

外伤后继发痉挛性平足症的诊疗体会

杨寅, 柏龙文, 张延平

(西安市中心医院骨科, 陕西 西安 710003)

【摘要】 目的:探讨外伤后继发痉挛性平足症的诊断和治疗方法。方法:2002 年至 2007 年收治此类患者 7 例,在硬膜外麻醉或腓总神经阻滞麻醉下,运用手法按摩患侧腓骨肌约 5 min,被动内外翻踝关节,等到感觉肌肉松弛,再强力内翻内收患足,用短腿管形石膏使其固定于内翻内收矫正位,持续固定 3 周,3 周后拆除石膏,给予理疗,积极进行功能训练。结果:所有患者跛行和足部疼痛均明显好转,足部畸形纠正,足弓恢复正常。随访半年未再复发。结论:外伤后继发痉挛性平足症的诊断依靠仔细询问外伤病史,结合查体和 X 线拍片等检查。腓总神经阻滞麻醉下手法加石膏外固定是治疗外伤后继发痉挛性平足症的一种简单有效方法。

【关键词】 足; 创伤和损伤; 麻醉; 骨科手法; 石膏

Diagnosis and treatment of post traumatic spasmodic flat foot YANG Yin, BAI Long-wen, ZHANG Yan-ping. Department of Orthopaedics, the Xi'an Central Hospital, Xi'an 710003, Shaanxi, China

ABSTRACT Objective: To discuss diagnosis and treatment of post traumatic spasmodic flat foot. **Methods:** From 2002 to 2007, 7 diagnosed patients were recruited and underwent following procedures: under epidural anesthesia or common peroneal nerve block anesthesia, massage was performed on the peroneal muscles for about 5 minutes, then ankle joint was underwent with passive functional exercise. Feeling muscle relaxation, we held the wounded foot in varus and adducted position forcefully, then immobilized it with short leg cast. After 3 weeks of continuous immobilization, the cast was removed and patients were given physical treatment and functional training. **Results:** Symptoms of these patients such as claudication and pain in foot were improved, the foot deformity was corrected and foot arch restored to normal. After a follow-up of 6 months, no obvious recur-

通讯作者: 杨寅 Tel: 029-87268355-5010 E-mail: yydoctor@126.com

引起急性胃扩张,但急性胃扩张一定有创伤或手术刺激。创伤或手术均可直接刺激躯体或内脏神经,引起胃的自主神经功能失调,胃壁的反射性抑制,造成胃平滑肌弛缓,进而形成扩张。②长期卧床。时间 0.5~2 个月,而且此类患者腹胀均以腹部为初发,逐渐蔓延至上腹部,呕吐亦为腹胀后逐渐发生。原因可能为长期卧床,发生肠系膜上动脉综合征,十二指肠受肠系膜上动脉压迫,胃的输出道受压迫引起继发性急性胃扩张。临床上以此类发病特点为多见,急性胃扩张并非“急性”,而是继发于肠系膜上动脉综合征引起的慢性胃扩张,加之情绪紧张、精神抑郁、营养不良均可引起植物神经功能紊乱,使胃的张力减低和排空延迟。糖尿病神经病变、抗胆碱能药物的应用,水、电解质代谢失调,严重感染(如败血症)均可影响胃的张力和胃的排空,导致胃扩张^[1]。反过来,在长期卧床患者,如果发生了胃扩张,当胃扩张到一定程度时,胃壁肌肉张力减弱,使食管与贲门、胃与十二指肠交界处形成锐角,阻碍胃内容物的排出,膨大的胃可压迫十二指肠,并将系膜及小肠挤向盆腔。因此,牵张系膜上动脉而压迫十二指肠,造成幽门远端的梗阻。唾液、胃十二指肠液和胰液、肠液的分泌亢进,均可使大量液体体积聚于胃内,加重胃扩张。扩张的胃还可以机械地压迫门静脉,使血液淤滞于腹腔内脏,亦可压迫下腔静脉,使回

