

爬行锻炼配合手法治疗儿童股骨头骨骺缺血性坏死

阎晓霞¹, 赵志强¹, 张素梅²

(1. 河南中医学院第三附属医院, 河南 郑州 450008;

2. 郑州中医骨伤病医院, 河南 郑州 450000)

摘要 目的: 评价爬行锻炼配合手法治疗儿童股骨头骨骺缺血性坏死的临床疗效。方法: 2008 年 3 月至 2012 年 9 月, 采用爬行锻炼配合手法治疗儿童股骨头骨骺缺血性坏死患者 45 例。男 33 例 40 髋, 女 12 例 16 髋。年龄 3~9 岁, 中位数 6 岁。均有避痛性跛行及患侧髋关节内旋活动受限, 负重时患侧髋关节疼痛或疼痛加重 36 例 43 髋, 腹股沟压痛 12 例 15 髋, 患侧大腿肌肉萎缩 11 例 14 髋, 患侧髋关节僵硬 17 例 22 髋, Trendelenburg 征阳性 8 例 10 髋。Herring 股骨头外侧柱分型, A 型 9 例 13 髋、B 型 33 例 40 髋、C 型 3 例 3 髋。病程 30 d 至 4 年, 中位数 14 个月。治疗后随访观察患者症状改善及髋关节运动功能恢复等情况。结果: 所有患者均获随访, 随访时间 6~24 个月, 中位数 12 个月。髋关节疼痛及僵硬症状缓解或消失, 运动功能基本恢复, 腹股沟压痛、大腿肌肉萎缩等均有不同程度改善。参照 Stulberg 标准评定疗效, I 级 18 例 23 髋、II 级 20 例 25 髋、III 级 3 例 4 髋、IV 级 3 例 3 髋、V 级 1 例 1 髋, 即优良 38 例 48 髋、差 7 例 8 髋。结论: 爬行锻炼配合手法治疗儿童股骨头骨骺缺血性坏死, 操作简单, 疗效明显, 有助于促进患者髋关节运动功能恢复, 值得临床推广应用

关键词 Legg - Perthes 病 儿童 运动疗法 肌肉骨骼手法

儿童股骨头骨骺缺血性坏死, 即 Legg - Calvé - Perthes 病 (Legg - Calvé - Perthes disease, LCPD) 是一种常见的骨科疾病, 又称 Legg - Perthes 病, 多见于 4~8 岁儿童。本病的发病机制尚不十分清楚, 但预后与股骨头呈球形的程度有关, 发病年龄小者, 其股骨头接近球形, 与髋臼的匹配程度较高, 有利于髋关节功能恢复, 因此预后较好; 发病年龄大者, 其骺板损伤后容易形成骨桥, 严重影响骨骼的生长发育, 可导致肢体出现短缩或成角畸形, 因此预后较差^[1]。2008 年 3 月至 2012 年 9 月, 我们采用爬行锻炼配合手法治疗 LCPD 患者 45 例, 疗效满意, 现报告如下。

1 临床资料

本组 45 例 56 髋, 男 33 例 40 髋, 女 12 例 16 髋。年龄 3~9 岁, 中位数 6 岁。均有避痛性跛行及患侧髋关节内旋活动受限, 负重时患侧髋关节疼痛或疼痛加重 36 例 43 髋, 腹股沟压痛 12 例 15 髋, 患侧大腿肌肉萎缩 11 例 14 髋, 患侧髋关节僵硬 17 例 22 髋, Trendelenburg 征阳性 8 例 10 髋。参照 Herring 股骨头外侧柱分型标准^[2]: A 型 9 例 13 髋, B 型 33 例 40 髋, C 型 3 例 3 髋。病程 30 d 至 4 年, 中位数 14 个月。

2 方法

2.1 爬行锻炼 采用材质柔软的地毯铺设 20 m² 左右的锻炼场地, 患儿在家属及医护人员的陪同和指导下进行爬行锻炼。嘱患儿保持双手与双膝有序交替,

缓慢爬行。采用玩具诱导等方式增加患儿的锻炼兴趣, 禁止锻炼过程中站立。3~6 岁患儿每日锻炼 3 次, 每次 0.5~1 h; 7~8 岁患儿每日锻炼 4~5 次, 每次 1~2 h。5 岁以下患儿, 2 个月为 1 个疗程; 6~8 岁患儿, 3 个月为 1 个疗程; 连续治疗 2~3 个疗程。在非治疗时间, 鼓励患儿与其他健康儿童共同玩耍, 避免长时间锻炼给其心理造成不良影响。

2.2 手法治疗 依次点、按、揉、捏患儿的肾俞、关元俞、脾俞、会阳、环跳、承扶、髀关、秩边、殷门、委中、伏兔、梁丘、风市、地机、血海等穴位。分别沿足太阳膀胱经、足阳明胃经、足少阳胆经、足少阴肾经和足太阴脾经的走向反复推拿, 以皮肤微微发热为度。先采用拿法松解患儿的腰部、髋部、臀部及下肢肌肉, 再采用理筋法和叩击法松解患侧腰部、臀部及下肢肌肉, 重点松解患侧股内收肌和股四头肌, 最后采用抖法活动髋关节; 每日 1 次, 每次 30 min, 15 d 为 1 个疗程, 连续治疗 2~3 个疗程。

