转:患者自觉眼前黑点飘动次数减少,眼仍感不适;眼底检查丝状物未完全吸收。无效:治疗前、后症状无改变,眼底检查无变化。

四、统计学分析

用 SPSS 统计软件包进行秩和检验。

结 果

两组疗效比较见表 1,超声治疗组疗效优于对照组( $P < 0.05$ );经 3 个疗程治疗,两组治愈率比较见表 2,超声治疗组明显优于对照组( $P < 0.05$ )。

表 1 两组疗效比较(眼,%)

组别	n	治愈	显效	好转	无效
超声治疗组	69	34(49.27)	20(28.98)	14(20.29)	1(1.45)
对照组	65	24(36.92)	16(24.62)	19(29.23)	6(9.23)

注:经秩和检验,u = 2.08,  $P < 0.05$

表 2 两组 3 个疗程治愈率比较(眼,%)

组别	治愈	1 个疗程	2 个疗程	3 个疗程
超声治疗组	34	14(41.18)	15(44.12)	5(14.70)
对照组	24	6(25.00)	8(33.33)	10(41.67)

注:经秩和检验,u = 2.03,  $P < 0.05$

作者单位:530031 南宁,南宁市第二人民医院理疗科

## 讨 论

玻璃体中的混浊物可为自发,多为蛋白凝固变性产物或是某些过饱和物质析出,也可由邻近组织而来<sup>[1]</sup>。凡玻璃体内出现不透明体,均称之为玻璃体混浊<sup>[2]</sup>,表现为飘游不息的点、片状混浊,亦可聚积成絮状。临床上治疗玻璃体混浊,以治疗原发病、控制炎症和出血为主,促进其吸收。多采用药物口服和滴眼,效果常不满意。

超声治疗用于临床已有数十年之久,但由于眼球解剖结构特殊,曾一度将眼器官列为其治疗的禁区。随着超声器械和方法进一步的改进,发现超声对眼组织具有独特的疗效<sup>[3]</sup>。经动物实验证明,小剂量超声对眼安全无害,欧洲国家早已用其来治疗眼部疾病<sup>[4]</sup>。且小剂量超声可促进病灶吸收和改善循环,多用于治疗玻璃体混浊及眼内出血。超声药物透入法不同于直流电离子导入法,可使药物解聚,提高其弥散作用和组织渗透性,将整个药物分子导入体内,且不会因电解而遭到破坏,也不存在

极化问题与电刺激现象<sup>[5]</sup>。此外,超声治疗操作简便,单次治疗时间只需 3~5 min,疗程短,疗效较直流电碘离子导入法好,本组接受治疗的 59 例患者中未出现任何副作用,值得临床推广。

## 参 考 文 献

- 1 施殿雄,林利人,主编.眼科检查与诊断.上海:上海科学技术出版社,1983.584-591.
- 2 杨德旺,主编.眼科治疗学.北京:人民卫生出版社,1983.480-488.
- 3 张桂芬,洪修鄂.超声治疗眼科疾病的进展.中华理疗杂志,1993,16:40-43.
- 4 郭万学,主编.理疗学.北京:人民卫生出版社,1984.555-560.
- 5 李维礼,主编.实用理疗学.第 2 版.北京:人民卫生出版社,1990.142-165.

(修回日期:2003-07-04)

(本文编辑:吴倩)

## · 短篇论著 ·

## A 型肉毒毒素治疗痉挛型脑瘫的疗效分析

刘建军 纪树荣 胡莹媛 李燕春 吴卫红 陆华宝 张雁

痉挛型脑瘫是脑瘫的常见类型,约 60%~70% 的脑瘫患儿为痉挛型脑瘫<sup>[1]</sup>。缓解痉挛的方法有手术、口服肌肉松弛剂、神经阻滞术、鞘内注射巴氯酚等,其中神经阻滞术较受青睐。近年来出现了用于神经阻滞术的 A 型肉毒毒素(botulinum toxin A, BTX-A)。我院自 2000 年开展 BTX-A 神经阻滞术治疗痉挛型脑瘫以来,取得了一定的经验体会,报道如下。

