隐神经髌下支神经痛诊断与治疗

苑继承,许凤琴,樊永卫,金绍岐 (第四军医大学西京医院门诊部,陕西 西安 710032)

[摘 要] **目的** 探讨隐神经髌下支神经痛诊断与注射治疗的解剖学基础。**方法** 收集门诊自2001年10月至2009年9月间确诊的隐神经髌下支自发性神经痛16例,采用强的松龙加局部麻醉药注射至神经穿出深筋膜处的方法治疗。**结果** 所有病例均在注射后数分钟内止痛。10例1周后痊愈,未再复发。其余6例1周后仍然有轻度疼痛,经再次注射后止痛,未再复诊,应属痊愈。**结论** 对于非创伤或膝部手术而自发产生的隐神经髌下支神经痛,采用强的松龙加局部麻药注射神经穿出深筋膜处进行治疗,可以获得满意的效果,不失为首选的治疗方法。

[关键词] 隐神经髌下支;神经痛;强的松龙;局部注射

[中图分类号] R745 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2010)04-0291-02

Diagnosis and treatment of infrapatellar branch neuralgia of the saphenous nerve

YUAN Ji-cheng, XU Feng-qin, FAN Yong-wei, JIN Shao-qi (Outpatient Department, Xijing Hospital, Fourth Military Medical University, Xi'an Shaanxi 710032, China)

Abstract: Objective To introduce the anatomical basis for diagnozing and treating infrapatellar branch neuralgia of the saphenous nerve. **Methods** Totally 16 cases of diagnosed infrapatellar branch neuralgia of the saphenous nerve were collected in our outpatient department from Oct. 2001 to Sep. 2009. All the patients were treated with injection of prednisolone plus local anesthetics to where the nerve is passing through. **Results** Pain was abolished in all patients several minutes after the injection. Ten cases recovered one week later and never relapsed again. The other six cases experienced mild degree pain one week later and got recovered after another injection. They probably recovered soon and never made a return. **Conclusion** Satisfactory treatment effect could be obtained by local injection of prednisolone plus local anesthetics concerning the cases of infrapatellar branch neuralgia of the saphenous nerve if no detectable traumatic or surgical causes could be found. It could be regarded as the best therapy.

Keywords: infrapatellar branch of the saphenous nerve; neuralgia; prednisolone; local injection.

隐神经髌下支神经痛很少见,一般不被注意,容易漏诊,文献报道不多,只有隐神经主干神经痛的报道[1]。我们自2001年10月至2009年9月在门诊收治了隐神经髌下支神经痛患者16例,治疗效果满意,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

自2001年10月至2009年9月在我院门诊软组织病痛就诊的患者中皮神经痛2 332例,其中隐神经髌下支神经痛16例。患者主诉均为膝前部阵痛,或为隐痛,或为阵发加剧,行动一般无妨碍,病史数周至数年不等。均无创伤或膝部手术史。效果是按注射后的症状消失及以后的不完全随访情况。病例总数量按保存的治疗收费单据计算。皆为成年人,性别及职业无特殊。

查体及诊断:病者取坐位,观察膝部无肿胀,无皮肤炎症。触诊检查髌韧带、内外侧副韧带等膝部四周结构无压痛。患者伸膝、股部肌肉松弛时检查髌骨上下移动平滑、无疼痛。排除相关软组织及骨关节病变。最后用注射针头检查膝部皮肤的痛觉,与股部及小腿的皮肤比较,均有隐神经髌下支分布区内均匀的刺痛过敏或减退的体征,未发现有其他阳性体征。有13例据此诊断为隐神经髌下支神经痛,另外3例同时有隐神经主干的分布区内刺痛改变。诊断主要是根据病史、查体及注射治疗的麻醉作用效果来确定。

1.2 治疗方法

对于所有诊断为隐神经髌下支神经痛的病例,采用强的松龙25 mg加2%利多卡因5 mL加生理水5 mL组成的混悬液,注射到膝前内侧隐神经髌下支穿出深筋膜的部位。注射方法:病人取平卧位,患膝微屈外展。以胫骨上缘平面定位关节线。于股骨内上髁凸出部后上方摸清缝匠肌腱及股薄肌腱。两肌腱相依附,约平髌骨上缘,在两肌间定一点,约在大隐静脉之前。由此点向下前至髌骨下端做引线,于此线在髌骨内缘下方稍内处进针,朝向股骨内侧髁下方,关节线水平线上进针约3 cm,再由进针点向内上部,分2次做扇形进针至股骨内侧髁浅面,分别各注入药液3~4 mL。对合并有隐神经主干神经痛者另做注射。

[作者简介] 苑继承(1962-),男,黑龙江省绥棱县人,副主任医师,副教授,硕士,主要从事疼痛治疗方面的研究。电话:(029)84775501

[通讯作者] 许凤琴,E-mail:fqx505@hotmail.com

[收稿日期] 2010-03-25 [修回日期] 2010-04-15

2 结果

本组隐神经髌下支神经痛16例,占2 332例皮神经痛的0.68%。通过注射强的松龙加局部麻醉药治疗,本组患者在注射后5~10 min内止痛,2~3 h后疼痛再现,但较轻;10例在1周内疼痛逐渐消失而痊愈。6例经第2次注射后止痛,未再就诊。

