



· 论 著 ·

侧卧位手法与手牵足蹬复位方法治疗不同肩关节前脱位疗效的对比分析

郑玉石 黄志俭* (厦门市中医院急诊科 福建厦门 361009)

摘要：目的 通过分析比较侧卧位无牵引手法与手牵足蹬法复位两种复位方法对不同肩关节前脱位的疗效，探寻出一种更为有效的治疗单纯性肩关节前脱位与肩关节前脱位合并肱骨大结节撕脱骨折患者的复位方法。**方法** 2016年3月至2018年12月于我院急诊外科就诊的80例肩关节前脱位患者，按照病因和诊断标准分为A₁、A₂、B₁、B₂四组，每组各20例。其中A₁、A₂组为单纯性肩关节前脱位患者，B₁、B₂组为肩关节前脱位合并肱骨大结节撕脱骨折患者，A₁组用侧卧位手法复位，A₂组用手牵足蹬法复位；B₁组用手牵足蹬法复位，B₂组用侧卧位手法复位。**结果** A₁组患者使用侧卧位无牵引手法复位的成功率显著高于A₂组使用手牵足蹬法(P<0.05)，B₁组患者使用手牵足蹬法成功率显著高于B₂组使用侧卧位无牵引手法复位(P<0.05)。**结论** 单纯性肩关节前脱位采用侧卧位无牵引手法复位成功率更高，而对于肩关节前脱位合并肱骨大结节撕脱骨折采用手牵足蹬法复位较好。

关键词：肩关节前脱位 侧卧位无牵引手法复位 手牵足蹬法复位

中图分类号：R684.7 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5187(2019)03-052-02

The comparison of therapeutic effect of Hennipen external rotation procedure with lateral position procedure traction in patients with different acute anterior shoulder dislocation

ZHENG Yu-shi, HUANG Zhi-Jian, emergency department of Xiamen hospital of traditional Chinese medicine of Bei jing university of TCM, Xia Men City, Fu Jian province, 361009.

Abstract : Objective To investigate the better procedure for patients with simple shoulder dislocation and anterior shoulder dislocation with fracture of the great humerus nodule through analysis of comparison of clinical effect of lateral position without traction procedure with Hennipen external rotation procedure in different shoulder dislocation. **Methods** 80 patients with anterior shoulder dislocation admitted to emergency department of our hospital from Mar, 2016 to Dec, 2018, were divided into four groups according to diagnosis standard, 20 patients in each group. Etiology of A₁ and A₂ groups patients are simple anterior shoulder dislocation, B₁ and B₂ groups patients are anterior shoulder dislocation with fracture of the great humerus nodule. Lateral position without traction procedure was adopted in A₁ group patients, Hennipen external rotation procedure was adopted in A₂ group. Lateral position without traction procedure was used in B₁ group patients, Hennipen external rotation procedure was used in B₂ group. **Results** The successful rate were higher in A₁ group patients adopted with lateral position without traction procedure than A₂ groups patients adopted with Hennipen external rotation procedure. The successful rate were higher in B₁ group patients adopted with Hennipen external rotation procedure than B₂ group patients adopted with lateral position without traction procedure. **Conclusions** Lateral position without traction procedure is a better method for patients with simple shoulder dislocation, otherwise, Hennipen external rotation procedure is a better option for patients with anterior shoulder dislocation with fracture of the great humerus nodule.

Key words : anterior shoulder dislocation; Hennipen external rotation procedure; Lateral position without traction procedure

