

儿远期生存质量及预后。

综上所述,骨折患儿血清 FIB 及纤维蛋白原产物水平均较高且均与其骨折愈合时间及 DVT 发生情况相关,因此出现血 FIB 及纤维蛋白原产物水平较高的骨折患儿需及时采取措施促进骨折愈合并预防下肢静脉血栓的形成。

参考文献

- [1] Bakhshi H, Alavi-Moghaddam M, Wu KC, et al. D-dimer as an applicable test for detection of posttraumatic deep vein thrombosis in lower limb fracture[J]. Am J Orthop (Belle Mead NJ), 2012, 41(6): 78-80.
- [2] 杜浩,田笑笑,李同森,等. 儿童肱骨髁上骨折术后关节功能恢复临床评估[J]. 中国矫形外科杂志, 2012, 20(2): 116-120.
- [3] 张永春,江智霞,张振东,等. 下肢深静脉血栓形成危险因素病例对照研究[J]. 中国全科医学, 2012, 15(29): 3357-3359.
- [4] Tamura Y, Mori S, Asada S, et al. Enhanced pre-operative thrombolytic status is associated with the incidence of deep venous thrombosis in patients undergoing total knee arthroplasty[J]. Thromb J, 2014, 12: 11.
- [5] Popkov AV, Kononovich NA, Gorbach EN, et al. Bone healing by using Ilizarov external fixation combined with flexible intramedullary nailing versus Ilizarov external fixation alone in the repair of tibial shaft fractures: experimental study[J]. Sci World J, 2014, 2014: 239791.
- [6] 喻长纯,杨明路,王园园. 形状记忆合金髌骨爪置入治疗髌骨骨折 121 例资料回顾[J]. 中国组织工程研究与临床

康复, 2008, 12(39): 7673-7676.

- [7] 张立涛,张静梅,梁俊生. 老年人骨折后早期下肢深静脉血栓形成情况分析[J]. 中国骨质疏松杂志, 2013, 19(1): 43-45, 82.
- [8] 张辉良,梁俊生,张洪斌. 不同药物对预防骨折围手术期下肢深静脉血栓形成的对比[J]. 实用医学杂志, 2012, 28(2): 293-294.
- [9] 逢琳. 下肢骨折术后深静脉血栓形成的预防及护理对策[J]. 现代预防医学, 2013, 40(12): 2368-2369, 2372.
- [10] 唐帅,齐振红,刘硕,等. 乌司他丁对双侧全膝关节置换术后凝血功能和下肢深静脉血栓形成的影响[J]. 临床麻醉学杂志, 2014, 30(4): 333-335.
- [11] 丁丽,郭炫,赵珊,等. Cox 比例风险模型在原发性肝癌患者凝血功能分析中的应用[J]. 西安交通大学学报: 医学版, 2012, 33(1): 99-103.
- [12] 陈永新,赵文君. 高原地区急性脑梗死患者血浆凝血酶调节蛋白、D-二聚体和纤维蛋白(原)降解产物水平分析[J]. 临床检验杂志, 2014, 32(9): 709.
- [13] Becerra-Bayona S, Guiza-Arguello V, Qu X, et al. Influence of select extracellular matrix proteins on mesenchymal stem cell osteogenic commitment in three-dimensional contexts[J]. Acta Biomater, 2012, 8(12): 4397-4404.
- [14] 刘树胜. 十二味续骨胶囊对四肢骨折术后延迟愈合患者血浆纤维蛋白原及 D-二聚体的影响-附: 88 例病例报告[J]. 成都中医药大学学报, 2010, 33(4): 29-30.

(收稿日期: 2015-08-08 修回日期: 2015-10-16)

• 经验交流 • doi: 10.3969/j.issn.1671-8348.2016.03.043

临床症状和妇科检查对深部浸润型子宫内膜异位症的评估价值研究^{*}

程虹, 黄守国, 王海燕

(海南省海口市人民医院妇产科 570208)