## 一、资料与方法

我院于 2000 年 6 月~2002 年 9 月收治脑瘫患儿 38 例,依据第 1 届全国小儿脑瘫座谈会标准<sup>[2]</sup>,均确诊为痉挛型脑瘫。其中男 24 例,女 14 例;年龄 2~15 岁,平均(6.2±2.6)岁;门诊 26 例,住院 12 例;双瘫 17 例,双重性偏瘫 9 例,偏瘫 7 例,四肢瘫 4 例,单肢瘫 1 例。

采用兰州产 BTX-A 干粉制剂(于 -20~-5℃ 避光保存,以生理盐水稀释为 50 IU/ml 后立即使用),日本产一次性神经阻滞绝缘注射针,导电膏,表面电极,导线,刺激器选用上海产 G6805-2A 型治疗仪(连续波,脉冲频率 2.667~83.333 Hz,电流强度 0~6 mA,电压 6 V)。

1. 定位:根据解剖位置确定所选肌肉在体表的投影区,用胶布将刺激器阴极固定于对侧拮抗肌体表,脉冲频率为 3~5 Hz,电流强度暂设定为 3 mA。再用刺激器阳极在体表投影区附近反复寻找,并且不断调节电流强度,直至用最小刺激电流能引起相应肌肉最大收缩,即为阻滞点,用龙胆紫标记。

2. 阻滞:常规消毒皮肤,电流强度 0.5 mA,脉冲频率不变,将绝缘注射针与刺激器阴极相连,从阻滞点刺入皮下组织,调

节进针深度与电流强度,当以最小刺激电流能引起肌肉最大收缩时,即可注入药物。

3. 肌肉选择与药物剂量:选择腓肠肌、比目鱼肌、胫骨后肌和内收肌群(包括长收肌、短收肌、大收肌、股薄肌及耻骨肌)。腓肠肌和比目鱼肌行 BTX-A 注射共 61 次,内收肌群注射共 6 次,胫骨后肌注射 1 次。根据肌张力和患儿体重确定 BTX-A 的剂量。依据改良的 Ashworth 评分法<sup>[3]</sup>,患者肌张力 1~2 级, BTX-A 注射剂量为 2~4 U/kg 体重;肌张力 3~4 级, BTX-A 注射剂量为 4~6 U/kg 体重。根据肌肉的大小和形态决定注射点数目。比目鱼肌、胫骨后肌、内收肌群一般选择 2~3 个注射点,腓肠肌选择 4~6 个注射点。BTX-A 注射剂量为 55~150 U/次,平均(80.4±21.4) U/次,每块肌肉的注射剂量为 10~80 U。

肌痉挛的评定采用改良的 Ashworth 评分法。于阻滞术前、阻滞术后即刻、6 h、12 h 及 24 h 分别评价所阻滞肌肉的肌张力和运动功能情况;此后 10 d 于每日固定时间继续评价,并做记录;10 d 后每周观察、记录 1 次。

疗效评定标准:显效——肌肉的痉挛评分下降,运动功能有改善;有效——肌肉的痉挛评分下降,运动功能无明显改善;无效——肌肉的痉挛评分无下降,运动功能无明显改善。统计学方法采用配对 *t* 检验。

## 二、结果

显效 47 人次,有效 15 人次,无效 6 人次;有效率 91.2%,显效率 58.8%。阻滞术前 Ashworth 评分平均为(2.43±0.63)分,阻滞术后平均为(1.40±0.76)分,经配对 *t* 检验, *P*<0.01,提示患儿术后痉挛程度下降。

患儿起效时间为 BTX-A 注射后 12 h~8 d,平均(4.0±

作者单位:100077 北京,首都医科大学康复医学院中国康复研究中心