

儿童腓深神经卡压综合症 4 例

孙立泉

【摘要】 目的 介绍治疗儿童腓深神经卡压综合症的体会。**方法** 对出现踝关节疼痛并伴有同侧：趾麻木的患儿要进行痛点封闭诊断确诊。**结果** 确诊病人 4 例手术松解完全治愈。**结论** 手术是治疗儿童腓深神经卡压综合症的有效方法。

【关键词】 神经卡压综合征；儿童

腓深神经卡压综合征在成人外科中有报道,它是引起支配区域皮肤和肌肉变化的一系列症候群,查阅文献未见儿童患该病的临床。原因是不熟悉局部解剖和询问病史查体不仔细,难于做出正确的诊断,往往延误治疗。我们将临床中遇到的 4 例儿童病例的治疗报道如下。

资料与方法

一、临床资料

本组 4 例均男性,年龄 10 ~ 13 岁,其中 2 例为跆拳道武术爱好者,1 例为少年足球运动员,病史 2 ~ 4 个月。

4 例临床症状基本相同,开始时仅为家长发现患儿行走时有跛行,患儿并无主诉,随后出现过度活动后足部不适或麻木疼痛,能自行缓解,症状在足过度屈和伸时加重,尤以趾和足背内侧为剧。1 例以足尖触地行走时症状稍轻,2 例用足跟行走可缓解症状,夜间症状轻。体查:跛行明显,足外观无异常,踝关节主、被伸屈活动时足内侧有疼痛,第 1、2 趾处感觉迟钝或消失,胫骨远端小腿横韧带处有明显压痛,可有放射到远端。4 例均做肌电图检查,显示腓神经损伤 3 例,远端神经运动潜伏期长,正向电位和自主活动性降低,1 例肌电图无异常。脊柱 MRI 检查脊髓圆锥位置正常,无脊髓病变,足部 X 线片显示骨与关节结构正常。

二、治疗经过

2 例初诊在本院康复科,诊断为跟腱挛缩,行局部理疗、针灸和腊疗,应用营养神经药物口服和注射

2 ~ 4 个月,期间症状一度缓解,后出现不明原因加重。特别是行走时足尖不能抬举,患儿诉说泡脚时有压痛点。1 例在外科门诊以腓神经损伤引起足内翻,穿矫正鞋并注射鼠神经生长因子 2 个月。另 1 例由外院转入,病史有 4 个月,同样接受过多种药物及康复治疗,无明显效果,痛、麻症状不断加重。其中 3 例能指出固定的压痛点,多位于踝前十字韧带部位,体查时用力按压疼痛加重,因患儿描述不清,从反应看似 Tinel 氏阳性,在该压痛点出注射利多卡因后症状立即消失,症状持续缓解半小时以后病情恢复原状,推断是腓深神经卡压所致。

结 果

1 例在卡压处注射利多卡因和强的松龙,1 周 2 次,配合制动治疗,6 ~ 8 周后症状基本消失,13 个月复发转手术治疗痊愈。3 例经上述保守治疗 5 周症状无缓解并有加重迹象,经手术治愈。取踝前“S”切口,游离并解剖出横韧带和十字韧带,手术的关键是切断支持韧带的深层部分,支持韧带浅层,仅 1 例增厚,压迫肌腱,可适当剪开,腓深神经内侧支远达足背,走行在足背动脉外侧^[2],在其深面沿足背动脉外侧找到腓深神经,1 例神经有明显压迹,游离并松解神经周围的粘连组织,彻底止血,同时找到长伸肌腱腱鞘并切开。术后 24 h 患肢行被动伸屈锻炼,防止粘连,并辅以神经营养药物。术后随访 6 ~ 16 个月,3 例术后 1 个月足背疼痛麻木明显缓解,2 个月左右感觉恢复正常,1 例术后 2 周症状消失,无跛行表现,踝关节主被动背伸跖屈时症状消失,无复发,肌电图恢复正常。