[摘要] 目的 探讨临床症状和妇科检查在深部浸润型子宫内膜异位症(DIE)中的微创术前应用价值,为该类患者的手术治疗提供可参考依据。**方法** 选择 80 例该院诊断为子宫内膜异位症的患者作为研究对象,详细记录其临床症状及妇科检查结果,根据手术病理结果分为 DIE 组与非 DIE 组,分析临床症状和妇科检查对 DIE 患者的诊断价值。**结果** DIE 组病程及 r-AFS 评分明显高于非 DIE 组,且 DIE 组 r-AFS 分期比例亦明显高于非 DIE 组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。重度痛经对 DIE 的诊断灵敏度为 92.1%,特异度为 66.7%;盆腔痛灵敏度为 39.5%,特异度为 71.4%;性交痛灵敏度为 65.8%,特异度为 88.1%;肛门坠胀灵敏度为 31.6%,特异度为 71.4%。子宫增大对 DIE 的诊断灵敏度为 39.5%,特异度为 64.3%;子宫活动度灵敏度为 63.2%,特异度为 54.8%;附件囊肿活动度灵敏度为 73.7%,特异度为 57.1%;宫骶韧带结节灵敏度为 68.4%,特异度为 81.0%;宫骶韧带触痛阳性灵敏度为 86.8%,特异度为 71.4%;阴道直肠隔结节触痛阳性灵敏度为 13.2%,特异度为 100%;阴道直肠隔结节灵敏度为 13.2%,特异度为 100%;后穹隆蓝色结节灵敏度为 39.5%,特异度为 100%。**结论** 临床症状严重痛经及妇科检查阴道直肠隔结节及后穹隆蓝色结节对诊断 DIE 有较高的灵敏度、特异度。

[关键词] 子宫内膜异位症;妇科;检查;临床症状;诊断价值

[中图分类号] R711.71

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2016)03-0414-04

临床上子宫内膜细胞种植在不正常的位置称为子宫内膜

异位症,是育龄期女性较为常见的疾病之一,其病因目前主要

^{*} 基金项目: 2013 年海口市重点科技计划项目(42823942-6)。 作者简介: 程虹(1970—),副主任医师,本科,主要从事妇产科临床工作及妇科内镜微创相关研究。

有种植学说、浆膜学说及免疫学说,目前 70%~80% 的不孕症与子宫内膜异位症相关^[1]。目前子宫内膜异位症分为腹膜型内异症(PEM),卵巢型内异症(OEM),深部浸润型内异症(DIE)及其他部位的内异症(OtEM)^[2]。其中手术切除是 DIE 的主要治疗方案,且其常常累及多个器官使手术风险增大。术前如何诊断 DIE 以便更好地评估病情及充分术前准备是临床研究重点。在此背景下,本研究旨在通过分析临床症状和妇科检查等非手术诊断措施对 DIE 诊断的价值,以期提高术前诊断水平,降低手术风险。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2012 年 1 月至 2014 年 12 月 80 例本院诊断为子宫内膜异位症的患者作为病例组,年龄 24~50 岁,平均年龄(33.56±4.63)岁,患者均有不同程度的痛经、月经多、性交痛、膀胱刺激症等症状。纳入标准:月经规律、术前 3 个月未服用激素类药物;排除标准:恶性肿瘤、结缔组织病、凝血异常、代谢性疾病、怀孕等。所有受试者均签署知情同意书,且经过伦理委员会批准。

1.2 方法 术前病史信息记录:年龄、痛经、盆腔痛、性交痛、肛门坠胀等。采用美国生殖医学协会子宫内膜异位症分期(r-AFS)进行异位评分及分期。采用疼痛强度量表(VAS)进行疼痛评分:0~10 分表示疼痛强度,0 分为无痛,1~3 分为轻痛,4~7 分为中痛,7 分以上为重痛或剧烈疼痛。术前妇科检查体征信息记录:子宫大小,子宫活动度,附件囊肿活动度,宫骶韧带结节,宫骶韧带触痛阳性(+),阴道直肠隔结节,阴道直肠隔结节触痛(+),后穹隆蓝色结节等体征。以腹腔镜和病理检查结果为最后的诊断标准分为 DIE 组(38 例)与非 DIE 组(42 例),分析临床症状和妇科检查对 DIE 患者的诊断价值。DIE 的定义为:腹膜下异位内膜浸润深度大于或等于 0.5 cm,可以合并或者不合并卵巢的子宫内膜异位囊肿。

1.3 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件包进行数据处理。计量资料经检验为正态分布者,且方差齐者采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,行 *t* 检验。计数资料用率表示,组间采用 χ^2 检验。多组之间比较采用方差分析。灵敏度=真阳性/(真阳性+假阴性)×100%,特异度=真阴性/(真阴性+假阳性)×100%。检验水准 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料 DIE 组病程及 r-AFS 评分明显高于非 DIE 组,差异有统计学意义($P<0.05$);且 DIE 组 r-AFS 分期比例亦明显高于非 DIE 组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组一般资料比较

