

腱,甚至软骨坏死脱落,导致肢体永久性功能障碍,甚至不得不截肢残疾。蝮亚科蛇毒的肌肉坏死作用最强。蝮蛇伤后致功能障碍,直接影响日后的生活和就业。而局部出血、水肿引起的软组织硬化和肌腱粘连,制动引起的关节粘连,关节周围软组织挛缩,皮肤损伤的瘢痕挛缩、粘连引起关节畸形。关节损伤引起的关节破坏僵直等^[3]。研究表明,肌肉不活动很快就会萎缩,如果3天不活动,其活动能力就会丧失20%。运动疗法是恢复手关节和肌力的主要手段,通过早期活动可产生挤压效应,使肌腱中心部位通过渗透而得到充分营养,使水肿减轻,能有效地防止肌腱粘连、萎缩^[4-5],运动训练可以改善患者缺血下肢血供,促进缺血肢体血管新生^[6];运动诱导患肢肌肉中毛细血管数量增加,血氧供给及循环改善,组织有氧代谢增加,减轻了患肢缺血引起的炎症性病变对血管内皮和组织的损伤^[7],因此,蝮蛇伤后早期康复干预非常重要,首先第一天用枕头垫高或悬带抬高受伤的肢体,促进体液回流。然后患者可主动活动远端不受影响的关节,如手指、脚趾,1天后应及早离开病床并活动患肢,可以有效促进肢体血流速度加快,有利于肉芽组织生成、组织修复、促进损伤区域组织的重构和细胞的再生,创面愈合。经验证明,早期活动的患者病情并没有加重,相反对症状改善和促进患肢运动功能的恢复显著优于单纯药物治疗。有报道,手外伤首要解决的就是创面和肿胀问题,康复治疗早期以减轻水肿,增加局部血液循环,促进伤口愈合和抗感染能力为主^[8]。根据本组结果可见,康复组治愈时间较对照组有明显加快,并发症明显减少。早期康复治疗还可增加患者活动量,促进胃肠蠕动,改善恶心、腹胀等不适症状。对于就诊时间较晚而中毒重的患者,如出现严重疼痛、感觉缺失或麻痹、手指或脚趾颜色变淤黑、肢体变得无力、不能活动等,要考虑是否并发骨筋膜间隔综合征,必要时切开引流后再予以功能训练;部分患者因拒绝早期康复干预延长了治疗时间,甚至导致肢体残疾。所以只有医患双方重

视早期康复这重要环节,才能使患者的肢体功能最快得到满意恢复。

蝮蛇伤患者进行早期康复干预是综合治疗的关键之一,可防止肌肉挛缩、关节僵直等毒蛇伤的继发障碍^[9],为此后的肢体功能恢复奠定良好的基础。本研究提示康复治疗介入越早,功能恢复及预后越好,只要蛇伤急性中毒患者生命体征平稳,意识清楚,已经注射抗蛇毒血清,并无脏器功能衰竭就可以进行康复治疗,早期活动均未产生危险或加重病情。因患者病情差异较大,应注意运动频度、运动强度等的选择应遵循个体化原则,蝮蛇伤患者注射血清后及早采取早期康复干预措施可有效预防骨筋膜间隔综合征等并发症发生,最大限度恢复肢体的功能,提高治愈率,从而缩短蝮蛇咬伤治愈时间。

参考文献

- [1] 邹瑞麟,张永敏.蝮蛇咬伤致急性肾功能衰竭48例报告[J].中华外科杂志,1994,32(2):119—120.
- [2] 周小萍.蛇伤焦虑抑郁症的心理干预[J].实用中医内科杂志,2008,22(7):96—97.
- [3] 王澍寰,主编.手外科学[M].北京:人民卫生出版社,2002.466.
- [4] 姚云海,胡耀琪,顾敏,等.早期康复介入对手部肌腱损伤后运动功能的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2002,24(2):102—103.
- [5] 蔡仁祥,周礼荣,王伟,等.手部肌腱损伤后的系统康复治疗[J].中国康复医学杂志,2001,16(1):35—36.
- [6] 葛红卫,何延政,刘勇.运动训练促进缺血下肢血管新生,改善行走功能的研究进展[J].中国康复医学杂志,2007,22(3):283—285.
- [7] Turton EP, Coughlin PA, Kester RC, et al. Exercise training reduces the acute inflammatory response associated with claudication[J]. Eur J Vasc Endovasc Surg, 2002,23(4):309—316.
- [8] 南登昆主编.康复医学[M].北京:人民卫生出版社,2001.164—167.
- [9] 宾文凯,邓立普,周克兵,等.急诊蛇伤流行特征和救治研究[J].中国急救医学杂志,2009,29(5):415—418.

