

在积极探索住院医师的培训和研究生教育相互衔接和完善。由于目前的研究生教育也要求有临床教育的工作,同样住院医师的培训工作中也要求有科研培训的要求。此外,今年还尝试招收了四证合一的培养的基地培训研究生,即参加全国研究生统考的达到录取线的本科考生,参加住院医师培训,经过3年规范化培训,培训期间考试合格可取得执业医师证书,培训结束通过考核取得上海市规范化住院医师培训合格证书,同时也可以取得临床医学硕士研究生学历证书和学位证书,这一部分住院医师如何培养,值得进一步探索。

8 上海康复住院医师培训的展望

上海市康复住院医师的规范化培训工作是深化医药卫生体制改革工作的新的亮点,这项工作是在大量论证后开展的,虽然在工作中遇到不少新的问题和难题,但是目前各项工作都在顺利开展中。相信在国家“十二五”工作期间提出的“防、治、康”相结合的总体方针政策的引导下,大力发展康

复医学,上海市康复医学住院医师的培训工作必将取得丰硕成果,最终为社会输送大量高质量的高级康复医学人才,以适应我国目前面临的人口老年化带来的巨大压力,提高广大民众的生存质量。

参考文献

- [1] Tyrone MR. 康复医学住院医师的培训[J].中国康复医学杂志,1989,4(3):21—23.
- [2] 胡永善.华盛顿大学培养康复医学住院医师的启迪[J].中国康复理论与实践,2000,6(3):121—122.
- [3] 孙涛,赵玉虹.住院医师培训制度与方法在美国的进展和借鉴[J].医学教育探索,2009,8(2):119—123.
- [4] 吴毅,胡永善,李放.上海地区住院医师临床技能规范化培养的实施[J].中华物理医学与康复杂志,2005,27(1):58—59.
- [5] 吴毅,黄晓春.美国康复医学专业住院医师的培养与教育[J].中国康复医学杂志,2002,17(1):55—56.

·短篇论著·

棍棒操防治脑卒中后肩关节功能障碍的疗效观察*

倪欢欢¹ 胡永善^{2,3} 崔晓¹ 黄德权¹ 瞿佩玉¹ 汪军¹ 史骏超¹

脑卒中后肩关节功能障碍是临床常见的问题,而肩痛是导致肩关节功能障碍的主要原因。脑卒中后偏瘫侧肩痛等上肢并发症多于脑卒中后1—3个月出现^[1],发生率为16%—84%^[2],偏瘫随后出现有肩痛、肩关节障碍使患者感到非常痛苦,对患侧上肢运动功能及日常生活能力的恢复均有不利影响。我科2009年9月—2011年3月对34例脑卒中后上肢运动功能障碍、无感觉障碍、无肩痛的患者每日采用自编的棍棒操治疗来预防肩关节障碍的发生,取得了良好效果,现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

在2009年9月—2011年3月期间,在本院康复科住院患者符合下述入选标准入组。按照随机数字表法随机分为棍棒操组(治疗组)和空白组(对照组)。两组患者的一般资料(包括发病类型、病程、性别、年龄、原发病资料、发病部位、上田敏分级资料)均无显著性差异($P>0.05$),见表1。

1.1.1 入选标准:①西医诊断以1995年全国第四届脑血管病学术会议通过的各类脑血管病诊断要点为标准^[3],并经颅脑CT或MRI证实;②脑卒中后上肢处于Brunnstrom I—III

表1 患者一般资料

组别	性别(例)		年龄(岁)		发病类型(例)		病程(d)	发病部位(例)		上田敏分级
	男	女	40—60	61—79	脑梗死	脑出血		基底核	其他	
治疗组	21	13	23	11	22	12	35.40±7.33	27	7	3.29±0.46
对照组	20	14	22	12	21	13	35.40±6.48	28	6	3.35±0.49

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2012.06.018

*基金项目:2009年上海市长宁区卫生局“明日之星”培养计划专项课题

1 复旦大学附属华山医院长宁康复分中心,200051; 2 复旦大学附属华山医院康复医学科; 3 通讯作者

作者简介:倪欢欢,女,主治医师; 收稿日期:2011-08-18

期,同时未出现肩痛、手肿;③脑梗死或脑出血后(发病 ≤ 3 月),且为首次发病;生命体征稳定;GCS评分 > 8 分;年龄40—79岁之间。

1.1.2 排除标准:肩部已出现疼痛;活动性肝病、肝肾功能不全、充血性心力衰竭、恶性肿瘤患者;恶性进行性高血压、呼吸功能衰竭患者;出血性或缺血性脑卒中病程超过3月;肩部有外伤病史。

1.2 方法

1.2.1 对照组:只进行常规的康复治疗。常规康复治疗措施以促进上肢功能恢复并减少联合反应的被动训练为主,包括:①缓慢上提并前伸肩胛骨;②缓慢外旋患侧手臂;③患侧手臂向前、向上屈曲抬起,同时肩胛骨保持前伸,肘关节伸直;④被动做肩关节外展、前臂旋前、旋后等动作;⑤配合上肢的低频、生物反馈等理疗。

