

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2022.09.012

中医牵引舒筋手法治疗 0~6 月龄婴儿发育性髋关节发育不良 30 例临床观察

黄晋¹, 裴生太[✉], 李竞¹, 李建国², 苟永贵³, 王华明¹, 张辰¹, 宋学文¹, 罗鹏飞³

1. 甘肃省中医院, 甘肃省兰州市七里河区瓜州路 418 号, 730050; 2. 甘肃省第二人民医院; 3. 甘肃中医药大学

[摘要] 目的 观察中医牵引舒筋手法治疗发育性髋关节发育不良 (DDH) 的临床疗效和安全性。方法 选取 0~6 月龄 DDH 患儿 60 例, 按随机数字表法分为治疗组和对照组各 30 例, 其中治疗组患髋数为 35 个, 对照组为 36 个。治疗组予中医牵引舒筋手法治疗, 对照组予 Pavlik 吊带治疗, 两组均每周治疗 3 天, 治疗 12 周。比较两组患儿治疗 4 周后 Ortolani 征及 Barlow 征, 评价患儿髋关节的稳定性; 比较两组患儿治疗 12 周后髋关节超声 Graf 法检查的 α 角、 β 角, 并进行临床疗效及安全性评价; 同时记录临床治疗费用。结果 治疗 4 周后, 两组患儿 Ortolani 征、Barlow 征阳性者均转为阴性 ($P<0.05$)。治疗 12 周后, 两组患儿 α 角明显增大、 β 角明显减小 ($P<0.05$); 治疗组治愈 30 髋、治愈率 85.71% (30/35), 对照组治愈 32 髋、治愈率为 88.89%, 两组治愈率差异无统计学意义 ($P>0.05$)。两组患儿获得随访, 治疗组随访时间 (12.35 ± 1.82) 个月, 对照组随访时间 (12.78 ± 3.56) 个月, 除对照组出现 2 例 (2 髋) 胸窝处皮肤损伤外, 两组患儿均无其他并发症和不良反应事件发生, 且对照组治疗费用较治疗组明显升高 ($P<0.05$)。结论 牵引舒筋手法与 Pavlik 吊带治疗婴儿 DDH, 均能使患儿的骨性髋臼和软骨性髋臼得到不同程度的恢复, 促使患髋趋于稳定, 两种治疗方法疗效相当, 但牵引舒筋手法安全性更高、治疗费用更低廉。

[关键词] 发育性髋关节发育不良; 婴幼儿; 牵引舒筋手法; Ortolani 征; Barlow 征

发育性髋关节发育不良 (developmental dysplasia of the hip, DDH) 是股骨头与髋臼发育不匹配的骨关节畸形, 包括髋臼发育不良、髋关节半脱位和髋关节全脱位三种形式, 是儿童骨科中的常见疾病。该病严重危害患儿健康, 治疗不及时可引起跛行、早发髋部骨关节炎, 甚至在成人期丧失髋关节功能, 成为髋关节置换的重要原因之一^[1-2]。婴幼儿是治疗该病的黄金时期, 目前以保守外展支具治疗为主, 其中 Pavlik 吊带最为常用。研究表明, 以 Pavlik 吊带为代表的外展支具治疗存在弊端, 包括 Pavlik 吊带对大于 4 月龄或 Graf IV 型患儿治愈率较低^[3], 可导致股骨头坏死^[4]、髋臼后壁损伤^[5]、坐股神经麻痹或髋关节脱位^[6-7]、臂丛神经损伤^[8]、皮肤损伤^[9]等并发症。