·短篇论著·

肩吊带结合康复训练治疗肩关节半脱位的疗效观察

安巧¹ 李哲¹ 苏慈宁¹ 李俊香¹ 张青¹

肩关节半脱位是脑卒中后常见的并发症,其发生率高达60%—70%^[1],严重影响患者上肢功能的恢复及ADL能力,也是导致肩痛和肩手综合征等并发症的主要原因之一^[2]。我科于2008年10月—2009年12月应用充气式肩吊带配合康复

训练治疗脑卒中后肩关节半脱位取得了良好效果。

1 资料与方法

1.1 临床资料

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2010.06.020

1 郑州大学第五附属医院康复中心,郑州市,450052

作者简介:安巧,女,主管护师;收稿日期:2010-02-26

选取 2008 年 10 月—2009 年 12 月在我院康复中心住院的脑卒中偏瘫肩关节半脱位患者 60 例,均经头颅 CT 或 MRI 检查符合《中国康复医学诊疗规范》的评定标准^[3]及肩关节半脱位诊断标准^[4]。按住院顺序随机分为治疗组和对照组。2 组患者一般资料见表 1,其年龄、病程、肩关节半脱位程度等方面差异无显著性意义($P>0.05$)。

表 1 2 组患者一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁)	病程 (天)	肩关节半脱位评估 (横指)		
		男	女			>0.5	>1	>2
治疗组	30	21	9	59.2±10.45	22.90±3.89	5	18	7
对照组	30	23	7	60.42±9.51	21.75±4.50	6	19	5

1.2 方法

2 组均给予综合康复治疗,即良肢位摆放、手法松动肩胛骨、运动训练等,治疗组在此基础上使用充气式肩吊带。

1.2.1 使用肩吊带:选用充气式肩吊带(北京产)。根据患者的身材选用合适型号的肩吊带,佩戴时先将患侧上肢向肩部挤压使肩关节复位,然后将肩吊带置于患肩使之与患肩完全贴合并利用其腋侧上的尼龙搭扣固定,再将吊带经对侧腋下利用其上的尼龙搭扣固定,尔后将气囊充气后置于患侧腋下,通过肩带上的固定环固定之。使用时间:在患者坐、站及行走时使用,患者卧床、进行上肢功能训练时不使用腋下气囊,如患侧上肢出现麻木时减少腋下气囊的充气量。

1.2.2 综合康复训练:①良肢位的摆放。患侧卧位时,躯干向后旋转患侧肩胛带向前伸肩关节屈曲,将患肩拉出以免受压和后缩;健侧卧位时,患肩前伸肩关节屈曲约 90°放在胸前软枕上;仰卧位时,患肩下垫一软枕防止肩胛后缩。坐位时,将患侧上肢放于座位前面的软枕或平台上避免下垂。②肩关节的被动活动。包括肩关节的前屈、内收、外展、内旋、外旋等活动,各 10 次,活动范围在无痛范围内进行。③肩胛骨被动运动,治疗者一手托住偏瘫侧上臂使之处于外旋状态,另一只手放于肩胛骨内缘下角处,向上、外、前三个方向活动偏瘫侧肩胛骨,各 10 次。④患侧上肢的主动助力运动,患者用健侧上肢辅助偏瘫侧肩关节进行屈曲活动 20 次。⑤患侧上肢的负重训练,偏瘫侧肘关节伸直,腕关节屈曲,偏瘫侧手放在座位臀位水平略外侧,然后将重心移至偏瘫侧,利用患者体重使偏瘫侧上肢各关节受压 15—20kg 及负重。⑥患侧主动耸肩运动 20 次。⑦患侧上肢的抗阻训练,患者偏瘫侧肩关节屈曲、伸肘、前臂旋后及腕背伸各 10 次,治疗者一手握患者的偏瘫侧手,一手置肘关节处沿上肢纵轴向肩关节方向挤压、让患者予以抵抗。30—45min/次,每日 2 次,4 周为 1 个疗程,共治疗 2 个疗程。