3 讨论

膝部疼痛为常见的主诉,很多原因均可引起,必须找到病因,才能做出正确的诊断。要求医生必须了解膝关节、股部与小腿部的各种解剖结构及功能,才能在询问病史及查体中发现异常并予以恰当地解释[2]。本组病例的诊断通过详问病史及查体,排除其他可能引起膝关节痛的疾病,如侧副韧带、半月板、交叉韧带损伤、骨性关节炎及滑囊炎等,查到隐神经髌下支的分布区全范围的刺痛改变为仅有的体征,定为神经痛,并经注射强的松龙加局部麻醉药的混悬液得到证实而最后确诊。对于隐神经主干与隐神经髌下支同时查有刺痛改变者,病变位置可能位于内收肌管中,也可能在主干及髌下支分别穿出深筋膜处[3-9]。本组所有病例皆属于后一种情况,在分别于两处注射后证实。至于隐神经髌下支的分布区,一般是在髌骨及髌韧带的前面及两侧。此区域中虽有上方的股前皮神经末支及外侧的股外侧皮神经分支参加,形成髌丛,但分布区都不大,不影响隐神经髌下支分布区的感觉改变。在检查股部刺痛时可以排除股前及股外侧皮神经的病变。此外,必须注意的是隐神经髌下支神经痛可以与上述各类病变并存。

治疗隐神经髌下支神经痛的方法多为手术治疗,主要是针对有病因可查者[10-12]。本组对所接诊的16例患者采用强的松龙加局部麻醉药注射到神经受卡压处的方法,效果良好。进行注射治疗的关键是要了解神经的发出点、行径及穿出深筋膜的部位。此点并不固定,可因个体差异而有一定的变化。隐神经髌下支是由隐神经主干在内收肌管的下端发出的分支,穿过缝匠肌或绕过其后缘,向前下行走。穿出深筋膜的部位可高至膝关节线上部,也可低至膝关节线平面。穿出深筋膜以后,即向前下斜行,再横行向外,不低于关节线平面。对每一个体而言,在体表难以确定该神经的具体发出点及走向,以及与穿过深筋膜的具体位置。因而行注射疗法时,应将可能的部位都注射到,亦即在缝匠肌前缘以前,股骨内收肌结节以下,膝关节线平面以上,髌骨内缘以内较大范围内,按上述方法进针,以期覆盖神经穿出深筋膜的可能部位。本组所有病例皆在注入药液后数分钟疼痛消失,证明诊断无误。

治疗使用麻醉药的作用是减少注射时因强的松龙产生的短暂疼痛,并可借以检验药液是否注射到位,同时稀释强的松龙到一定的量,可以覆盖较大的范围。对麻药过敏者,可以不用,全以生理盐水稀释,不影响效果。使用强的松龙的目的与治疗其它皮神经痛相同,在于减少卡压部的软组织纤维化,松解对神经的压迫。本文认为,对可能因局部手术或创伤刺激所致的髌下支神经痛,也可先考虑使用此法治疗。如不奏效,再考虑其它方法。

[参考文献]

[1] 高湘伟,王润侠,许凤琴,等. 隐神经痛诊治的解剖学基础[J]. 局解手术学杂志,2003,12(2):112.

[2] 金绍岐. 实用外科解剖学[M]. 第2版. 西安:世界图书出版西安公司,2007.

[3] Mochida H, Kikuchi S. Injury to infrapatellar branch of saphenous nerve in arthroscopic knee surgery[J]. Clin Orthop Relat Res, 1995, (320):88-94.

[4] Fiqueroa D, Calvo R, Vaisman A, et al. Injury to the infrapatella branch of the saphenous nerve in ACL reconstruction with the hamstrings technique: clinical and electrophysiological study[J]. Knee, 2008,15(5):360-363.

[5] Papasteragiou SG, Voulgaropoulos H, Mikalef P, et al. Injures to the infrapatellar branch(es) of the saphenous nerve in anterior cruciate ligament reconstruction with four-stran hamstring tendon autograft: vertical versus horizontal incision for harvest[J]. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, 2006,14(8):789-793.

[6] Mistry D, OMeeghan C. Fate of the infrapatellar branch of the saphenous nerve post knee arthroplasty[J]. ANZ J Surg, 2005,75(a):822-824.

[7] Portland GH, Martin D, Keene G, et al. Injury to the intrapatellar branch of the saphenous nevere in anterior cruciate ligament reconstruction of horizontal versus vertical harvest site incisions[J]. Arthroscopy, 2005,21(3):281-285.

[8] Tennent TD, Birch NC, Holmes MJ, et al. Knee pain and the infrapatellar branch of the saphenous nerve[J]. J R Soc Med, 1998,91(11):573-575.

[9] Lippitt AB. Neuropathy of the saphenous nerve as a cause of knee pain[J]. Bull Hosp Jt Dis, 1993,52(2):31-33.

[10] Morganti CM, McFarland EG, Cosgarea AJ, Saphenous neuritis: a poorly understood cause of medial knee pain[J]. J Am Acad orthop Surg, 2002,10(2):130-137.

[11] Luerssen TG, Compbell RL, Defalgue RJ, et al. Spontaneous saphenous neuralgia[J]. Neurosurgery, 1983,13(3): 328-341.

[12] Tranier S, Durev A, Chevallier B, et al. Value of somatosensory evoked potentials in saphenous entrapment neuropathy[J]. Neurol Neurosurg Psychiatry, 1992,55(6):461-465.

(编辑:余汇洋)