传统中医手法可直接作用于患部肌肉、骨骼,

能增强肌肉张力及稳定性能, 改善关节活动、局部微循环, 提高组织代谢, 对于保守治疗早期髋关节发育不良有较好的疗效和安全性^[10-12]。牵引舒筋手法是我们以推拿舒筋手法结合治疗 DDH 时需要将髋关节固定于外展位的机理而制定的一套手法操作流程, 临床初步用于治疗早期发育性髋关节发育不良, 但对于该手法的有效性及安全性尚缺乏客观证据的支持。本研究拟观察牵引舒筋手法治疗 0~6 月龄 DDH 患儿的疗效和安全性, 为临床应用提供依据。本研究获得甘肃省中医院伦理委员会批准 (批件号: 2019-042-02), 并在中国临床试验注册中心完成注册 (注册号: ChiCTR1900024398)。

1 临床资料

1.1 诊断标准

参照 2017 年版《发育性髋关节发育不良临床诊疗指南 (0~2 岁)》^[1] 标准: 1) 大腿皮纹和臀纹不对称; 2) 关节弹响和下肢不等长; 3) 脱位侧

基金项目: 甘肃省中医药管理局科研课题 (GZK-2019-3)

✉ 通讯作者: 403132880@qq.com

髋关节外展试验阳性；4) Ortolani 征/Balow 征阳性、Allis 征阳性；5) 髋关节超声检查 Graf 分型标准：I 型：骨性臼顶发育良好；II a+型：骨性臼顶发育充分；II a-型、II b 型：骨性臼顶发育有缺陷；II c 型：骨性臼顶发育严重缺陷；D 型：骨性臼顶发育严重缺陷；III a 型、III b 型：骨性臼顶发育差；IV 型：骨性臼顶发育差，完全脱位。

1.2 纳入标准

符合上述诊断标准；年龄为 0~6 月龄；Graf 分型^[13]为 II a-、II b、II c、D、III a、III b 型；患儿监护人知情同意并自愿签署知情同意书。

1.3 排除标准

畸胎型（先天性）髋关节脱位；有明显肌力不平衡，如患有脑脊膜膨出等；病理性韧带松弛或关节僵硬，如患有艾当综合征、多发性关节挛缩症等。

1.4 一般资料

选取 2018 年 10 月 15 日至 2019 年 12 月 31 日就诊于甘肃省中医院小儿骨科门诊的 0~6 月龄 DDH 患儿 60 例，通过 Excel 2013 软件生成随机数字表，按患者就诊顺序进行编号，将编号与随机数字一一对应，将所取随机数字按从小到大进行排序，序号 1~30 进入治疗组，序号 31~60 进入对照组。表 1 示，两组患儿年龄、性别、患髋数及部位等一般资料比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），具有可比性。

2 方法

2.1 治疗方案

治疗组采用牵引舒筋手法治疗。第一步：患儿平卧于床上，术者坐于患儿足侧，以推拿、按摩法放松髋周肌肉 3~5 min。第二步：术者双手拇指、食指置于膝关节内、外侧，其余 3 指握紧小腿上段，将患儿下肢置于屈髋屈膝 90°、髋关节外展 0°位。第三步：双手拇指向外侧用 1~1.5 kg 的力量按压膝关节内侧，逐渐将髋关节外展、外旋，同时除拇指、食指外的其余 3 指做股骨纵向牵引，牵引力约为 1~1.5 kg，髋关节外展受限时继续牵引按压，并用中指将大粗隆向髋关节中心方向抬挤约 10 s。第四步：放松恢复患儿于屈髋屈膝 90°、髋

关节外展 0°位。如此反复操作，3 次为 1 组，每天 2 组，每组操作间隔约 1 h，直至患儿膝关节外侧皮肤能轻松触及床面，每周治疗 3 天，共治疗 12 周。

对照组采用 Pavlik 吊带治疗，髋关节屈曲 90°~100°，外展 30°~60°，维持 24 h，每周 3 次，共治疗 12 周。Pavlik 吊带（西安好思达康复器具有限公司，型号：28L10，进口产品注册标准 YZB/USA0916-2010，国食药监械（进）字 2010 第 1261628 号）脚踏位于足底中后部，小腿带在腋窝前与胸带连接固定，胸带平行于乳头下水平，背带于肩胛骨上交叉，使髋关节外展 30°~60°，屈曲 90°~100°，大腿外侧放置棉垫，防止外展过大，佩戴完成后调整松紧度，以可伸入食指为宜。由于吊带佩戴后容易松动，要注意随时调整。