1.3 评估方法和疗效标准

1.3.1 评估方法:康复治疗前、治疗后 8 周测定 X 线片上双侧肩峰至肱骨头的间距 (acromio humeral interval, AHI)并

由同一康复医师采用裸肩指诊法对患侧肩关节进行触诊^[5]、采用 Fugl-Meyer 评估法、Barthel 指数评分法对患者肩关节半脱位恢复情况、上肢运动功能及 ADL 能力进行评定。

1.3.2 复位标准:患者健、患两侧 AHI 值相等同时指检肩峰与肱骨头间隙小于 1/2 横指^[2]

1.4 统计学分析

数据采用均数±标准差表示,采用 SPSS11.0 版统计软件的方差分析及配对 *t* 检验进行统计学分析,等级资料采用 Ridit 分析。

2 结果

治疗 8 周后治疗组与对照组的复位率分别为 43.3%和 16.67%,差异有显著性意义($P<0.01$),见表 2。两组内 Fugl-Meyer 评分,Barthel 评分治疗前后比较差异有非常显著性意义($P<0.01$);两组间 Fugl-Meyer 评分,Barthel 指数治疗后比较差异有非常显著性意义($P<0.01$)。

表 2 2 组临床疗效比较

组别	例数	复位(例)	未复位(例)	复位率(%)
治疗组	30	13	17	43.3
对照组	30	5	25	16.67

表 3 2 组治疗前、后上肢运动功能及 ADL 评分比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	Fugl-Meyer 评分		Barthel 指数	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	30	8.51±1.67	20.56±1.54 ^②	5.12 ±1.63	20.11±1.02 ^②
对照组	30	8.79±1.33	12.45±1.42 ^①	5.76±1.76	9.13±1.32 ^①

①两组内治疗前后比较 $P<0.01$;②两组间治疗后比较 $P<0.01$ 。

3 讨论

肩关节是一个复合系统,维护肩部的自然绞锁机制、保持肩关节的完整性主要与静力性和动力性两方面因素有关。静力性因素是指组成肩关节的解剖结构未被破坏,局部结构完整;动力性因素是指肩关节周围的肌肉、韧带等软组织的弹性正常。正常情况下,肩关节周围肌肉的张力可确保关节盂不向下倾斜,关节囊上部韧带的紧张也可防止肱骨向侧方移动和向下方脱位,这就是肩关节的“锁住机制”。脑卒中偏瘫后,冈上肌、冈下肌、三角肌等肩关节周围肌肉松弛,锁住机制受损,肩胛骨下旋,静力性和动力性两方面因素均遭到破坏,加上偏瘫侧上肢的重力作用,及患者家属或陪人不正确的牵拉,使肱骨头很容易脱离正常位置^[6],造成肱骨头下移、部分脱离肩胛骨的关节盂,即肩关节半脱位。

要想解决肩关节半脱位,一方面要通过康复训练恢复肩关节的解剖结构,增强肩周肌群的固定效果。另一方面,因为肩关节的静力性和动力性因素都不可能在很短的时间内快速得到解决,而一天内除了康复训练,还有大量的时间。如果

我们借助肩吊带,就可能在患者不训练的时间保持肩关节的正确解剖位置,维持康复训练的成果,避免重力作用使肱骨头和肩峰之间的距离增大。有研究显示^[7]:使用肩吊带即刻可以恢复或改善肩关节半脱位,持续使用对半脱位有较好的保护作用。脑卒中发生肩关节半脱位后,充气式肩吊带能够使偏瘫后松弛的肩关节轻度外展且相对固定,使肱骨头不易向侧方和下方移位从而使肩关节恢复正常解剖位置或减轻半脱位的程度,保护肩关节有利于肩关节半脱位的恢复。在此基础上进行综合康复治疗提高三角肌、冈上肌、肱二头肌等的肌张力,发挥肩关节周围稳定肌群固定关节腔的作用,而从根本上使肩关节半脱位恢复,从而有利于上肢功能的恢复并提高 ADL 能力。