肩关节脱位在全身关节脱位中最为常见，其中又以前脱位发病率最高^[1]，这主要是因为肱骨头大、肩部关节孟浅、关节囊及韧带薄弱松弛而易发生脱位。关节囊下壁相对薄弱，所以脱位时，肱骨头常从下部滑出，从而发生前脱位^[2]。肩关节脱位的传统复位手法多样，而且对于不同的情况的肩关节前脱位，复位的方法不同，其临床疗效迥然不同。目前肩关节脱位一般在急诊室进行复位，亟需寻求一种针对不同前关节脱位，简单而有效的方法进行复位，是本研究的主要目的。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2016年3月至2018年12月80例于我院急诊外科就诊的肩关节前脱位患者，入选标准为：(1)首次发病；(2)发病时间<12小时；(3)无其他部位损伤。其中男性58例，女性22例，平均年龄29岁，左侧肩关节脱位者29例，右侧肩关节脱位者51例。根据病因和诊断标准分为A₁、A₂、B₁、B₂四组，每组各20例。其中A₁、A₂组为单纯性肩关节前脱位患者，B₁、B₂组为肩关节前脱位合并肱骨大结节撕脱骨折患者。所有患者肩关节正斜位片示：单纯性肩关节前脱位或肩关节前脱位合并肱骨大结节撕脱骨折。

1.2 复位方法

A₁组用侧卧位手法复位，A₂组用手牵足蹬法复位；B₁组用手牵足蹬法复位，B₂组用侧卧位无牵引手法复位。

侧卧位手法复位。以右肩关节前脱位为例：(1)取左侧卧位，医者站在患者后方。嘱患者深呼吸，做好挺胸动作，医者用左手适当按摩患者肩部，将肩胛骨推向脊柱来回数次，右手扶住患者右腕并适当前后抖动；(2)医者左膝顶住患者肩胛间区胸椎4—6椎棘突处，左手托住患者右肘，使右肘处于半屈曲位并向前内侧推，使肩关节前屈内收，右手握住腕部，使上臂以肱骨干为轴心尽量外旋，观察肱骨头在方肩前缘隆起；(3)尽量外展肩关节；(4)保持外展位状态下内旋肩关节并使其往腰背部后伸内收^[3]。

手牵足蹬法(即 Hippocrates 法)：伤员仰卧位，术者立于伤员侧，面对伤员，两手握住伤肢腕部，同时将脚跟沿胸壁伸至伤侧腋下，向上蹬住附近胸壁(右肩用右脚，左肩用左脚)。操作方法即用两手握住伤肢腕部，上肢外展一些，沿上臂纵轴方向牵引，并向外旋转，足跟蹬腋部和胸壁，即可使肱骨头复位^[4]。

1.3 疗效判断标准

参照《骨科临床疗效评价标准》中的有关标准^[5]。治愈：肩关节不肿，无疼痛，关节功能恢复正常，可以持重及参加各种劳动，不再复发，X线片显示肩关节位置正常；有效：肩关节有轻微的疼痛，关节功能恢复正常，能从事体力劳动，X线片显示肩关节位置正常；无效：肩关节仍肿痛、关节功能受限，不能持重，X线片显示肩关节仍有脱位。成功率为有效患者和治愈患者与总患病患者的比值。

1.4 统计学方法

使用 SPSS17.0 软件对所得数据进行统计分析，计量资料用

* 通讯作者：黄志俭



($\bar{x} \pm s$)表示, 组间比较采用 t 检验; 计数资料以率 (%) 表示, 比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

A₁ 和 A₂ 组患者, B₁ 和 B₂ 组患者, 两组之间年龄、性别比例、受伤部位及受伤时间均无显著性差异 ($P > 0.05$) (见表 1 和表 2)。A₁ 组患者使用侧卧位无牵引手法复位的成功率疗效显著高于 A₂ 组使用手牵足蹬法 ($P < 0.05$), B₁ 组患者使用手牵足蹬法成功率显著高于 B₂ 组使用侧卧位无牵引手法复位 ($P < 0.05$) (见表 3 和表 4)。

表 1: A₁ 和 A₂ 两组一般情况的比较

一般指标	A ₁ 组 (n=20)	A ₂ 组 (n=20)	t 值 (χ^2 值)	p 值
年龄 (岁)	29.15 ± 8.35	29.00 ± 8.079	0.058	0.954
受伤时间 (小时)	3.20 ± 2.764	3.35 ± 2.059	-0.195	0.847
性别 (男性)	14	14	0.000	1.000
患病部位 (左侧)	7	7	0.000	1.000