2.2 观察指标及方法

2.2.1 α角、β角 记录治疗前及治疗 12 周后患儿髋关节超声 Graf 法^[13]检查的 α角、β角，依据髋关节标准冠状切面声像图，观察髋臼形态及股骨头与髋臼的位置关系，并测量 α角，α角>60°为正常，β角≤5°为正常。

2.2.2 Ortolani 征及 Barlow 征 记录治疗 4 周后患儿的 Ortolani 征及 Barlow 征，评价两组患儿髋关节的稳定性。Ortolani 征检测方法：婴儿取仰卧位，检查者位于婴儿臀侧，将食指、中指放置于婴儿大转子外侧，拇指置于大腿内侧，使其屈髋 90°，旋转中立位。轻柔外展髋关节，同时食指、中指推动大转子向上抬起，如果感受到复位弹响即为阳性，此阳性体征可作为临床诊断髋关节已经发生脱位但尚可以用手法复位的证据^[14]。Barlow 征检测方法：婴儿取仰卧位，检查者位于婴儿臀侧，将双手置于婴儿双膝，使其屈髋 90°，渐渐内收大腿，同时拇指在大腿内侧施加向后向外的应力，如果感受到股骨头从髋臼后缘弹出并在放松应力后迅速复位即为阳性，提示髋关节不稳定^[15]。

2.2.3 安全性评价指标 记录治疗期间及随访期内两组患儿股骨头坏死、坐骨神经麻痹、臂丛神经损伤、髋臼后壁损伤、皮肤损伤等并发症及其他不良反应事件，评价治疗安全性。同时，记录两组患儿临床治疗费用。

表 1 两组发育性髋关节发育不良婴幼儿一般资料比较

组别	例数	患髋数	平均年龄/ 天， $\bar{x} \pm s$	患髋性别/例（%）		患髋部位/例（%）	
				男	女	左髋	右髋
治疗组	30	35	94.09±23.80	5（14.29）	30（85.71）	22（62.86）	13（37.14）
对照组	30	36	93.92±19.72	6（16.67）	30（83.33）	21（58.33）	15（41.67）

2.2.4 临床疗效评价 参照 2017 版《发育性髋关节发育不良临床诊疗指南(0~2 岁)》^[1] 中的疗效评价标准:以髋关节超声检查 Graf I 型(α 角 $\geq 60^\circ$,包括 Ia 型、Ib 型)为治愈,未达到此分型即为未愈。

2.3 统计学方法

采用 SPSS 26.0 统计软件进行数据处理。定量资料均符合正态分布且方差齐性,以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用两独立样本 t 检验,组内比较采用配对 t 检验;计数资料用率(%)表示,采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

3 结果

3.1 两组患儿治疗 12 周后 α 角、 β 角比较

表 2 示,两组患儿治疗前和治疗 12 周后 α 角、 β 角组间比较差异均无统计学意义($P>0.05$);与本组治疗前比较,两组患儿治疗 12 周后 α 角显著增大、 β 角显著减小($P<0.05$)。

表 2 两组发育性髋关节发育不良患儿治疗前后不同时间 α 角、 β 角比较 ($^\circ$, $\bar{x}\pm s$)

组别	时间	患髋数	例	α 角	β 角
治疗组	治疗前	35	30	51.31 $\pm$ 4.64	67.14 $\pm$ 7.99
	治疗 12 周后	35	30	61.71 $\pm$ 3.11 ^{a)}	58.34 $\pm$ 4.13 ^{a)}
对照组	治疗前	36	30	50.83 $\pm$ 5.30	67.64 $\pm$ 7.61
	治疗 12 周后	36	30	61.53 $\pm$ 2.77 ^{a)}	58.28 $\pm$ 3.51 ^{a)}

