

· 临床研究 ·

足蹬外旋复位法治疗肩关节前脱位的病例对照研究

马永刚, 李亚明, 周小锐, 张弩

(武汉大学人民医院骨科, 湖北 武汉 430060)

【摘要】 目的: 介绍足蹬复位法(Hennipen)外旋治疗肩关节前脱位的特点及其临床疗效。方法: 2007年3月至2010年3月采用Hennipen外旋法治疗肩关节前脱位28例(Hennipen组), 男17例, 女11例; 年龄21~72岁, 平均(39.2±5.1)岁; 其中喙突下脱位8例, 孟下脱位16例, 锁骨下脱位4例。同期采用足蹬法复位法治疗肩关节前脱位44例(Hippocratic组), 男32例, 女12例; 年龄15~68岁, 平均(36.8±3.4)岁; 其中喙突下脱位12例, 孟下脱位29例, 锁骨下脱位3例。所有患者均根据临床表现和肩关节X线片确诊, 手法复位后行搭肩位肘胸绷带固定3~4周。比较两组患者复位过程、并发症及功能恢复情况(采用UCLA肩关节功能评分标准)。结果: Hippocratic组复位操作在2~5 min完成[平均(3.9±1.2) min], 其中32例接受静脉麻醉; Hennipen组复位操作在0.5~2 min完成[平均(1.3±0.7) min], 3例患者需在麻醉下复位; 两组复位时间差异有统计学意义($P < 0.05$)。Hippocratic组1例老年患者复位过程中发生肱骨大结节撕脱骨折, 1例发生肋骨骨折; Hennipen组无明显并发症发生。复位3~4周后随访, Hippocratic、Hennipen组患者肩关节UCLA评分分别为(34.2±2.1)分和(33.8±1.6)分, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论: 足蹬法复位法和Hennipen外旋法治疗肩关节前脱位均能获得良好的疗效, 但Hennipen外旋法操作简单, 并发症少, 尤其适于急诊复位操作。

【关键词】 肩关节; 脱位; 手法复位; 病例对照研究

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2011.11.010

Case-control study on Hennipen external rotation procedure for reduction of 28 patients with acute anterior shoulder dislocation MA Yong-gang, LI Ya-ming, ZHOU Xiao-rui, ZHANG Nu. Department of Orthopaedics, People's Hospital Affiliated to Wuhan University, Wuhan 430060, Hubei, China

ABSTRACT Objective: To introduce the characteristics and its clinical effects of Hennipen external rotation procedure for reduction of acute anterior shoulder dislocation. **Methods:** From March 2007 to March 2010, 72 patients with acute anterior shoulder dislocation were treated with manipulative reduction in our department. All the patients were divided into two groups: the Hippocratic group with 44 patients receiving regular Hippocratic procedure, and the Hennipen group with 28 patients receiving Hennipen external rotation procedure. Clinical manifestation and radiology were used to diagnose. After reduction procedures, external fixation was applied for another 3 to 4 weeks. The reduction course, complication and function recovery at follow-up were recorded and compared. The student test was used to analyze the difference between groups. **Results:** Thirty-two patients in the Hippocratic group and 3 in Hennipen received intravenous anesthesia. Manipulation time of the Hippocratic group ranged from 2 to 5 minutes with a mean of (3.9±1.2) minutes, obviously different from that of Hennipen, which ranged from 0.5 to 2 minutes with a mean of (1.3±0.7) minutes. Complications occurred in 2 cases of the Hippocratic group and none of the Hennipen group. The UCLA scores of shoulder joint at follow-up were 34.2±2.1 and 33.8±1.0 respectively in two groups, with no significant difference. **Conclusion:** Compared with Hippocratic procedure, Hennipen external rotation procedure is easier to manipulate, bring less complications and the same effect. It is worth further clinical applications.