本研究结果显示,治疗后两组患者肩关节半脱位、上肢运动功能及 ADL 评分都有明显的恢复,但使用肩吊带组疗效明显优于未使用肩吊带组。对于偏瘫患者早期使用可以起到预防肩关节半脱位的作用^[8]。充气式肩吊带使用简单、方便、无不适,患者易于接受,脑卒中偏瘫患者应尽早使用。

参考文献

- [1] 王刚,王彤.临床作业疗法学[M].北京:华夏出版社,2005.1,158—159.
- [2] 钱开林,王彤.功能性电刺激治疗脑卒中后肩关节半脱位疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2003,25:37—38.
- [3] 缪鸿石,主编.中国康复医学诊疗规范[M].北京:华夏出版社,1999.75—78.
- [4] 乔志恒,范维铭,主编.物理治疗学全书[M].北京:科学技术文献出版社,2001.568.
- [5] 孙启良,谢欲晓,张竹青.偏瘫患者与肩关节半脱位[J].中国康复医学杂志,1995,10:55—56.
- [6] 燕铁斌,窦祖林.实用瘫痪康复[M].北京:人民卫生出版社,2000.421.
- [7] 王翔,戴玲,刘吉林.14例偏瘫并肩关节半脱位患者的康复训练[J].中华护理杂志,2001,36(5):343—345.
- [8] 尚丽华,蒋晶红,孙鸿雁.护肩带用于预防脑卒中患者肩关节脱位的临床观察[J].护理与康复,2007.6(2):79—80.

·短篇论著·

早期综合康复治疗对全膝关节置换术后膝功能和 ADL 能力的效果

沈红星¹ 陈裔英¹ 马彬¹ 宋艳萍²

随着人工关节材料改进和假体设计的不断完善,人工全膝关节置换技术(total knee arthroplasty,TKA)的不断成熟,该方法已成为疗效十分确切的手术。目前,全膝关节置换术在我国已普遍开展,精湛的手术技术只有结合科学的术后功能锻炼才能获得理想的疗效,早期康复尤为重要,虽然目前国内已普遍开展术后早期康复,但是康复训练方式还没有形成一定的规范^[1]。我们对人工全膝关节置换术患者采取了全面的综合康复治疗,并取得了很好的疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2004年10月—2007年10月接受人工膝关节置换术的患者69例,术前诊断骨性关节炎59例,类风湿性关节炎7例,外伤骨折术后的膝关节僵直2例,色素沉着性绒毛结节性滑膜炎1例。入选标准^[2]:无神经官能症,能主动

配合术后功能训练;术前患者膝关节周围肌肉肌力正常;术后均经X线、CT检查,假体安放位置理想,无感染和血栓形成,未出现手术并发症。根据是否进行早期系统的综合康复训练分为综合康复组(40例)和对照组(29例)。早期系统的综合康复包括术前一天的术前指导及术后当天便开始的一系列康复治疗。入院后均为一次性手术,均使用进口假体(美国Stryker)施行全膝关节置换术,全部采用抗生素骨水泥固定。

综合康复组男18例,女22例,年龄63.33±6.66岁,体重69.2±13.38kg;对照组男14例,女15例,年龄62.38±7.13岁,体重67.4±15.20kg。两组患者一般资料经统计学分析差异均无显著性意义($P>0.05$)。术前两组患者的HSS评分和Barthel指数评分经统计学分析差异均无显著性意义($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 基础治疗:两组患者基础治疗相同,包括严密观察血

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2010.06.021

1 海军总医院康复理疗科,北京,100037;2 北京体育大学运动康复系
作者简介:沈红星,女,康复治疗师;收稿日期:2009-10-19