注: a) 与本组治疗前比较, $P<0.05$ 。

3.2 两组患儿治疗 4 周后 Ortolani 征和 Barlow 征比较

表 3 示,两组患儿治疗前与治疗 4 周后 Ortolani 征和 Barlow 征组间比较差异无统计学意义($P>0.05$);与本组治疗前比较,两组患儿治疗 4 周后 Ortolani 征和 Barlow 征阳性者均转为阴性($P<0.05$)。

表 3 两组发育性髋关节发育不良患儿治疗 4 周后 Ortolani 征和 Barlow 征比较 [例(%)]

组别	例数	患髋数	项目	治疗前	治疗 4 周后
治疗组	30	35	Ortolani 征(+)	13(37.14%)	0 ^{a)}
			Barlow 征(+)	13(37.14%)	0 ^{a)}
对照组	30	36	Ortolani 征(+)	16(44.44%)	0 ^{a)}
			Barlow 征(+)	16(44.44%)	0 ^{a)}

注: a) 与本组治疗前比较, $P<0.05$ 。

3.3 两组患儿并发症发生率、不良反应及治疗费用比较

表 4 示,两组患儿随访时间差异无统计学意义

($P>0.05$);两组患儿均未见股骨头坏死、坐骨神经麻痹、臂丛神经损伤、髋臼后壁损伤及并发症发生,对照组 2 例(2 髋)出现腘窝处皮肤损伤(予适当处理后恢复),差异无统计学意义($P>0.05$);两组患儿均无其他不良反应事件发生。对照组治疗费用明显高于治疗组($P<0.05$)。

表 4 两组发育性髋关节发育不良患儿随访时间、并发症发生率及治疗费用比较

组别	例数	随访时间/月, $\bar{x}\pm s$	并发症/例 (%)	治疗费用/元 $\bar{x}\pm s$
治疗组	30	12.35 $\pm$ 1.82	0	478.00 $\pm$ 10.74 ^{a)}
对照组	30	12.78 $\pm$ 3.56	2 (5.56%)	1714.78 $\pm$ 11.07

注: a) 与对照组比较, $P<0.05$ 。

3.4 两组患儿临床疗效比较

两组患儿经 12 周治疗后,治疗组治愈 30 髋,未治愈 5 髋,治愈率 85.71% (30/35);对照组治愈 32 髋,未治愈 4 髋,治愈率为 88.89% (32/36),两组比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

4 讨论

DDH 的病理改变涉及髋臼、股骨头、关节囊、周围肌肉、韧带等结构,目前发病机制尚未明确,认为主要与遗传、胎产位、机械因素、孕期女性激素影响等多种因素相关^[16]。研究^[17-18]表明,传统襁褓迫使婴儿髋关节处于伸直位,使得髋臼与股骨头在发育过程中出现臼头不匹配,最终进展为 DDH。另有研究^[19-20]表明,部分妇女在分娩过程中需使用松弛素使盆腔韧带松弛,但松弛素可透过胎盘屏障进入胎儿体内,这可能导致髋臼周围韧带松弛,成为导致婴幼儿 DDH 发生的潜在危险因素。内收肌紧张挛缩是 0~6 月龄 DDH 患儿的重要病理改变^[21],大部分患髋在内收肌松解后可复位。

中医学历代文献中均提到了髋关节脱位的相关病理改变,将 DDH 称为“胯骨出”“髀骺出”。《正骨心法要旨》云:“胯骨即髋骨也……骨错者,髀努斜行”,指出髋关节脱位的临床特征。《普济方·折伤门》记载:“比根齐恐胯骨出臼”,提出可通过对比双下肢长度来判断是否发生髋关节脱位。《仙授理伤续断秘方》将髋关节脱位分为“从裆内出”“从臀上出”,即前脱位和后脱位,并提出可用手牵足蹬法对脱位的髋关节进行复位。《世医得效方》云:“此处身上是臼,腿跟是杵,或出前,或出后”,提出髋关节是杵臼关节,治疗应予整顿归原。

