

文章编号: 1005-0957 (2025) 03-0382-05

· 综 述 ·

经络辨证取眶内穴位针刺治疗外展神经麻痹的研究进展

李彩莲, 杨玲, 陈盈颖, 俞志恒, 沈丁, 杨美丽, 徐倩楠, 张青, 张英
(玉溪市人民医院, 玉溪 653100)

【摘要】 外展神经麻痹是医学界的难题之一, 眶内穴位针刺治疗本病有较好的疗效, 但其操作有较高危险性, 且规范性、安全性等研究总结不足, 查阅近 10 年研究发现, 目前本病以足三阳经、手太阳经的经络辨证为主, 通过归纳相关经络的眶内穴位(眼外直肌穴、睛明穴、承泣穴、上明穴、健明 3 穴、球后穴), 总结这些穴位的针刺和电针等操作方法及注意事项, 供大家借鉴参考, 以期更好地提高疗效、降低风险、减轻患者痛苦。

【关键词】 经络辨证; 针刺疗法; 眶内穴位; 外展神经麻痹; 综述; 研究进展

【中图分类号】 R246.82 **【文献标志码】** A

DOI:10.13460/j.issn.1005-0957.2025.03.0382

外展神经麻痹目前仍是医学界的难题之一, 外展神经支配眼外直肌, 因其走行较长, 易受损害^[1], 出现患侧眼球外展受限, 向患眼内侧方斜视, 第二斜视角大于第一斜视角, 伴有复视^[2]。西医多用激素、营养神经、肉毒杆菌毒素、眼肌训练和手术等, 但疗程长、不良反应大、花费大^[3]。针刺和电针眶内穴位治疗本病有较好的疗效^[4-6], 能改善眼球运动障碍和复视, 但因眼部结构精细, 血管丰富, 针刺和电针眶内穴位时容易造成出血或其他损伤, 其操作危险性较高, 目前相关规范标准和安全性等研究不足, 故总结眶内穴位在外展神经麻痹中的针刺和电针操作及注意事项等有重要价值。

中医学无外展神经麻痹病名, 可按“风牵偏视”“视歧”“痿证”等论治。《诸病源候论·目偏视》:“人脏腑虚而风邪入于目……睛不正则偏视。”《证治准绳·七窍门》:“目珠不正……乃风热攻脑, 筋络被其牵缩紧急, 吊偏珠子, 是以不能运转。”《灵枢·大惑论》:“肌肉之精为约束, 裹撷筋骨血气之精而与脉并为系……邪中于项, 因逢其身之虚, 其入深……则精散, 精散则视歧, 视歧见两物。”本病为正气虚损, 邪气袭经络, 眼部经络受阻, 气血瘀滞, 筋肉废而不用, 最终约束失权, 导致眼球运动受限、复视等。针灸治疗以扶正祛邪、通经牵正、明目利窍为主。

1 经络辨证在外展神经麻痹备受重视, 以足三阳经、手太阳经为主

《审视瑶函》指出:“经络不明, 盲子夜行。”本病与经络循行关系密切, 根据其经络辨证诊治越来越受重视。《灵枢·经脉》指出:“胆足少阳之脉……至目锐眦”“小肠手太阳之脉……至目锐眦”“三焦手少阳之脉……至目锐眦”。《灵枢·经别》:“足少阳之正……系目系, 合少阳于外眦。”足少阳经、手太阳经、手少阳经与目外眦关系密切, 而眶内外展神经支配的眼外直肌靠近目外眦处, 故本病与上述经脉密切相关。《灵枢·经筋》:“经筋之病, 寒则反折筋急, 热则筋弛纵不收。”感受寒邪令眼周之筋缩短痉挛, 感受热邪令眼周之筋脉失于濡养而弛长无力, 眼部相关的经筋约束失司亦与本病相关。《灵枢·经筋》记载“太阳为目上纲, 阳明为目下纲”“足少阳之筋……结于目眦为外维”“足太阳之筋……为目上冈”“足阳明之筋……阳明为之下冈、手太阳之筋……上属目外眦”, 本病还与足三阳经筋、手太阳经筋关系密切。现代研究亦发现, 眼病治疗重用足三阳经^[7]。可见, 本病的经络辨证以足三阳经、手太阳经为主, 可选取这些经络相关的眶内穴位治疗。