1.2.2 治疗组:在对照组常规康复训练的基础上另做一套自编的棍棒操。

操作步骤:1—3节卧位进行。第一节:向前推棒:双手握棒比肩稍宽,健手带动患手,两臂缓慢用力向前伸直肘关节,然后返回预备姿势。第二节:向上推棒:双手握棒比肩稍宽,健手带动患手,木棒沿着胸、下颌缓慢向上推至头的上方,然后返回预备姿势。第三节:直臂左右摆动:双手握棒比肩稍宽,健手带动患手,伸直两肘进行肩关节左右外展的摆动。4—7节坐位或站位进行。第四节:向前推棒:双手握棒比肩稍宽,健手带动患手,两臂缓慢用力向前伸直肘关节,然后返回预备姿势。第五节:向上推棒:双手握棒比肩稍宽,健手带动患手,木棒沿着胸、下颌缓慢向上推至头的上方,然后返回预备姿势。第六节:左右后伸:双手握棒比肩稍宽,健手带动患手,使患肩被动后伸,反过来,再通过健侧主动后伸带动患肩内收。第七节:前臂旋前/后:健手带动患手,使患侧前臂旋前和旋后。

棍棒操中棍棒为长度1.2m、直径约4cm左右的圆木棒,实施时患者均戴上用来固定患手的辅助支具(自制),该支具是一个带有魔术贴、使用纺织布材料做的辅助用具,本套棍棒操1天1次,每一节可以从做5次开始,逐渐增加到每一节10次,每天进行,30d为一疗程,共进行2疗程。

1.3 疗效标准

1.3.1 肩痛发生率:两组患者肩痛发生情况的比较,评估有无肩痛的发生。

1.3.2 肩关节的主动活动范围:包括前屈、后伸、外展、内旋、外旋。

1.3.3 采用 Fugl-Meyer 评定法 (Fugl-Meyer Assessment, FMA) 中的偏瘫上肢运动评定^[4] (FMA 上肢) 量表评测上肢运动功能,此量表对上肢功能评估可分为10大项,33小项,各项最高为2分,上肢共66分。

1.3.4 采用改良 Barthel 指数评定 ADL 能力^[4],此量表将日常生活能力分为10大项,共100分。

以上两个评定分别对患者在入选时(V1)、1个疗程(V2)、2个疗程后(V3)进行评价,以上评定由具有丰富临床经验但不知道分组情况,也不参与治疗的康复治疗师实施。

1.4 统计学分析

本研究资料均采用SPSS10.0统计软件进行统计学分析:计量资料均采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验。

2 结果

两组患者治疗后肩痛发生情况比较见表2。通过表2可以看出,治疗组肩痛发生率明显低于对照组(V2 $P<0.05$, V3 $P<0.01$);说明在常规康复训练的基础上加做棍棒操的治疗可以有效地预防肩痛情况的发生。

两组患者主动肩关节活动度治疗前后比较见表3。两组患者上肢运动功能积分治疗前后比较见表4。两组患者在治疗前上肢功能积分比较无显著差异($P>0.05$),治疗2疗程(60d)后上肢运动功能积分组内、组间、差值比较均有显著差异($P<0.01$),说明两组治疗对脑卒中后上肢运动功能的改善均有积极作用,其中在常规康复训练的基础上加做棍棒操的治疗优于常规的上肢康复训练。

表2 肩痛发生情况比较

组别	例数	1个疗程后		2个疗程后		1个疗程后		2个疗程后	
		发生	未发生	发生	未发生	χ^2	P	χ^2	P
治疗组	34	6	28	4	30	4.53	<0.05	10.20	<0.01
对照组	34	14	20	16	18				

表3 主动肩关节活动度治疗前后比较 ($\bar{x}\pm s$)

项目	治疗组		对照组	
	治疗前	2个疗程后	治疗前	2个疗程后
前屈	42.79 $\pm$ 8.37 ^①	114.56 $\pm$ 33.94 ^{②③}	41.62 $\pm$ 7.56	85.00 $\pm$ 41.01 ^②
后伸	21.47 $\pm$ 5.84 ^①	39.71 $\pm$ 9.53 ^{②③}	22.06 $\pm$ 6.57	31.32 $\pm$ 14.00 ^②
外展	57.21 $\pm$ 7.20 ^①	127.06 $\pm$ 27.86 ^{②③}	57.35 $\pm$ 7.71	95.29 $\pm$ 44.45 ^②
内旋	3.82 $\pm$ 3.48 ^①	16.32 $\pm$ 5.87 ^{②③}	3.53 $\pm$ 3.38	10.88 $\pm$ 8.74 ^②
外旋	3.38 $\pm$ 3.19 ^①	14.71 $\pm$ 6.51 ^{②③}	2.79 $\pm$ 2.80	9.56 $\pm$ 8.74 ^②