中医手法具有舒筋活络、解除痉挛、整复错位

之功,应用手法推拿按摩、牵引舒筋、整复脱位可促进髋关节的修复和发育,尽快改善关节功能。0~6月龄是DDH保守治疗的黄金时期,该时期主要表现为内收肌紧张挛缩、髋关节外展受限,故松解内收肌和改善髋关节对应关系,能为髋关节头臼发育塑形和髋周肌肉应力平衡创造有利条件。研究^[22]发现,在髋关节屈曲、外展、外旋运动中可刺激股骨头和髋臼发育塑形,使患髋解剖结构逐步转化至正常。徐明民等^[23]研究发现,行髋关节外展锻炼的早期DDH婴儿较自行发育者恢复至正常的比例明显提高;黄济煌等^[24]亦认为髋关节外展锻炼是治愈早期DDH的有效手段。由此可见,动态刺激是治疗该病的一种新思路。中医牵引舒筋手法以髋关节屈曲、外展、外旋运动为核心,通过推拿、按摩、牵引、外展等手法使髋关节在屈曲、外展、外旋的同时保持股骨纵向牵引,从而使紧张挛缩的内收肌得到松解,实现髋关节周围肌力的平衡,在股骨头与髋臼研磨塑形的基础上有利于髋臼与股骨头的同心圆复位,刺激髋关节发育成熟。

本研究中两组患儿的 α 角均能在治疗12周后显著增大,说明两种治疗方法均能使患儿的骨性髋臼和软骨性髋臼向治愈的方向得到不同程度的恢复,使病情减轻。DDH早期使用Pavlik吊带治疗要求患髋在治疗后的2~4周后获得稳定的髋关节复位,若此时外展功能没有改善到足以复位、髋关节没有复位或髋关节仍不稳定,则应放弃Pavlik吊带治疗而采用其他方法^[25]。牵引舒筋手法通过使髋关节被动屈曲、外展、外旋,使紧张挛缩的内收肌逐渐松解,实现髋周肌力平衡,刺激股骨头和髋臼发育塑形,从而保持髋关节的稳定复位。

目前,本病早期的治疗手段仍较单一,诊疗指南推荐使用Pavlik吊带治疗,治疗周期1~3个月,成功率为80.0%~96.7%^[26],但该方法难以避免髋臼后壁损伤、股骨头坏死、股神经麻痹等并发症的发生。有文献报道,经Pavlik吊带治疗后股骨头坏死的发生率为0~28%^[2]。错过0~6月龄这一黄金治疗阶段后,不论是儿童期还是成人期,往往只能通过截骨手术增加头臼匹配程度,改善髋臼对股骨头的覆盖,尽量分散髋关节局部应力,降低软骨磨损以改善患髋功能,但这些手术均不能将髋关节的解剖结构和生物力学传导纠正至完全正常,超过70%的患者仍会因髋关节过度磨损最终继发骨关节炎,甚至由于保髋手术失败而改行髋关节置换后使其术后发生神经损伤及假体周围感染的风险增

加^[27]。本研究中,治疗组未见股骨头坏死、坐骨神经麻痹、臂丛神经损伤、髋臼后壁损伤等并发症发生,与曾秋茹等^[28]的研究结果相近,说明牵引舒筋手法具有一定的安全性。而对照组2例(2髋)出现腘窝处皮肤损伤,考虑是Pavlik吊带尺寸与患儿体型不匹配造成绑带过紧导致的皮肤压疮。运用牵引舒筋手法操作应轻柔,力求使患儿舒适,操作暴力有可能导致患儿髋关节囊松弛,尤其是出生后髋关节尚处于不稳定期的患儿,治疗期间应尽量保持患儿髋关节外展状态(如分腿抱、腰凳抱)。