基金项目: 云南省应用基础研究计划项目(202301AY070001-179); 云南省应用基础研究计划项目[2017FE467(-147)]

作者简介: 李彩莲(1992—), 女, 主治医师, 硕士, Email:836456359@qq.com

通信作者: 张英(1982—), 女, 主任医师, 博士, Email:zycherry228@163.com

2 经络辨证治疗外展神经麻痹的眶内取穴汇总及针刺意义

2.1 眼外直肌穴

本穴多取眼外直肌的肌腹体表投影或眼球附着点,靠近目外眦。亦可取外直肌眼球附着点后 1~3 mm 处^[8]。若取外展经筋一、二、三点针刺,其解剖位置深处还是眼外直肌,以刺至此肌为准,针刺经筋一点在眼外眦角上 2 分处,眶上缘中端,针刺二点在眼外眦边缘及球后连线中心,眶下端内侧,针刺三点在眼外眦边缘^[9-10]。因“腧穴所在,主治所能”的原则,针刺本穴可直接作用于患处,改善局部周围血液循环,疏经通络,使气至病所,直接治疗本病。研究发现,针刺本穴可直接刺激外展神经的肌肉、肌腱,兴奋神经肌肉的兴奋收缩耦联,促进神经功能恢复,提高麻痹眼肌的肌张力^[11],还可使萎缩的外展肌腱拉长,促进外展眼肌收缩舒张能力增强,快速建立眼肌后侧支循环,加速神经肌肉营养、修复因子的释放等^[12],改善患者眼球移动障碍和复视^[13]。

2.2 睛明穴

本穴为足太阳经起始穴。《针灸甲乙经》记载“手足太阳、足阳明之会”,本穴也是手太阳经、足太阳经、足阳明经、阴跷脉和阳跷脉的交会穴,针刺本穴可同调五经,诸经气血上荣于目,有明目利窍、散风泄火的功效,为治疗眼疾之首选穴位,在外展神经麻痹中有重要价值。另外,亦可选用靳瑞教授创立的“眼三针”的眼 I 针时(睛明穴上 1 分)进行治疗。

2.3 承泣穴

靳瑞教授“眼三针”的眼 II 针亦为此穴,为足阳明经起始穴,是足阳明经、阳跷脉与任脉之交会穴,有明目利窍、疏风清热的功效。足阳明经为多气多血之经,承泣穴可调动气血上行,汇聚于目而改善眼周血液循环,且阳明经主润宗筋,针刺本穴,可使阳明盛、气血充,则诸筋得以濡养,从而利于外展神经功能恢复。

2.4 上明穴

靳瑞教授“眼三针”的眼 III 针亦为此穴,位于额部,眉弓中点垂线,眶上缘下凹陷中。本穴与足少阳胆经关系密切^[14],有明目利窍功效,主治各种目疾。

2.5 球后穴

本穴与足少阳胆经等关系密切^[14],能疏通眼周经络,通畅局部气血,使汇聚于眼部的手足三阳经经脉得以疏通^[15],使眼部得以气血濡养,运动、视物功能恢复。

2.6 健明 3 穴

本穴位于球后外上 3 分(眼眶下缘外 1/4 与内 3/4 交界处外上 3 分,眶外侧缘内方),其解剖位置比球后穴更接近眼外直肌,更能有效地刺激外展神经分支及眼外直肌后端,达到梳理目系、协调目筋、起废牵正目的^[16]。