心血量减少,最后可导致周围循环衰竭。由于大量呕吐、禁食和胃肠减压引流,可引起水和电解质紊乱。笔者意见,应将此类合并症称为“应激性消化系统紊乱综合征”,则更为符合临床规律。③体质虚弱。患者久病或年老体弱,对创伤及手术等应激能力较差,通过自我恢复胃肠活动能力的潜力较弱,一旦发生胃扩张或肠系膜上动脉综合征,如治疗措施不当,病情会愈加严重,直至不可挽回的地步。

急性胃扩张此类消化系统合并症在骨科患者中多为慢性发病,发病初期以腹胀、呕吐、呕吐咖啡样液体为特点,此时多被骨科医生误诊为应激性溃疡,应用抗酸类药物治疗。但此类药物无论对急性胃扩张还是肠系膜上动脉综合征均毫无作用,反而耽误了最佳治疗时机。笔者认为,一旦骨科住院患者出现上述症状,合并创伤或手术刺激、长期卧床、体质虚弱 3 个高危因素,就应该考虑此类合并症,给予恰当的外科处理。

参考文献

- [1] 金殿植, 郑泽霖. 急性胃扩张的误诊原因及预防. 国际外科学杂志, 2007, 34(3): 216-217.
- [2] 王秉松, 郭林现. 急性胃扩张临床诊治体会. 中原医刊, 2003, 30(17): 35.

(收稿日期: 2008-07-15 本文编辑: 连智华)

rence was observed. **Conclusion:** The diagnosis of post traumatic spasmodic flat foot is based on the careful inquiry of traumatic history, physical examination and X-ray results. Manipulative reduction under common peroneal nerve block anesthesia and cast immobilization is a simple and effective method to treat this disease.

Key words Foot; Wounds and injuries; Anesthesia; Orthopedic manipulation; Gypsum

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2008, 21(12):917-918 www.zggszz.com

平足症主要表现为足踝部疼痛,行走无力,若不进行及时有效的治疗,会影响整个下肢和脊柱,其治疗目前仍是个棘手的问题^[1]。痉挛性平足症属于后天性或劳损性,多由于足肌软弱,加上感染、损伤等导致腓骨肌痉挛而引起。单纯由于外伤而继发痉挛性平足症较少见,常被忽视或漏诊。自 2002 年至 2007 年收治此类患者 7 例,经治疗效果良好,现报告如下。

1 临床资料

本组男 5 例,女 2 例;年龄 16~48 岁,平均 35 岁。外伤原因:踝关节扭伤 2 例,小腿外侧挫伤 2 例,腓骨下段骨折 3 例,其中 2 例行切开复位钢板内固定治疗。外伤后就诊时间为 1~6 个月,平均 3 个月。所有患者外伤或手术前均无平足症,行走正常。临床表现:患者外伤或手术后经相应治疗,开始进行患肢行走时出现跛行、足部疼痛,使用口服或外用药物治疗无效,查体发现患侧足弓变平,足呈外展外翻畸形,足内收内翻活动受限,小腿外侧肌肉紧张,部分有压痛。X 线检查发现患侧足弓较正常变平,无明显骨折或先天畸形。

2 治疗方法

先进行麻醉,其中 4 例由麻醉师进行硬膜外神经阻滞麻醉;3 例由治疗者行腓总神经阻滞麻醉,在患侧腓骨小头外侧腓总神经走行处注射 2% 的利多卡因约 5 ml,等到出现足下垂,腓总神经支配区感觉减退后开始进行治疗。治疗时,先运用手法按摩患侧腓骨肌约 5 min,被动内外翻踝关节,等到感觉肌肉松弛,再强力内翻内收患足,用短腿管形石膏使其固定于内翻内收矫扭过正位,石膏近端在小腿中上 1/3 处,远端到达跖趾关节处。石膏固定完成后密切观察患足趾血运和感觉情况,若出现疼痛剧烈、足趾麻木等应该给予更换管形石膏。若无特殊情况,持续固定 3 周,固定期间可以行走,3 周后拆除石膏,给予理疗,积极进行功能训练。