该病转归与婴幼儿时期的髋关节早期筛查和及时治疗密切相关,DDH在出生后6个月的治疗成功率可达70%~95%^[29],因而,早发现和早治疗在本病中的作用极为重要。本研究结果显示,牵引舒筋手法与Pavlik吊带均能使0~6月龄患儿的骨性髋臼和软骨性髋臼得到不同程度的恢复,促使患髋趋于稳定,且疗效相当,但相比之下,牵引舒筋手法的治疗成本更低。由于本研究纳入病例数量不多,研究时间较短,研究数据可能会与总体数据有所偏差,使研究结果可信度降低。此外,随访时间不足导致只观察到近期疗效及并发症,无法对中远期疗效及并发症进行观察,治疗安全性尚有待进一步评价。

参考文献

- [1]边臻,陈涛.发育性髋关节发育不良临床诊疗指南(0~2岁)[J].中华骨科杂志,2017,37(11):641-650.
- [2]POLLET V,PERCY V,PRIOR HJ. Relative risk and incidence for developmental dysplasia of the hip[J]. J Pediatr, 2017, 181: 202-207. doi: 10.1016/j.jpeds. 2016. 10.017.
- [3]ÖMEROĞLU H,KÖSE N,AKCEYLAN A. Success of Pavlik harness treatment decreases in patients ≥ 4 months and in ultrasonographically dislocated hips in developmental dysplasia of the hip[J]. Clin Orthop Relat Res, 2016, 474(5):1146-1152.
- [4]TIBREWAL S, GULATI V, RAMACHANDRAN M. The Pavlik method: a systematic review of current concepts [J]. J Pediatr Orthop B, 2013, 22(6):516-520.
- [5]JONES GT, SCHOENECKER PL, DIAS LS. Developmental hip dysplasia potentiated by in a-propriate use of the Pavlik harness [J]. J Pediatr Orthop, 1992, 12(6): 722-726.
- [6]MURNAGHANML, BROWNERH, SUCATODJ, et al. Femoral nerve palsy in Pavlik harness treatment for develop-