KEYWORDS Shoulder joint; Dislocations; Manipulation, orthopedic; Case-control studies

Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2011, 24(11): 915-917 www.zggszz.com

肩关节脱位是临床常见的外伤, 约占四肢大关节脱位的40%以上^[1], 其中以创伤性前脱位最为多见。快速、安全、有效复位脱位的肩关节, 是治疗该类损伤的原则。足蹬复位法(Hippocratic法)一直是临床常用的复位方法, 疗效确切, 但操作较为困难。我

科自2007年3月至2010年3月采用Hennipen外旋法治疗肩关节前脱位28例, 并与同期采用足蹬法复位法治疗的44例肩关节前脱位进行比较, 疗效满意, 报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组72例, 其中44例采用足蹬复位法治疗(Hippocratic组), 28例采用Hennipen法治

疗(Hennipen 组)。患者均有明显外伤史,肩部疼痛、肿胀和活动受限,伤肢呈弹性固定,肘屈曲,用健侧手托住患侧前臂。外观呈方肩畸形,肩峰下空虚, Dugas 征阳性。全部病例行肩关节 X 线片明确诊断。两组患者一般资料差异无统计学意义,见表 1。

1.2 复位方法

1.2.1 Hippocratic 组 患者仰卧,术者位于患侧,双手握住患肢腕部,足跟置于患侧腋窝,两手用稳定持续的力量牵引,牵引中足跟向外推挤肱骨头,同时旋转、内收上臂。复位困难时可由一助手用折叠的床单向外侧牵拉上臂。若复位不成功或患者难以耐受,则改行麻醉下复位。复位成功时可听到响声。

1.2.2 Hennipen 组 采用 Hennipen 外旋法^[2]进行治疗:患者可以仰卧、坐位或半靠位,将患侧肘关节屈曲 90°内收于胸侧。患侧前臂外旋,同时外旋肩关节(图 1a),向上提起上臂使肩关节外展,直到患者的手横过其头部并触摸到对侧的耳朵(图 1b)。操作过程中可感觉到肱骨头复位时的弹响。

1.2.3 复位后处理 复位成功后方肩消失、搭肩试验阴性,并经影像学检查证实。合并大结节骨折者,脱位整复后大结节骨折均自行复位。采用搭肩位肘胸绷带固定,将患肢肘部贴近胸壁固定。给予止痛、活血化瘀药等对症治疗,单纯关节脱位患者固定 3 周,合并肱骨大结节骨折延长至 4 周。固定期间作握拳、腕关节屈伸锻炼,3~4 周后去除三角巾,循序渐进作肩、肘关节功能锻炼。

1.3 观察项目与方法 记录两组患者入院时的一般资料和复位情况,对复位过程和并发症进行比较。外伤 3~4 周固定结束时复查,并根据美国加州大学洛杉矶分校(UCLA)评分系统^[3]对肩关节恢复情况进行评定:包括肩关节疼痛(10 分)、功能(10 分)、主动前屈活动度(5 分)、前屈肌力测试(5 分)、患者主观满意度(5 分)。总分为 35 分。

1.4 统计学处理 统计学分析采用 SPSS 10.0 软件。计量资料以均数±标准差表示,对两组患者的复位时间和肩关节功能评分比较采用配对 t 检验,以 P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

Hippocratic 组复位操作在 2~5 min 完成,平均

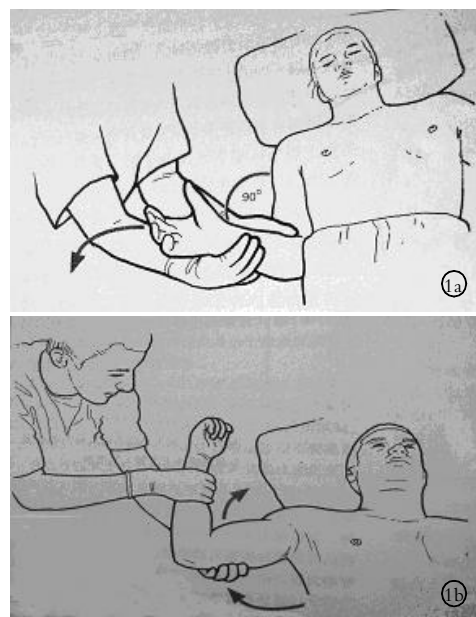


图 1 Hennipen 肩关节复位 1a. 仰卧位, 上肢内收, 肘关节屈曲 90°, 前臂旋后 1b. 维持前臂旋后位, 向上提起上臂使肩关节外展, 直到患者的手横过其头部