3 经络辨证治疗外展神经麻痹的眶内穴位针刺和电针操作及注意事项

3.1 眶内穴位针刺较为危险,应掌握其操作要求及注意事项,否则慎重取穴

《素问·刺禁论》:“刺面,中溜脉,不幸为盲。”《铜人腧穴针灸图经》:“承泣……禁不宜针,针之令人目乌色。”《针灸甲乙经》:“睛明……刺入六分,留六呼”“承泣……刺入三分。”眶内结构复杂,针刺失误易出血或造成其他损伤,甚者可致目盲,具有较高的危险性,从古至今,仍在不断完善眶内穴位针刺操作,需认真学习总结,降低风险,否则慎重取穴治疗。因此,针刺这些眶内穴位应注意^[17],患者要彻底放松眼肌,医师针刺表皮时,可按切后迅速点刺进针,深刺时要屏声敛息、全神贯注,如针尖遇到抵触感阻力或患者呼痛时,应略略退出,稍转换方向后,再行刺入,但幅度必须极小,动作绝不粗暴;出针应顺势拔针,缓慢从反方向退针,一般以分段退针为好,以患者毫无感觉为佳;出针后即刻按压针孔,棉球不宜太大,按压部位必须准确,嘱患者按住后,要稍用力,持续按压时间最好在 2~3 min,不可移动位置或半途松手。

3.2 眶内穴位的针刺和电针操作方法及注意事项

3.2.1 眼外直肌穴

3.2.1.1 眼外直肌穴针刺数量及电针使用

查阅近 10 年文献可知,本穴常规针刺 1 针;亦可针刺多针(缓慢刺入 3~5 针^[18],或者沿着本穴走行方向斜刺入 4 针^[5,19])。部分医师不用电针,但更多医师使用电针眼外直肌穴(参数均为电压 9 V,频率 1.5 Hz,电流 1.5 mA),其中电针波形以连续波居多。详见表 1。

3.2.1.2 眼外直肌穴针刺操作

将眼球轻推向内侧,可采用滞针动法,即进针方向为针尖指向目外眦且平刺,慢速捻转使针身带动患侧眼球被动性向目外眦方向水平转动,至最大限度时停滞 1~2 s,同时嘱患侧眼球努力向目外眦方向看,以瞳

表 1 近 10 年眼外肌穴的针刺相关参数

项目	篇数/篇
针具规格/mm	
0.28	2
0.25	3
0.20	5
针刺深度/mm	
20~25	2
15~20	3
≤10	2
电针	
疏密波	1
连续波	5
非电针	4

孔能够被推向外侧最大角为度^[3,12]。还可针刺后顺时针单向慢捻转法行针约 1 min,并使针身被肌纤维缠绕,以加大刺激,并可防止针尖运动幅度过大带来的副损伤^[20]。留针时嘱患者放松且不要过度转动眼球^[8]。

若针刺外展经筋一、二、三点,针刺一点,嘱患者向下端斜视,医者手指向下端,同时轻扶眼球,针刺依附于眶内呈弧状向内刺入。针刺二点,嘱患者向上内斜视,医者手指向上端轻抚患者眼球,针刺向眶中呈弧形刺入。针刺三点,嘱患者向内视,医者手指向内轻抚眼球,针刺向眶内呈弧形刺入^[9-10]。

3.2.1.3 眼外直肌穴针刺注意事项

根据表 1 数据可知,在近 10 年针刺本穴的针具规格多为 0.2 mm 或 0.25 mm,针刺深度多在 15~25 mm。据报道,针刺入 13~14 mm 即可到达眼外直肌,刺入 30 mm 以上容易刺激到血管引起出血,针刺时若要充分刺激到眼外直肌,针刺应当靠近外眼角,若针刺深度保持在外直肌的前 2/3 段,能明显减少出血几率^[10]。

针刺前向患者说明约 5%患者针刺后出现眼球结膜出血,一般在 3~7 d 完全吸收,不会留下后遗症,针刺中不提插,不向内斜刺^[20];针刺中仔细体会针刺时的感觉,动作轻柔稳定,手不可颤抖及用力过度^[4];出针时缓慢,再用干棉球适当力度按压数分钟,以防眶内出血^[18]。