因素	DIE 组 (n=38)	非 DIE 组 (n=42)	<i>t</i>	<i>P</i>
年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	33.45±4.63	33.61±4.23	0.254	0.486
病程($\bar{x} \pm s$, 年)	5.22±1.02	3.84±0.74	3.115	0.008
CA125($\bar{x} \pm s$, ku/L)	62.02±20.64	60.52±19.14	0.548	0.125
r-AFS 评分($\bar{x} \pm s$, 分)	48.54±10.43	34.31±9.43	5.257	0.000
不孕[n(%)]	8(21.1)	10(23.8)	0.087	0.768
r-AFS 分期[n(%)]			4.686	0.028
I	4(10.5)	5(11.9)		

续表 1 两组一般资料比较

因素	DIE 组 (n=38)	非 DIE 组 (n=42)	<i>t</i>	<i>P</i>
II	2(5.3)	2(4.8)		
III	8(21.1)	18(42.9)		
IV	24(63.2)	17(40.5)		

2.2 临床症状对 DIE 的诊断价值 以病理结果为金标准。重度痛经对 DIE 的诊断灵敏度为 92.1%,特异度为 66.7%;盆腔痛灵敏度为 39.5%,特异度为 71.4%;性交痛灵敏度为 65.8%,特异度为 88.1%;肛门坠胀灵敏度为 31.6%,特异度为 71.4%,见表 2。

表 2 临床症状对 DIE 的诊断价值

因素	DIE 组(n=38)	非 DIE(n=42)	合计
痛经(重度)			
DIE	35(92.1)	14(33.3)	49
非 DIE	3(7.9)	28(66.7)	31
盆腔痛			
DIE	15(39.5)	12(28.6)	27
非 DIE	23(60.5)	30(71.4)	53
性交痛			
DIE	25(65.8)	5(11.9)	30
非 DIE	13(34.2)	37(88.1)	50
肛门坠胀			
DIE	12(31.6)	12(28.6)	24
非 DIE	26(68.4)	30(71.4)	56
合计	38(47.5)	42(52.5)	80

2.3 妇科检查对 DIE 的诊断价值 以病理结果为金标准。子宫增大对 DIE 的诊断灵敏度为 39.5%,特异度为 64.3%;子宫活动度灵敏度为 63.2%,特异度为 54.8%;附件囊肿活动度灵敏度为 73.7%,特异度为 57.1%;宫骶韧带触痛阳性灵敏度为 68.4%,特异度为 81.0%;宫骶韧带触痛阳性灵敏度为 86.8%,特异度为 71.4%;阴道直肠隔触痛阳性灵敏度为 13.2%,特异度为 100%;阴道直肠隔触痛阳性灵敏度为 13.2%,特异度为 100%;后穹隆蓝色结节灵敏度为 39.5%,特异度为 100%,见表 3。

表 3 妇科检查对 DIE 的诊断价值

因素	病理结果[n(%)]		合计
	DIE 组(n=38)	非 DIE(n=42)	
子宫增大			
DIE	15(39.5)	15(35.7)	30
非 DIE	23(60.5)	27(64.3)	50
子宫活动度			
DIE	24(63.2)	19(45.2)	43
非 DIE	14(36.8)	23(54.8)	37
附件囊肿活动度			
DIE	28(73.7)	18(42.9)	46

续表 3 妇科检查对 DIE 的诊断价值

因素	病理结果[n(%)]		合计
	DIE 组(n=38)	非 DIE(n=42)	
非 DIE	10(26.3)	24(57.1)	34
宫骶韧带结节			
DIE	26(68.4)	8(19.0)	34
非 DIE	12(31.6)	34(81.0)	46
宫骶韧带触痛阳性			
DIE	33(86.8)	12(28.6)	45
非 DIE	5(13.2)	30(71.4)	35
阴道直肠隔结节			
DIE	5(13.2)	0(0)	5
非 DIE	33(86.8)	42(100)	75
阴道直肠隔结节触痛阳性			
DIE	5(13.2)	0(0)	5
非 DIE	33(86.8)	42(100)	75
后穹隆蓝色结节			
DIE	15(39.5)	0(0)	15
非 DIE	23(60.5)	42(100)	65
合计	38(47.5)	42(52.5)	80

