

·经验交流·

早期手术治疗在儿童注射性坐骨神经损伤中的意义

吴 晔 易晓文

【关键词】 坐骨神经损伤,注射,肌内;手术治疗

儿童因肌肉注射引起坐骨神经损伤是临床上常见的一种医源性损伤。在损伤后如何提高疗效,尽可能防止出现严重功能障碍,临床上采用的方法很多,疗效不一。作者总结 1998 年 1 月至 2007 年 6 月本院治疗的 42 例儿童注射性坐骨神经损伤患儿病例资料,现报道如下。

临床资料

一、一般资料

本组男 27 例,女 15 例;年龄 1~12 岁,平均年龄  $(7.8 \pm 4.6)$  岁。均有明确的臀部肌肉注射史,注射后立即或数天后出现臀部疼痛并向下肢放射,不能行走。局部疼痛缓解后主要表现为足下垂或不愿下地行走。注射药物种类:青霉素 34 例,链霉素 4 例,柴胡 2 例,破伤风抗毒素 2 例;注射者医疗单位:私人诊所 38 例,乡镇卫生院 3 例,县级医院 1 例。其中 5 例为完全性坐骨神经损伤,33 例为单纯腓总神经损伤,4 例为单纯胫神经损伤。患侧神经肌电图检查证实为神经源性损伤,神经肌电图结果与临床症状及体征相符。18 例采取非手术治疗,24 例行手术治疗。

二、治疗方法

1. 非手术治疗:主要采用理疗、神经营养药物治疗,包括应用 VitB1、VitB6、地巴唑、弥可保等促神经恢复药物。3 周后检查完全无恢复者再行手术治疗。

2. 手术治疗:一般在损伤后 3~21 d 内进行。全身麻醉后,作自髂嵴中后 1/3 下方 4~5 cm 向下至股骨大转子后缘再向下延长 3~4 cm 的手术切口,逐层进入,牵开臀大肌、阔筋膜张肌和臀中、小肌,在切口远侧段找到坐骨神经,向上分离探查直至坐骨大切迹。术中见坐骨神经出梨状肌以下 2~7 cm 的范围内,有不同程度粘连,坐骨神经变细,颜

色灰暗,神经外膜增厚、充血、水肿、点状淤血,神经束间广泛粘连,神经质地变硬,梨状肌下缘纤维化与坐骨神经紧密粘连,局部形成束带状。彻底松解神经与周围组织的粘连,用大量生理盐水反复冲洗伤口及神经周围,彻底止血,关闭伤口前在神经周围放置醋酸强的松龙 10mg。术后 3~5 d 内静脉注射地塞米松 10 mg,1 次/d,常规静脉应用抗生素 7 d,同时应用促神经恢复药物。5 d 后开始理疗,并活动髋膝关节,进行直腿抬高训练,术后 12 d 拆线下地恢复行走。

三、结果

平均随访 6~25 个月,按以下标准评价临床疗效[1]。完全恢复:患儿治疗后肢体感觉、运动、步态、发育等均与未受损侧完全相同;部分恢复:治疗后肢体感觉正常,肌力低于正常 1~2 级,微跛,肢体发育较正常差;无恢复:治疗后肢体感觉、运动均有较明显缺陷,跛行明显,肢体发育明显差于正常。42 例中,非手术治疗组总有效率为 66.7%,手术治疗组总有效率为 95.8%,手术治疗组疗效明显优于非手术治疗组,差异有显著统计学意义(表 1)。

表 1 两组疗效比较

组 别	例数	完全恢复 (0~6 月)	部分恢复 (7~12 个月)	无恢复 (>12 个月)
非手术治疗组	18	9 (50.0%)	3 (16.7%)	6 (33.3%)
手术治疗组	24	19 (79.2%)	4 (16.6%)	1 (4.2%)

四、统计学方法

通过 SPSS 统计软件进行统计学处理,采用 Mann-Whitney U 检验,  $P < 0.01$ , 为差异有显著统计学意义。

讨 论

坐骨神经为混合性神经,由 L5 及 S123 神经根组成,含植物神经纤维较多,在梨状肌下方穿过坐骨大切迹,离开骨盆进入臀部,在臀部肌肉深面

作者单位:湖南省湘阴县人民医院骨科(410500)

下降,至口窝上角分为胫神经和腓总神经,但坐骨神经与梨状肌的变异较多,坐骨神经从梨状肌下孔出盆腔者占 66.3%,亦有在盆腔内分为胫神经和腓总神经,腓总神经穿梨状肌下孔者占 27.3%;其他胫神经穿梨状肌下孔者占少数<sup>[2]</sup>。因此当该神经位置较高,特别是腓总神经穿梨状肌的位置最高,即使注射的位置选择在臀部外上 1/4 区,也免不了损伤腓总神经。又由于腓总神经位于坐骨神经的后外侧,故腓总神经受损的机会多。本组资料显示除 5 例坐骨神经完全受损外,33 例(78.6%)为腓总神经完全损伤。证明药物注射性坐骨神经损伤多发生于腓总神经,与腓总神经的特殊解剖位置有一定关系。