表 2: B₁ 和 B₂ 两组一般情况的比较

一般指标	B ₁ 组 (n=20)	B ₂ 组 (n=20)	t 值 (χ^2 值)	p 值
年龄 (岁)	29.90 ± 8.559	29.45 ± 8.654	0.165	0.870
受伤时间 (小时)	3.05 ± 2.460	3.25 ± 2.291	-0.266	0.792
性别 (男性)	15	15	0.000	1.000
患病部位 (左侧)	7	8	0.319	0.752

表 3: A₁ 和 A₂ 两组成功率比较情况

组别	成功	失败	χ^2 值	p 值
A ₁ 组	17	3		
A ₂ 组	11	9	4.286	0.038

表 4: B₁ 和 B₂ 两组成功率比较情况

组别	成功	失败	χ^2 值	p 值
A ₁ 组	18	2		
A ₂ 组	12	8	4.800	0.028

3 讨论

肩关节前脱位在临床上较常见, 暴力导致的肩关节前脱位还常合并肱骨近端骨折, 其中以肱骨大结节的撕脱性骨折最多发^[6], 目前报道肩关节前脱位伴随肱骨大结节的骨折, 发生率约 15%~30%^[7, 8]; 肩关节前脱位的手法复位方法至少有 24 种^[9]。按操作原理, 肩关节脱位的复位手法可分为 3 种类型: ①利用杠杆力学原理整复; ②利用重力学原理整复; ③利用牵引力学原理整复^[10]。本文所有的侧卧位手法复位属于前者, 手牵足蹬法复位属于后者。各类复位方法有各自的优缺点。

我们的分析结果表明, 单纯性肩关节前脱位采用侧卧位无牵引手法复位成功率更高。者主要是因为关节的稳定性主要由动态因素和静态因素共同维持的, 关节内负压、肩关节旋转中心是否与肱骨头的曲面中心重叠一致等都是影响肩关节稳定性的静态因素; 附近的韧带和肌肉, 关节囊上壁、后壁与前壁的肌腱起到增强关节稳固性的作用^[11]; 从力学角度分析, 无论哪一种脱位, 在脱位静止状态, 其合力均为零。但是, 这种状态却不能轻易被改变, 说明脱位静止状态有不同方向的力来维持。这些不同方向的力从是否有利于关节复位, 可以分为两种, 即有利于复位的力和对抗复位的力。侧卧位手法使用非对抗牵引复位, 即维持原有的力学关系状态上, 通过杠杆原理以较小的力调整肱骨头的方向和角度, 使有利于复位的力大于对抗复位的力, 就可顺势实现复位。

在肩关节前脱位伴肱骨大结节撕脱骨折情况下, 虽然以同样的手法复位, 但是疗效与单纯性肩关节前脱位却有明显差异。这说明肱骨大结节撕脱骨折是侧卧位手法复位的成功率降低的主要原因。当肩关节遭受暴力除了会导致肩关节脱位外, 还会因冈上肌、冈下肌及小圆肌等的剧烈收缩牵拉造成一种比较常见且严重的合

并损伤即肱骨大结节撕脱性骨折^[12, 13]。伴肱骨大结节撕脱骨折的患者, 不仅肱骨头局部的骨骼完整性受到破坏, 而且这种撕脱骨折导致附在上面的冈上肌、冈下肌、小圆肌的复位力量消失。使局部有利于复位的力虽然大于对抗复位的力, 但是, 两力之差, 即合力, 不够大, 实现顺势复位的几率降低, 容易导致复位失败。