3 讨 论

临床上 DIE 主要是指子宫内膜异位进行性向腹膜下方浸润,使腹膜下出现内膜种植及纤维化增生,同时该浸润病灶深度超过 5 mm^[3-4]。目前腹腔镜探查是子宫内膜异位症诊断金标准,但对于 DIE 患者而言,由于其病变较深,腹腔镜探查对其仍存在局限;而病变时间延长使病理结果不能很好地观察到间质及腺体成分,使得 DIE 诊断存在困难。而实际中 DIE 的治疗主要采用手术治疗,因此如何更好地诊断 DIE,以便及时手术治疗是临床研究重点之一。

目前 DIE 的非创伤性诊断主要为患者的临床症状及相关妇科检查结果,本研究分析临床症状对 DIE 的诊断价值发现,重度痛经对 DIE 的诊断灵敏度为 92.1%,特异度为 66.7%;盆腔痛灵敏度为 39.5%,特异度为 71.4%;性交痛灵敏度为 65.8%,特异度为 88.1%;肛门坠胀灵敏度为 31.6%,特异度为 71.4%。可见重度痛经有较高的诊断灵敏度,而性交痛有较高的诊断特异度。张俊吉等^[5]研究发现,DIE 患者中有 44.0% 的患者有严重痛经,而非 DIE 患者中仅 10.2%,差异有统计学意义($P < 0.05$);此外严重痛经对 DIE 有较高的诊断敏感度(90.5%),而性交痛有较高的诊断特异度(80.6%)^[6],与本研究发现一致。因此在临床实际中对于有严重痛经及性交痛的患者需仔细进行查体,避免漏诊。目前认为 DIE 患者痛经的严重程度可能与盆腔浸润大小及腹膜下病灶范围有关^[7],而性交痛与子宫直肠窝封闭程度及韧带结节数量有关^[8]。

本研究分析妇科检查对 DIE 的诊断价值发现,子宫增大对 DIE 的诊断灵敏度为 39.5%,特异度为 64.3%;子宫活动度灵敏度为 63.2%,特异度为 54.8%;附件囊肿活动度灵敏度为 73.7%,特异度为 57.1%;宫骶韧带结节灵敏度为 68.4%,特异度为 81.0%;宫骶韧带触痛阳性灵敏度为 86.8%,特异度为 71.4%;阴道直肠隔结节触痛阳性灵敏度为 13.2%,特异度为

100%;阴道直肠隔结节灵敏度为 13.2%,特异度为 100%;后穹隆蓝色结节灵敏度为 39.5%,特异度为 100%。Fratelli 等^[9]发现阴道直肠隔结节是否出现触痛不影响其诊断 DIE 的敏感性和特异性,其敏感性为 32.2%,特异性可达 100%。与本研究结果一致。可见阴道直肠隔结节及后穹隆蓝色结节对 DIE 有较高的诊断特异度,因此临床实际中当出现阴道直肠隔结节及后穹隆蓝色结节时需高度怀疑 DIE。Giusti 等^[10]研究认为,后穹隆蓝色结节与痛经及性交痛存在明显相关性,由于 DIE 病变多发生在子宫后方,且可以向四周浸润,当其向下浸润时可穿透阴道顶端,进而在阴道检查时可以看到凸凹不平的蓝紫结节,当月经来临时由于刺激引起疼痛。阴道直肠隔结节是由于 DIE 向后浸润引起,DIE 向后浸润引起子宫韧带增粗、缩短,使得子宫与直肠间的空隙变浅或消失,两者紧密粘连且凸向直肠形成阴道直肠隔结节^[11-15]。

综上所述,本研究显示临床症状严重痛经及妇科检查阴道直肠隔结节及后穹隆蓝色结节对诊断 DIE 有较高的灵敏度、特异度。在临床实际中需要详细询问患者病史,仔细行妇科检查,了解患者病情严重程度、症状及病灶范围,加以全面考虑,以便给予相应的治疗方案。