3.2.2 睛明穴

3.2.2.1 睛明穴针刺和电针操作

押手轻推眼球向外侧固定。右手持针紧靠眶缘缓慢直刺 12.5~25 mm,不施手法,再连接电针,直接刺激

眼周穴位下的神经肌肉组织,促使肌肉收缩^[21]。若针刺眼 I 针,可缓慢垂直进针 8~12 mm^[22]。

3.2.2.2 睛明穴针刺注意事项

本穴安全深度为(33.78±2.42)mm,在睛明穴深刺超过 39 mm 时,可能损伤视神经管内的视神经和眼动脉^[23]。研究显示,本穴针刺深度最好在 15 mm 之内^[11],但是对于本病症状的改善,睛明穴深刺(25~30 mm)明显优于浅刺(10~15 mm)^[22]。针刺中若患者诉眼内火花闪发(视神经受刺激症状)、头痛、头昏(硬脑膜受刺激表现),甚者出现恶心、呕吐等,此时针感滞涩^[24],需及时调整或拔出。进针后不提插捻转,出针时用干棉球按压针孔 2~3 min,以防出血^[11]。

3.2.3 承泣穴针刺操作及注意事项

押手轻推眼球向上方固定,右手持针,紧靠眶下缘缓慢进针直刺 10~12 mm,进针时,可稍向上斜,沿下直肌内进,眼压过高的患者慎用此穴^[11]。

3.2.4 上明穴针刺操作及注意事项

本穴在针刺上有较高的要求,否则易造成眼周出血。押手轻推眼球向下固定。针刺时针尖可沿眶上缘向眶尖缓慢进针,遇阻力时调整方向,到达深度后,不提插捻转^[16];亦可紧靠眶上缘,在提上睑肌和上直肌之间进针,针下有较明显的阻力,缓慢直刺 10~12 mm,进针后不提插捻转,轻出针后,用干棉球按压针孔 2~3 min,以防出血^[11]。

3.2.5 健明 3 穴针刺操作及注意事项

押手拇指向内上方固定眼球,针尖沿眼眶下缘稍偏向耳壳向眶尖刺^[16]。

3.2.6 球后穴

3.2.6.1 球后穴针刺和电针操作及注意事项

押手将眼球轻推向内上方。针刺时可沿视神经方向斜刺 12.5 mm,不提插^[25];亦可沿眶外下缘弧形进针,缓慢刺入 15~20 mm,以眼内酸胀为度,不提插捻转,进针中注意体会手下的阻挡感以避开血管,留针时嘱患者放松且不要过度转动眼球^[8];还可直刺本穴 20 mm,得气后,配合电针断续波治疗^[26]。针刺本穴还可采用轻刺激,不提插捻转,感应局部酸胀,并扩散至眼球周围,再接电针疏密波治疗,出针时,压迫针孔 2 min 以上^[27]。

3.2.6.2 穴位注射球后穴治疗外展神经麻痹的操作及注意事项

将灭菌注射用水 1 mL 配注射用腺苷钴胺干粉剂 0.5 mg,注射针头改换 0.45×12 RWLB 规格。押手拇指

轻推眼球向上,将针头刺入球后穴 4 mm 左右,回吸无血后注入药液 0.5 mL,局部按压以防出血^[26]。操作时注意^[28],用较钝的针头缓慢进针,体会两次落空感,避免进针过快过深伤及眶内组织;回抽应到位,仔细观察有无回血;注射剂量应选择有效的最小剂量,避免造成继发损伤,适当延长压迫时间,并严密观察注射后眼部情况。据报道,穴位注射球后穴有患者迅速出现眶尖综合征,造成不良后果。此方法较为危险,相关文献资料不多,慎重操作。