- mental dysplasia of the hip [J]. J Bone Joint Surg Am, 2011, 93(5): 493-499.
- [7] ROMBOUTS JJ, KAELIN A. Inferior (obturator) dislocation of the hip in neonates. A complication of treatment by the Pavlik harness [J]. J Bone Joint Surg Br, 1992, 74(5): 708-710.
- [8] RIZZI AM, BIELSKI RJ. Brachial plexus palsy because of Pavlik harness use: a case report [J]. JBJS Case Connect, 2020, 10(1): e0579. doi: 10.2106/JBJS.CC.19.00579.
- [9] SCHWENTKER EP, ZALESKI RJ, SKINNER SR. Medial knee instability complicating the Pavlik harness treatment of congenital hip subluxation. Case report [J]. J Bone Joint Surg Am, 1983, 65(5): 678-680.
- [10] 委会. 温经活络除痹法联合摇髋推拿治疗髋关节发育不良的疗效 [J]. 安徽卫生职业技术学院学报, 2020, 19(4): 55-56.
- [11] 顾非, 邱峙, 史艳. 髋臼发育不良继发髋关节骨关节炎及股骨头坏死的推拿手法治疗 [J]. 颈腰痛杂志, 2010, 31(2): 153-154.
- [12] 于汉涛, 李祖谟. 手法闭合复位及可变角外展固定架治疗小儿先天性髋关节脱位 118 例报告 [J]. 中医杂志, 1988, 29(1): 42-44.
- [13] GRAF R. The diagnosis of congenital hip-joint dislocation by the ultrasonic Compound treatment [J]. Arch Orthop Trauma Surg, 1980, 97(2): 117-133.
- [14] HINES AC, NEAL DC, BECKWITH T, et al. A comparison of Pavlik harness treatment regimens for dislocated but reducible (Ortolani+) hips in infantile developmental dysplasia of the hip [J]. J Pediatr Orthop, 2019, 39(10): 505-509.
- [15] BARLOW TG. Early diagnosis and treatment of congenital dislocation of the hip [J]. J Bone Joint Surg Am, 1962, 44(2): 292-301.
- [16] 苟永贵, 黄晋, 裴生太. 发育性髋关节发育不良发病危险因素的研究进展 [J]. 临床小儿外科杂志, 2021, 20(1): 86-92.
- [17] 王双燕, 邹旭彤, 卞咏梅, 等. 新生儿髋关节筛查资料分析 [J]. 中国新生儿科杂志, 2014, 29(3): 162-166.
- [18] 李管明, 房晓祎. 新生儿期发育性髋关节发育不良筛查方法分析 [J]. 中国儿童保健杂志, 2018, 26(3): 329-332.
- [19] Committee on Quality Improvement, Subcommittee on Developmental Dysplasia of the Hip, American Academy of Pediatrics. Clinical practice guideline: early detection of developmental dysplasia of the hip [J]. Pediatrics, 2000, 105(4 Pt 1): 896-905.
- [20] 齐秀玉, 李志奇. 发育性髋关节脱位与雌激素相关研究进展 [J]. 医学综述, 2016, 22(4): 681-684.
- [21] GRAF R. Hip sonography: diagnosis and management of infant hip dysplasia [M]. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2006: 84-93.
- [22] 陈智博, 王加宽, 管文燕, 等. 髋关节外展治疗 Graf II a 型髋关节发育不良分析 [J]. 中国康复, 2015, 30(2): 135-136.
- [23] 徐明民, 马盛群, 干小玲, 等. 髋关节外展锻炼对 Graf II a 型髋关节的近期干预效果 [J]. 中华医学超声杂志 (电子版), 2019, 16(11): 857-859.
- [24] 黄济煌, 孙客, 唐盛平, 等. Graf II 型发育性髋关节脱位 409 例不同干预后转归的回顾性多中心研究 [J]. 中华小儿外科杂志, 2016, 37(12): 893-897.
- [25] HARRIS E, DICKENS R, MENELAUS MB. Use of the Pavlik harness for hip displacements. When to abandon treatment [J]. Clin Orthop Relat Res, 1992, 281: 29-33. doi: 10.1016/0268-0033(92)90040-B.
- [26] AARVOLD A, SCHAEFFER EK, KELLEY S, et al. Management of irreducible hip dislocations in infants with developmental dysplasia of the hip diagnosed below 6 Months of age [J]. J Pediatr Orthop, 2019, 39(1): e39-e43.
- [27] 曾羿, 杨静, 王刚, 等. 人工全髋关节置换术治疗发育性髋关节发育不良保髋手术后继发重度骨关节炎 [J]. 中国修复重建外科杂志, 2021, 35(12): 1537-1542.
- [28] 曾秋茹, 叶银婷, 李书琴, 等. 髋关节外展干预对 Graf II a 型髋关节发育不良患儿的作用及安全性分析 [J]. 临床护理杂志, 2019, 18(4): 21-23.
- [29] SWARUP I, PENNY CL, DODWELL ER. Developmental dysplasia of the hip: an update on diagnosis and management from birth to 6 months [J]. Curr Opin Pediatr, 2018, 30(1): 84-92.