3 结果

3.1 疗效评定标准 参照 Stulberg 标准^[3] 评定疗效。I 级: 股骨头形态基本正常; II 级: 股骨头高度有所降低, 但在正位和蛙式位 X 线片上, 股骨头圆形轮廓改变均在同心圆的 2 mm 之内; III 级: 股骨头呈椭圆形, 其圆形轮廓偏离同心圆 2 mm 以上, 与髋臼相匹配; IV 级: 股骨头出现扁平样改变, 其扁平部分 >

1 cm,与髌白相匹配;V级:股骨头塌陷,但髌白轮廓没有改变。Stulberg I 及 II 级为优良,Stulberg III、IV 及 V 级为差。

3.2 疗效评定结果 所有患者均获随访,随访时间 6~24 个月,中位数 12 个月。髌关节疼痛及僵硬症状

缓解或消失、运动功能基本恢复,腹股沟压痛、大腿肌肉萎缩等均有不同程度改善。按上述标准评定疗效:Stulberg I 级 18 例 23 髌,II 级 20 例 25 髌,III 级 3 例 4 髌,IV 级 3 例 3 髌,V 级 1 例 1 髌。即优良 38 例 48 髌,差 7 例 8 髌。典型病例 X 线片见图 1。



(1) 治疗前X线片 (2) 治疗4个月后X线片 (3) 治疗8个月后X线片 (4) 治疗12个月后X线片

图 1 患者,男,6 岁,左侧 LCPD

4 讨论

LCPD 属于自愈性、自限性、非系统性疾病,临床常表现为患侧髌关节疼痛、活动受限及跛行,可采用功能锻炼、外展支具或石膏外固定等方法治疗。外展支具固定治疗 LCPD 容易对患者心理造成严重影响,可导致其社交、学习能力降低,因此临床较少应用^[4]。爬行锻炼是 LCPD 非手术疗法中的一种,主要通过髌关节的屈曲和外展活动达到锻炼目的,无需开放手术,可以避免受损的骨组织遭受更多损伤,而且对患者的心理影响较小。爬行时髌关节的屈曲范围为 30°~90°、外展范围为 15°~30°,当髌关节屈曲 30°~65°时关节腔压力减小,屈曲 90°、外展 30°时关节腔压力增高。髌关节腔内压力周期性改变符合股骨头血液循环的需要,关节腔压力升高,可以压迫关节囊壁的血管,促进静脉回流;关节腔压力下降,动脉充盈供血丰富,可以吸引血液流向股骨头^[5]。

推拿手法具有机械刺激作用,可以将机械能转化为热能,能够促进毛细血管扩张、改善血液和淋巴循环、降低血液黏滞性及周围血管阻力。治疗过程中先采用点、按、揉、捏等手法作用于相应穴位,再采用抖法、拿法、理筋法和叩击法作用于患侧肢体,能够起到

舒筋活络、解除痉挛和行气活血的作用,可以有效改善患者股骨头血供情况,促进骨骺良好发育及塑形^[6]。

本组患者治疗结果显示,爬行锻炼配合手法治疗 LCPD 具有操作简单、疗效明显等优点,有助于促进患者髌关节运动功能恢复,值得临床推广应用。

5 参考文献

[1] Lynn T. Staheli. 实用小儿骨科学[M]. 2 版. 潘少川,译. 北京:人民卫生出版社,2006:182-187.

[2] Herring JA, Neustadt JB, Williams JJ, et al. The lateral pillar classification of Legg - Calvé - Perthes disease [J]. J Pediatr Orthop, 1992, 12(2): 143-150.

[3] Stulberg SD, Cooperman DR, Wallensten R. The natural history of Legg - Calvé - Perthes disease [J]. J Bone Joint Surg Am, 1981, 63(7): 1095-1108.

[4] 许福生,李桓毅,刘方刚. 儿童股骨头缺血性坏死的治疗进展[J]. 中国全科医学, 2012, 15(14): 1653-1656.

[5] 余希临,桂彤,沈先涛. 发育性髌关节脱位复位前后关节腔动态测压的临床意义[J]. 中华小儿外科杂志, 2005, 26(3): 138-140.

[6] 吴涛,赵娟. 推拿手法治疗股骨头坏死研究浅探[J]. 中医临床研究, 2012, 4(14): 38-39.

(2013-05-02 收稿 2013-07-17 修回)

(上接第 42 页)

[2] Lysholm J, Gillquist J. Evaluation of knee ligament surgery results with special emphasis on use of a scoring scale [J]. Am J Sports Med, 1982, 10(3): 150-154.

[3] 吕厚山. 膝关节外科学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2006:22.

[4] 胡力,宋斌,叶英文,等. 关节镜下治疗半月板桶柄状撕

裂的近期疗效观察[J]. 中华关节外科杂志:电子版, 2011, 5(2): 165-169.

[5] 何亚标,林乔龄. 半月板损伤的关节镜治疗进展[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2008, 23(5): 439-440.

[6] 徐厚高. 关节镜下半月板内快速缝合器治疗膝关节半月板损伤[J]. 局解手术学杂志, 2012, 21(2): 169-170.

(2012-10-14 收稿 2013-05-21 修回)