药物注射性坐骨神经损伤发生机制至今仍未明确的统一认识。有人认为单纯针刺伤引起的可能性很小,引起坐骨神经损伤的主要因素为药物本身对局部组织的毒性作用,其次为神经内外的瘢痕压迫<sup>[3]</sup>。也有人认为是注射部位不当直接损伤了坐骨神经或药物一次注射量太大,刺激坐骨神经以及注射后局部肿胀压迫坐骨神经。文献报道注射性坐骨神经损伤,与针刺损伤和药物本身对神经的毒性作用有关,特别是后者,可引起神经粘连、变形、坏死,是造成坐骨神经损伤的主要因素<sup>[4]</sup>。根据药物刺激强弱、毒性、酸碱度、低渗、高渗以及注射部位的不同,可造成不同程度的损伤。如注入神经鞘内或神经束间,而刺激性又强,或合并感染,可造成一段神经坏死瘢痕化,神经内、外瘢痕可直接压迫神经束和神经纤维,影响神经功能的正常发挥。药物注射在神经外,可引起组织反应、局部瘢痕化或瘢痕狭窄,形成对神经的粘连、压迫,影响神经正常传导功能的发挥。因此,注射性坐骨神经损伤是药物的化学作用和物理作用所致。

对注射性坐骨神经损伤的治疗,多数作者倾向

于先保守治疗 2~3 个月,若症状无改善时再行手术治疗<sup>[5]</sup>。作者总结本组结果与孙立泉等<sup>[6]</sup>报道的结果相符,对比非手术治疗结果有显著性差异。认为早期手术探查神经并进行局部冲洗,不但能减轻或消除药物对神经的毒性作用,而且能终止注射局部形成的高渗高压状态,减轻局部组织的炎症反应,防止或减轻局部瘢痕形成,终止神经病变过程,对促进神经功能恢复非常有利<sup>[4]</sup>。同时在术中发现伤后病程越长,神经束变性坏死瘢痕化越明显,与周围组织粘连也越严重。所以作者认为采用早期手术治疗对于神经损伤的修复具有积极意义。并且在注射药物后,有急性坐骨神经损伤临床表现者应急诊手术探查;凡有坐骨神经损伤症状者,无论时间长短均需手术探查。

## 参 考 文 献


- 1 张庆,何爱咏.儿童注射性坐骨神经损伤早期手术与非手术治疗疗效分析[J].中国现代手术学杂志,2005,9(6): 441-443.
- 2 李思忠,王险峰.注射性神经损伤的应用解剖学研究[J].实用医技杂志,2006,15(2): 140-142.
- 3 Yoleri L, Songur E, Yoleri O, et al. Reanimation of early facial paralysis with hypoglossal/facial end-to-side neurorraphy: a new approach[J]. J Reconstr Microsurg, 2000, 16(5): 347-356.
- 4 韩玉玲,孙洁民.国内小儿注射性坐骨神经损伤的治疗现状[J].临床小儿外科杂志,2006,12(1): 13-15.
- 5 王思群,顾湘杰.注射性坐骨神经损伤的手术治疗[J].中国矫形外科杂志,2000,7(12): 1227-1229.
- 6 孙立泉,冯立林,张宗瑞,等.药物注射坐骨神经损伤 135 例治疗体会[J].中华小儿外科杂志,2000,2(14): 234.

## · 书 讯 ·

### 《小儿外科原则》

吴晔明教授主译的《小儿外科原则》由编写《Pediatric Surgery(fifth edition)》的权威专家主编,内容涉及围手术期处理、外伤、肿瘤、小儿普通外科、泌尿外科和神经外科等方面的精要,专业性的呈现出小儿外科当今所有的核心知识—从最新的基础研究到最近的临床实践。本书 90 折后售价 260 元/本。有意者可与上海儿童医学中心吴晔明教授联系,或者汇款至:上海市东方路 1678 号上海儿童医学中心外科顾松(邮编 200127),或者银行转帐到:中国工商银行 1001280901215386731 顾松。如果通过银行转帐则请发送 E-mail 确认: gusong\_sh@sina.com,发票随书寄回。

# 早期手术治疗在儿童注射性坐骨神经损伤中的意义

作者: [吴睢](#), [易晓文](#)  
作者单位: [湖南省湘阴县人民医院骨科, 410500](#)  
刊名: [临床小儿外科杂志](#)   
英文刊名: [JOURNAL OF CLINICAL PEDIATRIC SURGERY](#)  
年, 卷(期): 2008, 7(4)  
被引用次数: 0次

## 参考文献(6条)

1. [孙立泉;冯立林;张宗瑞](#) [药物注射坐骨神经损伤135例治疗体会](#)[期刊论文]-[中华小儿外科杂志](#) 2000(02)
2. [王思群;顾湘杰](#) [注射性坐骨神经损伤的手术治疗](#)[期刊论文]-[中国矫形外科杂志](#) 2000(12)
3. [韩玉玲;孙洁民](#) [国内小儿注射性坐骨神经损伤的治疗现状](#)[期刊论文]-[临床小儿外科杂志](#) 2006(01)
4. [Yoleri L;Songur E;Yoleri O](#) [Reanimation of early facial paralysis with hypoglossal/facial end-to-side neurorrhaphy:a new approach](#) 2000(05)
5. [李思忠;王险峰](#) [注射性神经损伤的应用解剖学研究](#)[期刊论文]-[实用医技杂志](#) 2006(02)
6. [张庆;何爱咏](#) [儿童注射性坐骨神经损伤早期手术与非手术治疗疗效分析](#)[期刊论文]-[中国现代手术学杂志](#) 2005(06)

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_lcxewkzz200804028.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_lcxewkzz200804028.aspx)

授权使用: 黔南民族师范学院(gnnzsfxy), 授权号: 93d84884-76a1-40e3-88b7-9ed40105c150

下载时间: 2011年4月29日