4 电针眶内穴位的意义及机制

4.1 积极采用眶内穴位电针治疗外展神经麻痹更利于恢复,但风险较大,需谨慎操作使用

Logistic 回归分析发现,眶内电针治疗次数是影响疗效的保护因素,连续接受眶内电针治疗,本病痊愈的可能性越大,尽早接受连续眶内电针治疗可提高疗效^[7]。其中,连续密波既避免针的运动幅度过大,损伤球结膜,又抑制外伤导致的眼部肌肉紧张与血管痉挛^[20]。但由于眶内穴位位置特殊,接通电源后患者能感觉到眼球周围有较强烈的麻胀感,有的患者甚至感到半个面部有麻胀感^[16],在眶内穴位接电极时,需将导线小心固定,且电流强度不可过大,否则针体颤动易损伤周边血管神经^[29]。电针眶内穴位仍风险较大,在近 10 年外展神经治疗文献中,除电针眼外直肌穴、睛明穴、球后穴外,其余穴位电针治疗提及较少,临床需更加谨慎操作使用。

4.2 电针眶内穴位治疗外展神经麻痹的作用机制

电针治疗的电刺激既可促进损伤神经后神经元的存活和新的芽枝形成,还可启动并增加该神经的轴突再生速度,电刺激产生的磁场具有极化作用,可以使神经细胞内 Ca^{2+} 的蓄积减少,稳定细胞膜结构,增强细胞内线粒体部分酶活性,以阻断神经元继发性病变^[30],电针又可在患眼形成电场,有利于外展神经下纤维变形的恢复^[20]。另外,电针不但刺激神经可以促使神经激素和神经递质释放^[31],而且帮助肌肉组织的细胞膜进行除极化及反除极化,阻断神经元继发性病变,增强瘫痪肌肉的神经修复,促进神经再生^[32]。电针还能调节 CB2R 小胶质细胞的激活来促进损伤的外展神经修复,显著减轻炎症刺激^[33]。

5 展望

外展神经麻痹的眼球外展受限及复视的恢复仍是难题之一,目前针刺眶内穴位治疗有较好的疗效,且积极眶内电针治疗可提高疗效。根据上述研究发现,本病与足三阳经、手太阳经密切相关,根据这些经络辨证选取眶内穴位(眼外直肌穴、睛明穴、承泣穴、上明穴、健明 3 穴、球后穴)行针刺、电针治疗,通过总结这些穴位的针刺深度、方向、行出针手法、电针疗法及注意事项等特点,供大家参考,亦可借鉴至其他眼科疾病,以期更好地指导临床以提高疗效、降低风险、减轻患者痛苦。针刺眶内穴位治疗本病的针刺标准化研究等仍值得进一步深入研究。

参考文献

- [1] 李霞,贾文辉.外展神经麻痹的病因分析[J].实用妇科内分泌杂志(电子版),2017(31):51.
- [2] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[S].北京:中国医药科技出版社,2017:114-115.
- [3] 梁甜,李俊红.外展神经麻痹的定位诊断及治疗进展[J].中华眼科医学杂志(电子版),2018(4):187-192.
- [4] 段春晓,刘铁镌,栗雪梅,等.眶内电针治疗缺血性脑卒中后外展神经麻痹的疗效分析[J].神经损伤与功能重建,2021(4):195-198.
- [5] 刘征,史留举,马琳,等.针刺眼外直肌穴配合电针治疗外伤后外展神经麻痹的临床观察[J].广州中医药大学学报,2020(12):2355-2359.
- [6] 周凌云,吴秀亭,刘铁镌,等.眶内电针治疗外伤性单侧外展神经麻痹临床疗效分析[J].神经损伤与功能重建,2020(3):144-147.
- [7] 桑海滨.基于古今针灸文献治疗眼病的理论及组方规律的研究[D].广州:广州中医药大学,2016.
- [8] 王欢.眶内三针刺法治疗眼外直肌麻痹的临床疗效观察[D].哈尔滨:黑龙江中医药大学,2017.
- [9] 梁敏.针刺眼部经筋治疗外展神经麻痹临床疗效观察[J].科学中国人,2017(20):59.
- [10] 陈剑.针刺眼部经筋治疗外展神经麻痹的临床疗效观察[D].哈尔滨:黑龙江中医药大学,2012.
- [11] 蒲宁,庞菲,汤志刚,等.“靳三针”结合体针治疗外展