3 结果

所有患者跛行和足部疼痛均明显好转,自诉对治疗满意。检查足部畸形纠正,足弓恢复正常,随访半年未再复发。

4 讨论

4.1 痉挛性平足症的病因 足弓的维持由骨与关节、筋膜、关节囊、韧带等构成了足弓的静态维持因素,腓骨肌、胫骨前后肌和足内在肌等构成了动态维持因素^[2]。以上各种维持因素的损伤和丧失均可导致足弓维持作用的减弱,并进一步造成其他结构的损伤,最终导致平足畸形。腓骨长肌腱斜行跨过足底,止于第 1 跖骨底外侧和内侧楔骨,发挥维持横弓的作用,同时可有效地跖屈第 1 跖列,平衡了胫骨前肌,维持内侧纵弓^[2]。腓骨短肌腱止于第 5 跖骨底外侧粗隆,参与足外翻,限制足内翻^[3],它与胫骨后肌腱交替舒缩,使足内翻外翻有序地进行,从而使跗横关节的锁定和去锁定过程在步态周期中协调有序地交替^[4],使足弓在可屈性状态和坚硬杠杆状态之间协调转换,维持足弓的动态稳定,以利于行走中的起步推进

和对不同地面的适应^[2]。腓骨肌在受到直接挤压、捻挫,或踝关节扭伤时猛烈收缩,或腓骨骨折手术治疗中腓骨肌被过度牵拉,均可能导致其发生痉挛,如果不能短期恢复或没有及时治疗,足弓动力性平衡丧失,从而引起足弓塌陷,足外翻外展畸形,内收内翻活动受限,继发痉挛性平足症。

4.2 痉挛性平足症的诊断和治疗方法 由于先天畸形、足部骨折或长期劳损等导致平足症容易诊断,但是单纯外伤而继发痉挛性平足症较少见,我们收治此 7 例中有 5 例曾多次在外院求治,均误诊为踝关节扭伤、软组织损伤等,未给予有效治疗。患者诉行走时足部疼痛明显,严重影响工作和生活,经常反复就诊。对于此类患者,应详细询问病史,患者一般有明显踝关节扭伤、小腿外侧撞击或挫伤史,部分合并有腓骨骨折,或有腓骨骨折经手术内固定治疗史,受伤后逐步出现跛行,足部行走疼痛持续存在或逐渐加重,此时经常被误认为原损伤未完全恢复而忽视。查体时应该注意小腿外侧肌肉紧张度、压痛情况,注意足部外形和活动度,可与健侧对比。X 线拍片检查必不可少,排除骨折、先天畸形、关节退变严重等。治疗方法上,一般采用手法按摩、局部理疗、行走训练和穿矫形鞋等,对于较轻或早期的患者,效果较好;但对于严重的或经以上方法治疗无效者,麻醉下行手法扳正加管形石膏外固定,效果良好,本组患者经治疗,均康复满意。

4.3 麻醉选择 在进行治疗时,良好麻醉必不可少,这样痉挛收缩的肌肉和软组织才可能被充分拉长,以往我们采用硬膜外神经阻滞麻醉,近期我们采用腓总神经阻滞麻醉,经对比观察,两者止痛和肌松效果无明显差别。由于腓总神经阻滞麻醉简单易行,可由术者操作,创伤和副作用小,费用低廉,是一种较好麻醉方法,值得推荐。但是麻醉者必须熟悉腓总神经的走行特点,避免损伤腓总神经或麻醉失败。

由于手法加石膏外固定适合没有骨性结构异常的痉挛性平足症,因此需要早期诊断和治疗,对于有骨性结构异常的患者可选择手术矫正^[5]。

参考文献

[1] 燕晓宇,俞光荣. 足外侧柱延长术在平足症治疗中的应用. 国外医学:骨科分册,2004,25(5):298-230.
[2] 燕晓宇,俞光荣. 正常足弓的维持及临床意义. 中国临床解剖杂志,2005,23(5):219-221.
[3] 燕晓宇,俞光荣. 获得性扁平足的基础研究进展. 中国矫形外科杂志,2004,12(21~22):1715-1716.
[4] Lawrence SJ, Wright RD. Posterior tibial tendon dysfunction: current concepts including operative and nonoperative approaches. Curr Opin Orthop, 2004, 15(2):62-68.
[5] 俞光荣,陈雁西,杨云峰,等. 伴严重疼痛的成人平足症的手术治疗. 中国矫形外科杂志,2007,15(9):641-644.

(收稿日期:2008-05-04 本文编辑:连智华)