

· 临床研究 ·

固定牵引在婴幼儿股骨干骨折中的应用

赵厚臣

【摘要】 目的 总结固定牵引在婴幼儿股骨干骨折中的应用经验,评价其疗效。方法 回顾性分析 1984 年以来,我院收治的 108 例婴幼儿股骨干骨折病例资料,运用自制的简易牵引床,对婴幼儿股骨干骨折进行固定牵引。结果 全部病例固定牵引 4 周,患肢肿痛消失,骨折端有大量骨痂形成,未发生过度牵引现象,骨折达到坚强愈合;虽 X 片有不同程度的成角及旋转畸形,但经 2 年以上较长期随访,患儿外观及步态满意。结论 固定牵引法治疗婴幼儿股骨干骨折,操作简单,损伤小,痛苦少,易于护理且疗效可靠。

【关键词】 股骨骨折/治疗;牵引术

婴幼儿股骨干骨折临床上并不少见,基于婴幼儿特殊的生理特点,在治疗上不同于一般儿童,过分强调解剖复位可引起各种并发症。常用的治疗方法是 Bryant 牵引法。我们在应用 Bryant 牵引的过程中将其滑动牵引改为固定牵引,减少了并发症,且操作简单、损伤小、痛苦少。我院自 1984 年以来应用固定牵引共治疗婴幼儿股骨干骨折 108 例,取得满意疗效,现报告如下。

资料与方法

一、一般资料

本组 108 例,男 68 例,女 30 例。其中年龄 1 岁以内 38 例;1 ~ 3 岁 70 例。骨折部位:股骨上段骨折 27 例,中段骨折 64 例,下段骨折 17 例。均为单侧闭合性骨折。

二、牵引方法

运用自制简易牵引床,长 1 m,宽 60 cm,床的一侧有高 70 cm 的横梁,用绳索连接扩张板固定于横梁。患儿取仰卧位,悬吊时双下肢外展,固定时使患儿骶尾部悬空,距床面 1 ~ 2 cm,于下肢内外两侧用合适的胶布自骨折水平面以上 1 cm 处开始粘贴,连续牵引 4 周。

结 果

全部病例均于牵引结束时摄股骨标准正侧位

片,见骨折端有大量骨痂形成,未发现过度牵引现象,骨折达到坚强愈合,有不同程度的成角畸形,其中向内外成角 98 例,前后成角 10 例。内外成角 15° 48 例,15° ~ 20° 40 例,20° ~ 25° 8 例,25° 以上 2 例;向前成角 10° 以下 5 例,10° ~ 15° 3 例;向后成角 2 例,均为 5°。

全部患儿均随诊 2 年以上,其中 90 例外观及步态均正常,18 例有跛行及内外八字步态,16 例在 3 年内恢复正常,2 例在 3 年后仍有轻度跛行伴外八字步态。

讨 论

股骨干骨折是儿童期常见骨折,占儿童骨折总数的 10% ~ 15%,占住院儿童骨折的 50% 以上,其中 3 岁以下婴幼儿股骨干骨折占 18%^[1]。选择合适的治疗方式是提高治愈率,减少后遗症的关键。

一、固定牵引的可行性

股骨干骨折的传统治疗方法是 Bryant 牵引法,但 Bryant 牵引是一种滑动牵引,必须依靠牵引床进行,而婴幼儿身高及体重较小,不适合用牵引床,且患儿在牵引的早期因疼痛、不合作常造成牵引不稳定,易出现过牵引现象。固定牵引是利用固定牵引装置使牵引力与反牵引力均作用在患肢本身,以保持患肢的长度不变。其主要优点在于不会出现过度牵引,且不需附于牵引床上,可以随时搬动患儿^[1]。我们在应用过程中运用 Bryant 牵引的原理,将滑动牵引改为固定牵引,采用专门设计的轻便小床,将双下肢悬吊于小床的横梁上,使向上的牵引力方向和

作者单位:山东省微山县人民医院小儿外科(277600),E-mail:wsxyzhc@163.com。

大小恒定,克服了患儿因活动而使牵引发生变化。

二、固定牵引的适应症

对股骨干骨折的治疗应根据患儿年龄、皮肤、软组织情况、骨折平面、移位情况以及是否存在复合伤来决定^[2]。婴幼儿骨骼血运丰富,有较强的塑形能力,因此,对婴幼儿股骨干骨折通常不考虑骨折部位及移位情况,只要软组织情况允许即可采用牵引治疗。但在应用的过程中需考虑患儿的体重。有文献^[3]认为 Bryant 牵引只适用于 2 岁以内或体重不超过 7 kg 的婴幼儿。目前,在国家通用教材中仍将 3 岁以下作为其适用症^[4],也有学者将 4 岁以下作为其适应症^[1]。事实上,单纯根据年龄而不考虑体重进行牵引是片面的。我们在应用中发现,患儿体重越大发生皮肤损害的可能性越大,而体重较小的患儿很少发生皮肤损害。因此,我们主张不能单纯根据年龄进行牵引,还应考虑体重因素,对体重较大的婴幼儿不适合应用固定悬吊牵引。

三、婴幼儿股骨干骨折的整复标准

股骨干骨折治疗的目标是使骨折短缩小于 1 cm,无成角、无旋转畸形。可接受的对位范围包括短缩不大于 2 cm,成角不大于 15°,无旋转或轻度旋转者,其预后也较好^[3]。本组虽然部分病例出院时尚存在 20°以上的成角,但经 3 年以上的随诊,大多获得解剖和功能上的恢复。Barford 等对 114 例股骨干骨折患儿随访 2~12 年,认为成角畸形 25°或小于 25°的患儿在生长和塑形中能自行矫正。我们体会,患儿年龄愈小,骨生长潜力愈大,重塑能力愈强,因此,整复要求可以降低,应尽可能降低追求过高的整复要求而带来的危险及并发症,完全的功能恢复不依赖于完全的解剖复位,过激的治疗常比疗效不满意要坏得多。