- 神经麻痹的临床疗效观察[J]. 中国中医眼科杂志, 2021(1):22-24, 38.
- [12] 王研, 陈春艳, 高维滨, 等. 应用滞针动法治疗外展神经肌麻痹临床观察[J]. 中国中医急症, 2015(7):1297-1298.
- [13] 张芹欣, 宁百乐, 邓敏贞, 等. 针刺眼外直肌治疗外展神经麻痹的 Meta 分析[J]. 中国民族民间医药, 2016(6):51-54.
- [14] 费远丽, 杨光. 针刺眼周穴联合眼外直肌穴治疗展神经麻痹临床研究[J]. 上海针灸杂志, 2015(8):767-769.
- [15] 侯丽臻, 王伟志. 针刺球后穴治疗糖尿病性动眼神经麻痹[J]. 中华针灸电子杂志, 2021(3):102-103.
- [16] 相永梅, 王健, 郝长宏, 等. 以健明 3、上明穴为主电针治疗外展神经麻痹 48 例[J]. 中国针灸, 2011(8):753-754.
- [17] 崔若琳, 杨伟杰, 刘坚, 等. 浅析操作眶内穴导致眼部血肿的相关因素与预后[J]. 中国中医眼科杂志, 2020(3):185-189.
- [18] 张毅, 周凌云, 王旭东, 等. 高压氧联合电针治疗外展神经麻痹的临床研究[J]. 中国中医眼科杂志, 2014(3):192-194.
- [19] 费远丽, 杨光. 针刺眼周穴联合眼外直肌穴治疗展神经麻痹临床研究[J]. 上海针灸杂志, 2015(8):767-769.
- [20] 刘征, 史留举, 马琳, 等. 针刺眼外直肌穴配合电针治疗外伤后外展神经麻痹的临床观察[J]. 广州中医药大学学报, 2020(12):2355-2359.
- [21] 刘音. 电针结合辨证针刺治疗外展神经麻痹 38 例[J]. 中国中医药现代远程教育, 2021(6):120-122.
- [22] 刘芳. 以深刺睛明穴为主治疗外展神经麻痹的临床疗效观察[D]. 哈尔滨:黑龙江中医药大学, 2015.
- [23] 温若兰, 陈丽敏, 金全, 等. 睛明穴安全深度的研究[J]. 福建中医药, 2022(8):48-49.
- [24] 严振国. 穴位解剖与临床应用[M]. 上海:上海中医药大学出版社, 2006:295.
- [25] 姚鹏, 杨惠婷, 刘洁. 针刺配合药物治疗糖尿病性外展神经麻痹疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2018(1):33-36.
- [26] 李敏. 电针配合穴位注射治疗糖尿病性眼肌麻痹[J]. 中华中医药学刊, 2010(12):2651-2652.
- [27] 刘丹, 薛雁, 朱永志. 电针配合七星针叩刺治疗外展神经麻痹[J]. 针灸临床杂志, 2011(8):32-33.
- [28] 朱海萍, 孙轶军. 球后注射致眶尖综合征一例[J]. 临床误诊误治, 2016(4):113-115.
- [29] 王颖, 袁萍, 曲嘉瑶, 等. 电针睛明穴治疗糖尿病性外展神经麻痹 1 例[J]. 浙江中医杂志, 2023(2):151.
- [30] 宗凯, 刘刚, 陈学梅, 等. 滞针动法配合电针治疗糖尿病性外展神经麻痹临床研究[J]. 针灸临床杂志, 2019(8):51-54.
- [31] WILSON D H, JAGADEESH P. Experimental regeneration in peripheral nerves and the spinal cord in laboratory animals exposed to a pulsed electromagnetic field[J]. *Paraplegia*, 1976(1):12-20.
- [32] 张晓东, 任丽平. 电针刺治疗眼肌麻痹 60 例临床观察[J]. 吉林医药学院学报, 2012(5):298-299.
- [33] WANG L, ZHANG Y, WANG X, *et al.* Electroacupuncture-induced cannabinoid receptor expression in repair of abducens nerve[J]. *Int J Neurosci*, 2019(9):923-929.

收稿日期 2024-08-11