Traditional Clinical Observation on Chinese Medicine Traction and Sinews-relaxing Manipulation for 30 Cases of Developmental Dysplasia of the Hip in Infants up to Six Months of Age

HUANG Jin¹, PEI Shengtai¹, LI Jing¹, LI Jianguo³, GOU Yonggui², WANG Huaming¹, ZHANG Chen¹, SONG Xuwen¹, LUO Pengfei²

1. Gansu Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Lanzhou, 730050; 2. Second People's Hospital of Gansu Province; 3. Gansu University of Chinese Medicine

ABSTRACT Objective To explore the clinical effect and safety of traditional Chinese medicine (TCM) traction

and sinews-relaxing manipulation for developmental dysplasia of the hip (DDH). **Methods** Sixty infants aged 0–6 months with DDH were divided into treatment group and control group using a random number table, with 30 cases in each group, 35 dysplastic hips in the treatment group and 36 dysplastic hips in the control group. TCM traction and sinews-relaxing manipulation was performed in the treatment group, while Pavlik harness was used in the control group, both at a frequency of 3 days a week for totally 12 weeks. The Ortolani sign and Barlow sign were recorded, and the stability of the hip joint was assessed after 4-week treatment. The α and β angle values of the hip joint by ultrasound Graf method were recorded, and the clinical effect and safety were evaluated after 12-week treatment. The treatment cost was analyzed. **Results** After 4-week treatment, the positive results of Ortolani and Barlow sign test were all turned into negative in both groups ($P < 0.05$). After 12-week treatment, the α angle increased while the β angle decreased significantly in both groups ($P < 0.05$); 30 hips (85.71%,) were cured in the treatment group, while 32 hips (88.89%) were cured in the control group, with no significant difference between groups ($P > 0.05$). The duration of the follow-up was 12.35 ± 1.82 months in the treatment group, and was 12.78 ± 3.56 months in the control group. Except for the two cases of skin injury at the popliteal fossa in the control group, there were no other complications and adverse events in both groups. The treatment cost in the control group was significantly higher than that in the treatment group ($P < 0.05$). **Conclusion** Traction and sinews-relaxing manipulation and Pavlik harness have equivalent effect on restoring the bony acetabulum and cartilaginous acetabulum in different degrees, and promoting the stability of the affected hip in DDH infants. Moreover, Traction and sinews-relaxing manipulation is safer and cheaper.

Keywords developmental dysplasia of the hip; infants; traction and sinews-relaxing manipulation; Ortolani sign; Barlow sign

(收稿日期: 2021-10-25; 修回日期: 2022-01-29)

[编辑: 姜冰, 侯建春]

广告

欢迎订阅 2022 年《中医杂志》

《中医杂志》(ISSN 1001-1668, CN 11-2166/R)是由中华中医药学会和中国中医科学院主办的全国性中医药综合性学术期刊。1955 年创刊以来始终坚持“以提高为主, 兼顾普及”的办刊方针, 是我国中医药界创刊早、发行量大、具有较高权威性和学术影响力的国家级中医药期刊之一, 是中文核心期刊和科技核心期刊、中国精品科技期刊、首届国家期刊奖获得者和中国期刊方阵双奖期刊、新中国 60 年有影响力的期刊、中国百强科技期刊、中国百种杰出学术期刊, 中医药科技期刊分级目录 T1 级期刊。荣获第五届中国出版政府奖期刊奖, 第二届、第三届、第四届中国出版政府奖期刊奖提名奖。

《中医杂志》主要栏目中当代名医和临证心得分别介绍名老中医和临床医生辨证用药治疗疑难病的经验; 临床研究介绍中医药治疗的新方法、新成果; 学术探讨、思路与方法、循证中医药、病例讨论、综述、百家园等栏目, 提供最新学术观点、研究成果与治疗方法, 成为学习中医药、研究中医药, 不断提高临床及研究水平的良师益友。

《中医杂志》为半月刊, 每月 2 日和 17 日出版, 每期定价 30.00 元, 全年 720 元。国内读者可以到全国各地邮局办理订阅手续(邮发代号: 2-698), 也可以与本刊读者服务部联系邮购, 邮购免邮费。电话: 010-64035632, 010-64089195。国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司(北京 399 信箱, 邮编: 100044, 代号: SM140)。

本社地址: 北京市东城区东直门内南小街 16 号, 邮政编码: 100700。网址: <http://www.jtcm.net.cn>。