在肩关节脱位伴肱骨大结节撕脱骨折情况下, 我们的研究分析发现手牵足蹬法的复位成功率明显高于单纯性肩关节脱位。手牵足蹬法主要通过对抗牵引的方式实现复位。对抗牵引的复位方式发挥作用的机理是: 欲合先离, 即先对抗有利于复位的力 (此时为对抗牵引力), 包括肩带诸肌、肱三头肌和肱二头肌收缩产生的合力, 实现肱骨头局部牵引力与对抗牵引力的平衡。原路返回, 即在有效的对抗牵引下, 施加适当横向的力, 如: 推、顶、旋等, 纠正侧向移位后, 既可实现复位。手牵足蹬法的一次性成功率远远低于其它复位方法^[14], 但是这不能简单归结于术者的临床经验和操作手法的熟练程度不足。伴肱骨大结节撕脱骨折的患者, 其肱骨大结节已经撕脱, 附在上面的冈上肌、冈下肌、小圆肌无法对抗手法牵引之力, 使对抗牵引力相对降低, 从而既可减少复位牵引之力, 又可减少患者的痛苦, 复位容易成功。

肩关节脱位通常采取手法整复, 手法研究也较多, 手牵足蹬复位法历史最为悠久, 并得到普遍的运用。但常常也存在复位困难或造成相关并发症的可能, 现尚无某一种方法能对所有脱位进行复位。所以, 对不同类型的肩关节前脱位, 需要使用不同类型的复位手法。为了提高复位成功率, 单纯性肩关节前脱位, 使用杠杆复位法, 如: 侧卧位手法复位、Kocher 法、Stimson 法; 伴肱骨大结节撕脱骨折的患者使用手牵足蹬法即 Hippocrates 法、椅背复位法。这不仅能提高肩关节脱位的复位成功率, 而且可以使患者减轻痛苦, 值得临床借鉴推广。

参考文献

- [1] 滕居赞, 苏波, 王大伟. 手法复位配合针灸治疗习惯性肩关节脱位 50 例临床观察 [J]. 中医药导报, 2013, 19(1): 69-70.
- [2] Yang HQ. Treatment of anterior dislocation of shoulder joint with setting bone manipulation [J]. Zhongguo Gu Shang, 2010, 23(1): 69-75.
- [3] 郑玉石, 张建新. 侧卧位手法治疗肩关节前脱位 136 例 [J]. 中医正骨, 2010, 22(12): 68, 70-72.
- [4] 胥少汀, 葛宝丰, 徐印坎. 实用骨科学, [M]. 2 版. 北京: 人民军医出版社, 2004: 413.
- [5] 滕居赞, 苏波, 王大伟. 手法复位配合针灸治疗习惯性肩关节脱位 50 例临床观察 [J]. 中医药导报, 2013, 19(1): 69-70.
- [6] 薛子超, 安智全. 合并大结节骨折的肩关节脱位的治疗进展 [J]. 实用骨科杂志, 2012, 18(11): 997-1000.
- [7] 谢波, 杨洪彬. 肱骨大结节骨折手术治疗方案的选择 [J]. 泸州医学院学报, 2016, 39(2): 176-178.
- [8] 张晋, 鲁谊, 朱以明, 等. 肩关节镜辅助经皮空心钉或缝合锚固定治疗肱骨大结节骨折 [J]. 中华创伤骨科杂志, 2010, 12(4): 303-307.
- [9] 吴晓明, 高伟, 李凡, 桑伟林, 王秋根. 肩关节前脱位治疗的临床调查 [J]. 上海医学, 2012, 35(11): 976-978.
- [10] 张均锦, 陆春. 肩关节脱位手法复位临床研究现状 [J]. 医学综述, 2015, 21(13): 2407-2409.
- [11] 程辉. 肩关节前脱位的解剖学基础及坐位复位 [J]. 中国医药指南, 2017, 15(19): 294-295.
- [12] 赫英龙, 李保龙, 王天航, 李晓涛. 不同方法治疗肩关节脱位伴肱骨大结节骨折的疗效分析 [J]. ① 151-152
- [13] 李荣锐, 魏巍, 翟饶生, 等. 可吸收螺钉治疗肱骨大结节骨折 16 例分析 [J]. 黑龙江医药科学, 2009, 32(1): 81-82.
- [14] 李彬, 陈巍, 李宣隆, 吴滨. 肩关节脱位的手法治疗进展 [J]. 中国中医药指南, 2013, 11(21): 439-440.