Fig.1 Hennipen external rotation procedure for reduction of anterior shoulder dislocation 1a. Supine position, arm adduction, elbow flexion 90°, forearm supination 1b. Maintain forearm supination, lift the upper arm to shoulder abduction, until the patient's hand across the head

时间 (3.9±1.2) min, 其中 32 例患者接受静脉麻醉(0.05 mg/kg, 咪达唑仑);Hennipen 组复位操作在 0.5~2 min 完成,平均时间(1.3±0.7) min,其中 3 例在麻醉下复位,其余患者均为直接复位;两组复位时间有统计学差异(P<0.05)。Hippocratic 组 1 例老年患者复位过程中发生肱骨大结节撕脱骨折,1 例发生肋骨骨折;Hennipen 组无并发症发生。两组患者肩关节功能评分无统计学差异,见表 2。

3 讨论

肩关节脱位是骨科常见急诊外伤,不管是首发还是复发性的肩关节脱位,都会给患者带来严重痛苦,而且长时间的脱位会加重局部肌肉痉挛甚至引起毗邻神经血管组织损伤。所以及时、安全、有效的复位脱位的肩关节,是治疗该类损伤的原则。在选择复位方法时最主要的因素是医生的经验、复位方法的熟练程度、复位时间、以及是否有助手在场。常被介绍的复位方法有 Hippocratic 法、Kocker 法和椅背

表 1 两组患者一般情况的比较

Tab.1 Comparison of general data between two groups

组别	性别(例)		年龄(x±s, 岁)	脱位部位(例)			合并损伤情况(例)				
	男	女		喙突下	盂下	锁骨下	单纯关节脱位	大结节骨折	肋骨骨折	脑外伤	颈椎损伤
Hippocratic 组	32	12	36.8±3.4	12	29	3	33	9	1	1	0
Hennipen 组	17	11	39.2±5.1	8	16	4	19	6	2	0	1
检验值	$\chi^2=0.831$		$t=0.628$	$\chi^2=0.548$			$\chi^2=0.509$				
P 值	0.054		0.804	1.202			0.435				

表 2 两组患者复查时肩关节恢复评定结果($\bar{x}\pm s$, 分)
Tab.2 Recovery results of two groups at follow-up

项目	Hippocratic 组	Hennipen 组
疼痛	9.2±0.5	8.9±0.6
功能	8.8±1.1	9.2±0.7
主动前屈活动度	4.6±0.3	4.7±0.2
前屈肌力测试	4.3±0.5	4.2±0.4
患者主观满意度	4.2±0.5	4.9±0.1
总分	34.2±2.1	33.8±1.6*

注:与 Hippocratic 组比较, * $t=2.58, P>0.05$

Note: Compared to Hippocratic group, * $t=2.58, P>0.05$

法等^[4-6]。这些方法都有 70%~90%的复位成功率,但也有不同程度的并发症报道^[7]。

Hennipen 复位法在美国 Hennipen 州医学中心得到推广,它是肩关节前脱位时较受欢迎的一种复位方法。笔者采用这种方法对 28 例肩关节前脱位患者进行治疗,其中 25 例无须麻醉,所有患者均无明显并发症。这种复位的优点包括:①复位操作简单,对术者体力要求低,甚至不需要助手辅助,尤其适于急诊复位操作;②多数患者可在无麻醉下复位,既能减轻患者紧张情绪,还能减少费用;③无特殊体位要求,无论坐位、半靠位或平卧位,均能顺利复位,可以避免体位改变过程中加重疼痛,使患者更容易接受;④复位力量小,能有效避免各种医源性骨折,尤其是对老年患者和骨质疏松患者。