参考文献

- [1] 戴毅,冷金花,郎景和,等. 后盆腔深部浸润型子宫内膜异位症的临床病理特点及腹腔镜手术治疗效果[J]. 中华妇产科杂志,2010,45(2):93-98.
- [2] Kondo W, Bourdel N, Tamburro S, et al. Complications after surgery for deeply infiltrating pelvic endometriosis [J]. BJOG, 2011, 118(3):292-298.
- [3] Hudelist G, Fritzer N, Thomas A, et al. Diagnostic delay for endometriosis in Austria and Germany: causes and possible consequences [J]. Hum Reprod, 2012, 27(12):3412-3416.
- [4] 孙继美,王佳,李春艳,等. 临床非创伤性检测指标诊断子宫内膜异位症的价值[J]. 山东医药,2010,50(29):60-61.
- [5] 张俊吉,冷金花,戴毅,等. 临床症状和妇科检查对术前诊断深部浸润型子宫内膜异位症的意义[J]. 中华妇产科杂志,2014,49(8):599-603.
- [6] 吴秋云. 腹壁切口子宫内膜异位症 21 例临床分析[J]. 中国现代医学杂志,2013,23(30):62-63.
- [7] 姜丽娜,张海静,张海鹰. HE4、CA125 及 CA72-4 在子宫内膜异位症及卵巢癌中的诊断差异研究[J]. 中国实验诊断学,2014,18(3):394-396.
- [8] 唐嗣信,方小玲. 子宫内膜异位症患者血清中 EPO 及 ENA-78 的表达及意义[J]. 中国现代医学杂志,2012,22(2):79-81.
- [9] Fratelli N, Scioscia M, Bassi E, et al. Transvaginal sonography for preoperative assessment of deep endometriosis [J]. J Clin Ultrasound, 2013, 41(2):69-75.
- [10] Giusti S, Forasassi F, Bastiani L, et al. Anatomical localization of deep infiltrating endometriosis: 3D MRI reconstructions [J]. Abdom Imaging, 2012, 37(6):1110-1121.
- [11] 陆媛媛,黄群英,张卓颖,等. 盆腔深部子宫内膜异位症的 MRI 诊断[J]. 中国医学计算机成像杂志,2012,18(5):402-405.
- [12] 叶明珠,郭红燕. 深部浸润型子宫内膜异位症的诊断研究

进展[J]. 实用妇产科杂志, 2014, 30(6): 425-428.

[13] 韩肖彤, 郭红燕, 孔东丽, 等. MRI 检查诊断深部浸润型子宫内膜异位症的研究进展[J]. 中华妇产科杂志, 2015, 50(1): 67-69.

[14] 穆博然, 张震宇, 许洪梅. 保守性手术治疗子宫内膜异位症盆腔痛的疗效及相关因素分析[J]. 中华妇产科杂志,

• 经验交流 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.03.044

2014, 49(9): 681-684.

[15] 马艳鸽, 申爱荣, 李灿宇, 等. 子宫内异位症和子宫腺肌病在位、异位内膜间质细胞原代培养与形态学观察[J]. 中国妇幼保健, 2015, 30(2): 287-290.

(收稿日期: 2015-08-14 修回日期: 2015-10-20)

A 型肉毒毒素对比面神经显微血管减压术治疗面肌痉挛的疗效观察研究

刘 睿, 李钦涛, 齐平建

(河南省南阳市中心医院神经外科 473009)

[摘要] 目的 观察对比 A 型肉毒毒素与面神经显微血管减压术治疗偏侧面肌痉挛的疗效。方法 收集该院神经外科 2012 年 3 月至 2014 年 10 月分别采用 A 型肉毒毒素与面神经显微血管减压术治疗的 86 例面肌痉挛患者, 分为手术组和 A 型肉毒毒素局部注射组, 随访对比两组疗效持续时间、不良反应发生率、显效率。结果 两组疗效持续时间分别为 (15.98 ± 2.45) 个月和 (4.67 ± 1.36) 个月, 不良反应发生率为 9.3% 和 27.9%, 显效率分别为 100% 和 93.0%, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。B 组患者治疗后完全缓解 15 例 (34.9%), 明显缓解 24 例 (55.8%), 部分缓解 1 例 (2.3%)。B 组患者 BTX-A 注射后 24 h 症状即缓解, 痉挛缓解起效时间为 2.3~5.8 d, 平均 (3.63 ± 1.20) d, B 组患者无不良反应发生。结论 相比应用 A 型肉毒毒素注射治疗, 显微血管减压术疗效持续时间长、显效率高, 治疗面肌痉挛临床疗效较好。

