

中频电治疗下主动与被动相结合的功能锻炼对肩关节术后功能改善分析

卿周强[#] 刘福太

(四川省广元市中医医院 广元 628000)

摘要:目的:观察中频电治疗下配合功能锻炼对肩关节内固定术后肩关节功能改善状况。方法:将我科自 2008 年 2 月~2011 年 8 月间 67 例肩关节术后导致肩关节功能障碍患者随机分为两组,治疗组接受主动功能锻炼与被动功能锻炼和调制中频电治疗,对照组同样接受主动功能锻炼和调制中频电治疗,每次 30 min,每天 2 次,2 周为 1 个疗程,治疗 2 个疗程。评价两组患者肩关节功能改善的差异。结果:治疗组疗效优于对照组($P<0.05$),治疗组肩关节前屈、后伸、内收外展活动度与治疗前及对照组比较差异有统计学意义。结论:主动功能锻炼与被动功能锻炼配合调制中频电治疗对肩关节术后功能起到更好改善作用。

关键词:肩关节术后功能障碍;中频电治疗;主动功能锻炼;被动功能锻炼

中图分类号:R 684.7

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2012.01.027

肩关节骨折脱位是临床上的常见病、多发病,为达到解剖复位、早期活动,患者往往选择手术治疗。但经过手术治疗后部分患者遗留功能障碍,给患者带来极大痛苦,严重影响其生活质量。本文采用中频电配合主动与被动相结合的功能锻炼方法,治疗因肩关节骨折脱位术后引起的肩关节功能障碍患者,临床取得满意的效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 自 2008 年 2 月~2011 年 8 月间在我科治疗的肩关节骨折脱位经手术内固定后导致肩关节功能障碍患者 67 例,其中男 42 例,女 25 例;年龄 18~71 岁,平均 43.3 岁;病程 50~102 d;损伤部位:左侧肩 28 例,右侧肩 39 例;撞击伤 25 例,摔伤 42 例;受伤至手术时间 3~8 d,平均 6 d。X 线片示骨折端无明显移位,骨折区均有骨痂生长。67 例随机分为主动功能锻炼与被动功能锻炼配合调制中频电治疗组 34 例和对照组 33 例。

1.2 方法 两组均给予主动功能锻炼和调制中频电治疗,治疗组同时增加被动功能锻炼。调制中频电治疗:将 2 块 20 cm×10 cm 电极置于患侧肩关节,中频频率 4 000 Hz,低频调制频率 10~100 Hz,电流强度 20~40 mA。患者坐位,前屈方向,将治疗仪置于患侧肩关节外侧,调整运动轴心,使之对准患侧肩峰;患侧上肢放置治疗臂上,固定上臂与前臂,其方向与躯干方向平行;根据每次治疗前测定的肩关节主动前屈角度设定治疗角度(初始治疗角度>测试角度 20~30°),运动 40 s 为 1 个周期,以前屈运动周期末有轻度疼痛感为度;外展方向时治疗臂的方向与躯干方向垂直。每次 30 min,每天 2 次,2 周为 1 个疗程。主动功能锻炼及被动功能锻炼方法见参考文献^[1]。

1.3 评分标准 由专人在治疗前后测量两组患者

患侧肩关节前屈、后伸、内收、外展及内外旋的活动度^[1]。于康复治疗前、后分别采用量角器测量肩关节的屈/伸、内收/外展、内旋/外旋的活动范围,以 GEPI^[2]方法评定肩关节功能。

1.4 统计学处理 数据资料采用 ($\bar{X} \pm S$) 表示,采用 t 检验, $P<0.05$ 为差异有显著性意义。

2 结果

治疗 2 个疗程后治疗组关节活动度在前屈、后伸、内收、外展方向与治疗前及对照组比较均明显改善;内外旋方向与治疗前及对照组比较改善不明显。对照组肩关节各个方向活动度与治疗前比较有增加,但经统计学处理,差异无显著性意义。见表 1。

表 1 两组肩关节各方向活动度治疗前后比较 ($\bar{X} \pm S$) °					
关节	治疗组(n=34)		对照组(n=33)		
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	
内收	29.12±7.19	45.12±5.17*	25.12±6.22	30.08±10.20	
外展	86.25±7.50	120.06±12.15*	90.12±10.74	98.13±16.25	
前屈	72.20±12.21	115.12±10.03*	76.03±14.05	84.08±18.05	
后伸	20.29±6.47	40.15±10.12*	23.14±8.08	26.16±4.37	
内旋	33.14±4.12	47.10±7.25	29.42±5.11	33.15±6.93	
外旋	23.18±15.05	42.16±12.31	27.51±10.23	34.26±12.06	

注:与治疗前比较,* $P<0.01$;与对照组治疗后比较,* $P<0.05$ 。

3 讨论

肩关节是上肢最大、最重要的关节,解剖结构比较复杂,正常肩关节功能相当于上肢功能的 60%,而肩屈曲、外展分别相当于肩关节功能的 40%和 20%^[2]。运动实验证明,术后关节制动 3 d 即发生关节粘连^[3]。现代医学认为,术后肩关节功能障碍是肩关节周围软组织因手术所致的无菌性炎症及关节滑膜充血、水肿、浸润、渗出,刺激神经末梢引起疼痛和血管痉挛,随着微循环障碍的出现及加重,形成恶性循环,最终引起关节囊增厚、粘连、纤维化和挛缩,限制肩关节功能活动^[4]。由此可见,本病治疗关键在于松解肩关节周围的粘连,解除肩周软组织的无菌性炎症。肩关节活动功能障碍的主要原因,属中医“痹症”范畴。《素问·痿论》中说:“宗筋主