四、牵引治疗后旋转畸形的自然重塑

婴幼儿股骨干骨折愈合后,一部分病例会发生旋转畸形,目前对旋转畸形能否自然重塑尚有争议。有学者认为,自然重塑可能性较少,甚至没有可能。

也有文献报告 1~3 岁婴幼儿股骨干骨折愈合后连续多次前倾角测定为 15°~20°的旋转畸形可以获得重塑矫正。本组有 18 例患儿出院时旋转畸形明显,步行时可见明显外八字步态,经 3 年随访,八字步态逐渐消失,经 X 线及 CT 测定股骨颈前倾角双侧相等,旋转畸形已获得自然矫正。我们认为,婴幼儿股骨干骨折牵引治疗后旋转畸形在 15°以内者可以自然重塑。

五、固定悬吊牵引的并发症

悬吊牵引法虽然简单,但并发症较多,包括血管、神经和皮肤等方面的并发症,以循环障碍为最严重。因此,医护人员应仔细观察末梢循环,注意足背动脉搏动、足趾活动及感觉情况。本组病例中,并发症以皮肤损害较多,多为张力性水疱,4 例发生皮肤坏死,坏死部位均在足踝,可能与内外踝骨性突起,局部受压较大有关。

另外,牵引治疗婴幼儿股骨干骨折疗程较长,且治疗结束时骨折的对位、对线与家长的期望值相差较远。因此,在治疗过程中应反复向家长解释,说明可能发生肢体短缩和成角畸形等,争取家属的理解与配合。应定期摄片,每周行 X 线复查,了解骨折复位情况,以随时调整牵引体位,确保维持骨的正常位置。


参 考 文 献

- 1 吴阶平,裘法祖.主编,黄家驷外科学[M].第 5 版,北京:人民卫生出版社,1994:2177-2178.
- 2 王大明,肖风顺,王德强.小儿股骨干骨折治疗方法比较研究[J].医师进修杂志(外科版),2004,27(7):50-51.
- 3 吉士俊,潘少川,王继孟.主编,小儿骨科学[M].山东:山东科学技术出版社,1999:553-554.
- 4 吴在德.主编,外科学[M].第 5 版,北京:人民卫生出版社,2002:871-874.

说 明

本刊 2007 年第 6 卷第 1 期 P23 页论著《儿童嗜酸性肉芽肿的诊断与治疗》一文为作者张颖在中国医科大学盛京医院小儿外科就读硕士研究生时完成,特此说明。

固定牵引在婴幼儿股骨干骨折中的应用

作者: [赵厚臣](#)
作者单位: [山东省微山县人民医院小儿外科, 277600](#)
刊名: [临床小儿外科杂志](#) 
英文刊名: [JOURNAL OF CLINICAL PEDIATRIC SURGERY](#)
年, 卷(期): 2007, 6(3)
被引用次数: 0次

参考文献(4条)

1. [吴在德; 吴肇汉; 郑树](#) 外科学 2002
2. [吉士俊; 潘少川; 王继孟](#) 小儿骨科学 1999
3. [王大明; 肖风顺; 王德强](#) 小儿股骨干骨折治疗方法比较研究[期刊论文]-[医师进修杂志\(外科版\)](#) 2004(07)
4. [吴阶平; 裘法祖](#) 黄家骊外科学 1994

相似文献(2条)

1. 期刊论文 [刘昆, 伍江雁, 梅海波, 刘宏](#) 婴儿培养箱内垂直悬吊牵引治疗新生儿股骨干骨折 -[临床小儿外科杂志](#)2003, 2(2)
目的新生儿股骨干骨折多采用双下肢悬吊牵引进行治疗, 而新生儿的保暖和护理都存在一定的困难. 观察在婴儿培养箱内牵引治疗的效果, 以提供一种更为便利的治疗方法. 方法22例新生儿股骨干骨折在婴儿培养箱内牵引治疗, 对患儿的治疗效果、喂养和生活护理进行观察. 结果22例新生儿股骨干骨折全部愈合, 喂养和生活护理均更为方便. 结论在婴儿培养箱内进行新生儿双下肢悬吊牵引是一种治疗新生儿股骨干骨折较好的方法, 有利于观察牵引效果和足部血运, 便于进行大、小便护理. 另外婴儿培养箱也为新生儿的生长提供了一个稳定的外环境.
2. 期刊论文 [周霞, 张玉青, 国宏](#) 儿童股骨干骨折皮牵引42例的护理 -[中国误诊学杂志](#)2009, 9(17)
我科自2007/2008年利用皮牵引治疗股骨干骨折患儿42例, 经过精心护理, 取得满意的效果, 现将护理体会报告如下.
1 临床资料
1.1 一般资料本组男26例, 女16例, 年龄3~12岁. 一般牵引4~8周, 然后石膏外固定.
1.2 护理
1.2.1 心理护理患儿因外伤而入院, 他们对医院环境感到陌生、恐惧, 而病情又限制了他们的自由活动, 会使其情绪受到极大的影响. 常表现为哭闹、拒绝吃饭, 这时护士要做好心理护理工作, 护士应先取得家长的共同配合, 细心观察患儿的情绪变化, 以亲切的语言与和蔼的态度取得患儿的信任. 还可以通过绘画、玩具、讲故事, 使患儿与护士建立感情并适应新的环境[1].

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_lcxewkzz200703015.aspx

授权使用: 黔南民族师范学院(gnnzsfxy), 授权号: 1aaa8a34-afed-44d5-bc51-9ed40111d693

下载时间: 2011年4月29日