[关键词] 肉毒杆菌毒素, A 型; 眼睑痉挛; 神经肌肉药; 显微血管减压术; 疗效对比

[中图分类号] R616.2

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2016)03-0417-03

面肌痉挛 (hemifacial spasm, HFS) 是一种临床表现为一侧面部局部肌肉或肌群不自主地阵发性收缩或痉挛的常见病, 多发于中老年患者, 发病率约为 0.01%, 病情进展缓慢, 虽然疾病本身不会对人的生命构成威胁, 但是伴随患者情绪的变化会导致面部肌肉痉挛的加重和功能障碍。发病机制尚未完全清楚, 治疗存在一定的争议^[1]。随着显微外科技术发展及显微神经外科理念的深入, 应用显微血管减压术 (microvascular decompression, MVD) 在临床上治疗面肌痉挛可以取得较好的临床效果^[2-3]。有文献报道除了血管压迫以外, 年龄、血压、动脉粥样硬化等因素均可能是面肌痉挛发作的影响因素, 并可能影响其治疗效果^[4]。随着 A 型肉毒毒素 (BTX-A) 注射治疗 HFS 应用于临床, 并取得一定效果^[5], 对一些高龄、高血压病合并动脉粥样硬化、拒绝行 HFS MVD 的患者也开始注射 BTX-A 进行治疗。本研究对本院 2012 年 3 月至 2014 年 10 月神经外科收治的 86 例符合 HFS 诊断的患者, 根据患者自身病情及是否考虑手术或注射 BTX-A 治疗的疗效进行随访观察, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 按患者的治疗方式不同分为手术组 (A 组), BTX-A 注射治疗组 (B 组)。A 组 43 例, 男 23 例, 女 20 例; 年龄 32~68 岁, 平均 52.6 岁; 病程 9~72 个月, 平均 48 个月。B 组 43 例, 男 15 例, 女 28 例; 年龄 48~69 岁, 平均 57.2 岁; 病程 8~108 个月, 平均 84 个月。入选标准: 患者有不同程度的 HFS, 面肌抽搐累及的范围为面神经 5 个运动分支的其中几支; 排除标准: (1) 因脑自身器质性疾病 (如脑干肿瘤、感染或血管病变, 运动神经元病等) 造成的 HFS; (2) 存在严重基础疾病或其他恶性疾病者; (3) 痴呆或患有其他慢性影响生活质量疾病者。A 组患者均接受过药物或者针灸、理疗等治疗, 效果不显著或欠佳; B 组大部分接受过药物、针灸或理疗等治疗, 疗效

差或不能耐受手术及拒绝手术者。

1.2 方法

1.2.1 辅助检查 全部患者均进行磁共振成像 (MRI) 检查, 排除颅内肿瘤占位性病变。所有考虑手术病例术前行头颅核磁共振动脉显影 (MRA) 面神经根 3D-TOF^[6] 查均发现病侧面神经根存在与之关系密切的血管影。术前、后电测听检查用以客观评估术后有无听力下降及下降幅度。

1.2.2 方法 (1) A 组: 全身麻醉下健侧卧位, 于枕下-乙状窦后入路, 乳突后“S”形切口, 开直径大小约 2 cm 的骨窗, 从后颅窝底面锐性剪开小脑延髓外侧池蛛网膜, 沿小脑桥脑角区探查, 打开蛛网膜, 牵开小脑绒球叶探查桥延沟内的面神经根部, 辨认责任血管, 解除责任血管周围的粘连, 将责任血管向颅底推移后, 用 Teflon 棉片垫于面神经根部与脑干之间, 对不同责任血管采取不同减压方式^[7]。(2) B 组: BTX-A 系兰州生物制品研究所研制的注射用 BTX-A (冷冻干燥结晶)。常规消毒皮肤后, 采用多点皮下注射法, 注射前检查回抽无血才可注射药物。注射深度 3~5 mm, 一个部位 3~5 U, 对眼睑部位皮肤较薄, 注意进针过程中避免伤及眼球。对面部注射时, 按照颞肌及颞肌及口轮匝的解剖部位注射。注射轮匝肌时, 进针点离口角、上下唇不宜太近, 以免引起口角下垂。注射 1 周后, 效果不理想可再次注射, 但 1 个月总量不宜超过 200 U。

1.2.3 疗效评价 两组患者全部进行随访, 随访时间 12 个月, 分别评价治疗前及治疗后 3、6 个月时痉挛程度, 采用 Cohen 分级标准: 无痉挛消失为 0 级; 外界刺激至瞬目增多为 1 级; 无外界刺激, 眼睑、面部肌肉轻微颤动, 无功能障碍为 2 级; 中度痉挛轻微功能障碍为 3 级; 频繁痉挛或功能障碍, 甚至影响生活和作为 4 级。疗效评定标准如下, (1) 完全缓解: III~IV 级降至 0 级; (2) 明显缓解: 痉挛分级降至 2 级或以下; (3) 部分缓解: 痉挛级别降至 1 级; (4) 无效: 痉挛症状无变化。完全