[#] 通讯作者:卿周强,E-mail:gyzyqzq@163.com

束骨而利机关也”，即经筋具有约束骨骼、屈伸关节、维持人体正常运动功能的作用。由于手术或外伤使患者筋骨脉络受损^[9]，关节长时间制动所致经络气血瘀滞受阻，经脉失养，引起关节周围软组织肿胀、僵硬、疼痛，经筋失去气血濡养导致痉挛、粘连，影响关节活动功能^[9]。

调制中频电作用部位较深，在皮层产生痛觉干扰，在感觉传导通路中起闸门控制作用，能加速痛物质的排除，促进局部血液循环，消除组织肿胀，达到止痛目的。本研究对患肩部僵硬软组织通过中频电治疗，疏通经络、活血通痹，并在专业医师指导下进行主动和被动的关节功能锻炼，促进气血运行^[7]，起到局部活血化瘀、通经止痛的作用，使经筋得到充足的濡养，痉挛恢复正常，使关节得到充分的濡润，改善关节活动功能。

关节在制动情况下，常因周围软组织损伤、关节内出血，出现胶原纤维的沉积，最终成为纤维组织，即可发生关节内外粘连和肌肉内部纤维化，导致关节僵硬^[8]。治疗组在主动与被动功能锻炼情况下反复、多次及持续牵伸肩关节，使粘连组织中相邻胶原分子之间横键裂解，产生塑性延长^[9]，促进胶原分子在关节腔互相流动，使肩关节在各个轴位的活动范围明显增加^[10]；粘连松解，关节活动改善；此外，持续被动运动带动肩关节运动，不断将刺激信号经关节囊的神经末梢上传到神经中枢，抑制痛觉信号的上传，使患者痛阈上调，从而缓解关节疼痛

^[11]。在治疗中角度的设定应因人而异，均要准确，牵伸时仅有轻度酸胀、疼痛感，避免再次损伤造成软组织粘连。本文结果显示，治疗组患者经综合治疗后肩关节前屈、后伸、内收、外展改善程度较对照组明显提高，提示在中频电治疗下配合主动与被动运动治疗术后肩关节功能障碍具有安全、无痛苦、操作方便、治疗时间短、疗效确切等优点，是临床上有效的康复手段。

参考文献

[1]燕铁斌.现代康复治疗学[M].广州:广东科学技术出版社,2004. 21-32
[2]缪鸿石.康复医学理论与实践[M].上海:上海科学技术出版社, 2000.282-285
[3]Ecker ML,Lotke PA. Postoperative care of the total knee patient[J]. Orthop Clin North Am,1989,20:55-62
[4]闫立平,张志强,朱先龙,等.综合疗法治疗肩关节术后功能障碍 57 例疗效观察[J].当代医学,2010,27(16):154-155
[5]景凤侠.中药熏洗疗法在骨折愈合后期患肢关节功能恢复的运用[J]. 中国中医急症,2009,18(2):327
[6]罗开民,侯志,杨琳.电针治疗骨折术后肩关节活动功能障碍疗效观察[J].中国针灸,2008,28(10):727-729
[7]李春梅,王敏.针药配合神灯照射治疗骨化性肌炎 20 例[J].中国针灸,2005,25(11):830
[8]Gelberman RH,Amifl D,Gonsalves M,et al.The influence of protected passive mobilization on the healing of flexor tendons:abiochemical and microangiographic study[J].Hand,1981,13:120-121
[9]周士枋,范振华.实用康复医学[M].南京:东南大学出版社,1998.20
[10]何怀,杨卫新,戴桂英,等.两种不同方法治疗肩周炎的疗效分析[J]. 中华物理医学与康复杂志,2003,25(8):493-494
[11]O'Driscoll SW, Giori NJ. Continuous passive motion (CPM):theory and principles of clinical application [J].J Rehabil Res Dev,2000,37 (2):179-188

(收稿日期: 2011-06-24)

复方瓜子金颗粒治疗小儿急性咽炎疗效观察

彭君 刘政

(江西省上高县人民医院 上高 336400)

关键词:复方瓜子金颗粒;急性咽炎;中医药疗法

中图分类号:R 766.14

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2012.01.028

急性咽炎是儿童的常见病之一，易反复发作，抗生素治疗易致细菌耐药，同时产生许多副作用，影响儿童健康。自 2009 年 6 月~2011 年 3 月我们应用复方瓜子金颗粒(国药准字 Z20023100)治疗儿童急性咽炎，取得满意疗效。现报道如下：

1 临床资料

1.1 一般资料 本组病例系儿科住院患儿，均符合耳鼻喉科的急性咽炎诊断标准，共 160 例。随机分为两组，治疗组 102 例，男 52 例，女 50 例，年龄 1~6 岁；对照组 58 例，男 30 例，女 28 例，年龄 1~6 岁。两组在年龄、性别方面无统计学差异。

1.2 用药方法 治疗组给予复方瓜子金颗粒口服，

7 g/ 次，3 次 /d；对照组给予头孢唑啉和利巴韦林静滴。

1.3 疗效评定标准 治愈：症状消失，体温及实验室结果正常。有效：症状有所缓解，体温不稳定。无效：主要症状及体温无改变。

1.4 结果 治疗组治愈 85 例，有效 13 例，无效 4 例，总有效率 96.1%；对照组治愈 34 例，有效 18 例，无效 6 例，总有效率 89.6%(P<0.05)。

2 讨论

急性咽炎为咽部黏膜及黏膜下急性炎症，常累及咽部淋巴结，为呼吸道感染一部分。复方瓜子金颗粒由瓜子金、大青叶、野菊花、海(下转第 56 页)