本组研究比较 28 例 Hennipen 方法复位和此前 44 例 Hippocratic 法复位患者的资料,发现 Hennipen 方法操作简单,复位快速,对麻醉要求低,并发症少。复位后 3~4 周复查时,两组患者的肩关节功能恢复无明显差异,Hennipen 方法组患者评分略低于 Hip-

pocratic 法复位组,考虑为 Hennipen 方法组中复合伤患者多,影响术后功能锻炼。

参考文献

[1] 陈文龙,郭振平. 运用改良靠背椅复位法治疗肩关节脱位 46 例[J]. 辽宁中医药大学学报,2010,12(2):38-39.
Chen WL,Guo ZP. Treatment of shoulder joint dislocation with modified armchair manipulation in 46 patients[J]. Liao Ning Zhong Yi Yao Da Xue Xue Bao,2010,12(2):38-39. Chinese.

[2] 魏捷,张杰. 急诊操作规范[M]. 北京:中国医药科技出版社,2010:576.
Wei J,Zhang J. Emergency procedures[M]. Beijing:Chinese Press of Traditional Chinese Medicine,2010:576. Chinese.

[3] Handschin AE,Cardell M,Contaldo C,et al. Functional results of angular-stable plate fixation in displaced proximal humeral fractures[J]. Injury,2008,39(3):306-313.

[4] 高道海,刘军,白晋卓. 改良 Kocher 复位法整复肩关节脱位[J]. 中国骨伤,2009,22(2):109-110.
Gao DH,Liu J,Bai JZ. Modified Kocher procedure for the treatment of shoulder dislocation[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma,2009,22(2):109-110. Chinese.

[5] 廖博,张勇,郑联合,等. 外旋法复位治疗急性肩关节前脱位[J]. 现代生物医学进展,2010,10(1):103-104.
Liao B,Zhang Y,Zheng LH,et al. Acute anterior shoulder dislocation reduction with external rotation method[J]. Xian Dai Sheng Wu Yi Xue Jin Zhan,2010,10(1):103-104. Chinese.

[6] 林仲,樊粤光,曾建春,等. 椅背整复青壮年肩关节前脱位[J]. 中国骨伤,2010,23(2):155.
Lin Z,Fan YG,Zeng JC,et al. Manipulation reduction for anterior dislocation of shoulder by chair back[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma,2010,23(2):155. Chinese.

[7] 苏士乐,刘浩,章宏志,等. 肩关节脱位医源性并发症失误分析[J]. 中国矫形外科杂志,2009,17(18):1433-1434.
Su SL,Liu H,Zhang HZ,et al. Failure analysis of iatrogenic complication of shoulder dislocation[J]. Zhongguo Jiao Xing Wai Ke Za Zhi,2009,17(18):1433-1434. Chinese.

(收稿日期:2011-03-27 本文编辑:王宏)

广告目次

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1. 腰痹痛胶囊(江苏康缘药业股份有限公司) | 5. 施沛特玻璃酸钠注射液(山东福瑞达医药集团公司) |
| (封底) | (对中文目次 1) |
| 2. 盘龙七片(陕西盘龙制药集团有限公司)..... (封 2) | 6. 祛风止痛胶囊(陕西步长制药有限公司) |
| 3. 同息通曲安奈德注射液(广东省医药进出口公司 | (对中文目次 2) |
| 珠海公司)..... (封 3) | 7. 颈复康颗粒、腰痛宁胶囊(承德颈复康药业集团 |
| 4. 复方南星止痛膏(江苏南星药业有限责任公司) | 有限公司)..... (对英文目次 1) |
| (对封 2) | |