讨 论

Kopell 等^[1]在 1963 年首先描述了腓深神经在伸肌支持带下受压的症候群,但一直未引起人们的足够重视,特别是有关儿童腓深神经卡压的病例更未见报道。我们认为,只要认真查体和反复仔细询问症状的出现和缓解病史及特点,临床做出正确诊断不难。有关腓深神经的解剖学形态观测有关报道^[2]。腓深神经在踝前有一定的仰角,随踝关节伸屈而变化,该神经在踝关节背屈时松弛,跖屈位时牵长。正常情况下神经时能承受这种强度的牵张力,当骨折和扭伤等情况下造成局部出血或者充血、水肿时,神经与周围组织发生粘连,限制其活动,神经水肿而加重神经损伤,最终可导致神经束发生不可逆的变化,出现局部的神经功能异常^[3],从而引起一系列临床症状。我们的病例中 3 例是运动员,往往他们的运动量大,易损伤的机会多,尽管并没有造成局部的明显组织损伤,武术的相互踢打对抗会造成局部组织的充血、水肿,进一步出现粘连,限制神经的活动范围而出现症状。在临床治疗过程中局部注射强的松龙好转 1 例,易复发,手术切断深部的支持韧带症状消失 4 例,其原因应该是解除了来自外部的压迫,恢复了神经原有的伸屈活动范围,也就恢复了神经的正常功能。

儿童腓深神经卡压的临床症状出现不像成人一

样有详细的病史陈述,一般没有局部的外伤史,开始仅仅表现在患儿轻度跛行,进不能引起家长的重视,也不能得到医生的重视。它的初期表现酷似儿童的一过性滑膜炎,加之患儿不能描述发病的过程和自我感觉,医生难以详细收集病史。该组病例中基本都有长期的剧烈运动史,局部的反复的撞击,造成神经内在的缓慢的损伤。很大程度上也源于对本病认识不足,没有认真系统的检查和鉴别诊断,患儿足背皮肤感觉的变化,局部疼痛的出现,足背肌力的降低,以及前踝关节处的压痛和 Tinel 氏征阳性,都可提示局部神经损伤的存在。由此建议对于儿童中体育运动员和武术运动员相对高危人群出现的足部上述症状的一定要想到腓深神经损伤的可能,使患儿得到及时正确的治疗。首选保守治疗,局部封闭注射有效,无效者说明神经有粘连受压,只有手术才能彻底达到根治目的。

参 考 文 献

1 Kopell HP ,Thompson WAL. Peripheral Entrapment Neuropathies. Baltimore: William and Wilkins,163. 171.
2 刘小龙,娄卫华,董明敏. 喉返神经与腓神经结构的比较研究[J]. 医药论坛杂志,2006,27(22):1-4.
3 白靖平,富学禹. 前跗管综合征发病机制、诊断及治疗研究[J]. 中华骨科杂志,2000,20(6):340.

(上接第 81 页)

究由于安全考虑,使用了小剂量右美托咪定,未得到预期的效果。右美托咪定能够减少小儿静脉麻醉药或氯胺酮的用量是否呈剂量依赖性,需要进行进一步研究。

参 考 文 献

1 Yildiz M,Tavlan A,Tuncer S,et al. Effect of dexmedetomidine on haemdynamic responses to laryngoscopy and intubation: perioperative haemodynamics and anaesthetic requirements[J]. Drugs RD,2006,7(1):43-52.
2 Jaakola ML,Salonen M,Lehtinen R,et al. The analgesic action of dexmedetomidine, a novel alpha2 adrenoceptor agonist in healthy volunteers [J]. Anesthesiology, 2004,101: 744-752.

3 Abdalla MI,AI Mansouri F,Bener A. Dexmedetomidine during local anesthesia [J]. J Anesth,2006,20(1):54-56.
4 Lee YY, Wong SM, Hung CT. Dexmedetomidine infusion as a supplement to isoflurane anaesthesia for vitreoretinal surgery [J]. Br J Anaesth,2007,98(4):477-483.
5 尚宇,康万军,李悦,等. 预注右美托咪定用于喉显微手术麻醉的临床研究[J]. 临床麻醉学杂志,2010,26(5):385-387.
6 Penttila J,Helminen A,Anttila M,et al. Cardiovascular and parasympathetic effects of dexmedetomidine in healthy subjects [J]. Can J Physiol Pharmacol,2004,82(5):359-362.
7 Khan ZP,Ferguson CN,Jones RM. Alpha-2 and in idazo line receptor agonists their pharmacology and therapeutic role [J]. Anesthesia,1999,54:146-165.