注:①治疗前两组比较 $P>0.05$;②组内比较 $P<0.01$;③组间比较 $P<0.01$

表4 上肢运动功能积分(Fugl-Meyer)比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	治疗前	2个疗程后	差值
治疗组	12.35 $\pm$ 1.76 ^①	47.09 $\pm$ 8.52 ^{②③}	34.74 $\pm$ 7.59 ^③
对照组	12.38 $\pm$ 1.98	36.97 $\pm$ 14.98 ^②	24.59 $\pm$ 13.58

注:①治疗前两组比较 $P>0.05$;②组内比较 $P<0.01$;③组间比较 $P<0.01$

表5 日常生活自理能力积分(改良 Barthel 指数)比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	治疗前	2个疗程后	差值
治疗组	20.94 $\pm$ 2.40 ^①	62.97 $\pm$ 6.08 ^{②③}	42.03 $\pm$ 5.64 ^③
对照组	21.56 $\pm$ 2.62	55.38 $\pm$ 5.67 ^②	33.82 $\pm$ 4.61

注:①治疗前两组比较 $P>0.05$;②组内比较 $P<0.01$;③组间比较 $P<0.01$

两组患者日常生活能力积分治疗前后比较见表5。两组患者在治疗前日常生活自理能力积分比较无显著差异($P>0.05$),治疗2疗程(60d)后日常生活自理能力积分组内、组间、差值比较均有显著差异($P<0.01$),说明两组治疗对脑卒中后日常生活自理能力的改善均有积极作用,其中在常规康复训练的基础上加做棍棒操的治疗优于常规的上肢康复训练。

3 讨论

肩关节功能障碍是脑卒中偏瘫患者常见的并发症,而肩痛是引起肩关节功能障碍重要原因之一,一旦出现偏瘫侧肩痛,患者因惧怕疼痛,从而减少患肢功能训练甚至进行患肢制动,错过了肢体功能恢复时机,使患侧上肢的残障不可逆转。所以临床应注意脑卒中后肩关节障碍的早期预防,这不仅可以控制或阻止病程的进展,而且对患者上肢运动功能的康复,提高患者日常生活自理能力具有积极意义。

脑卒中偏瘫患者由于关节周围肌肉缺乏功能性活动,使得静脉血和淋巴液淤滞,血液循环缓慢,发生组织水肿,内有浆液纤维性渗出物,容易产生关节囊和肌腱粘连。Lo等^[5]通过关节造影术和临床检查,认为肩关节囊内炎性粘连是导致肩痛的主要原因,调查显示50%患者有关节囊内炎性粘连,肩关节炎性粘连患者有肩关节被动外旋和诱导活动明显受限制且肩-手综合征发病率也比较高。肩关节一旦粘连将会直接导致肩关节活动障碍,故许多学者一致认为神经肌肉促进技术、运动疗法、作业疗法等对脑卒中患者的早期康复的确起到重要的作用^[6-7]。我们的研究中两组患者均进行了常规的康复训练,因此主动地肩关节活动度和上肢功能都得到了改善,但是我们还发现虽然早期对于脑卒中偏瘫患者进行了康复训练,但一些患者还是不可避免地发生了肩痛,从而限制了康复训练的进一步进行,此时肩痛的产生可能与该阶段不正确过度的被动运动损伤了“肩-手泵”机制有关。因为偏瘫早期患者肌力低下,加之患肢感觉功能较差,过度的被动活动往往会引起关节囊及韧带撕裂而造成反射性交感神经营养不良,进而出现疼痛,有研究表明过度的被动活动等激活感觉纤维的刺激可损伤传入神经和交感神经而使皮肤感受器肾上腺受体上调,引起疼痛和感觉过敏^[8]。为了避免偏瘫早期上肢过度被动运动造成的损害,所以我们鼓励患者多进行主动的上肢运动,这样患者能各自根据自身的情况掌握运动的度,不仅能防止偏瘫上肢各关节的粘连、肌肉萎缩等并发症,而且还能防止过度的被动运动情况的发生。我们的研究中加做棍棒操的治疗组发生肩痛的人数明显低于对照组很好地说明了这一点。

本套自编的棍棒操从脑卒中患者上肢的特点出发,因为脑卒中患者在卧床及坐位时,手臂长时间的放在体侧,腕处

于屈曲位,肩带后缩下沉及前臂内收内旋,加之拮抗肌张力低下,导致压在腕部的力量实际上已超过了患侧上肢的重量,使掌屈更加严重,从而加重了患手的静脉回流障碍,手部的水肿累及到患侧上肢的水肿,导致了患侧肩部软组织、关节囊缺血缺氧而引起偏瘫肩部剧痛^[9],为了保证这套棍棒操的顺利实施,我们自行设计制作了手部辅助支具来固定患手,使患手很好地抓握住棍棒,这样早期偏瘫患者就能自行进行棍棒操的训练。这套操的目的是鼓励患者在不引起疼痛的情况下,多做被动和主动的运动,做肩部全范围的活动,保持关节活动度,包括屈曲、外展、外旋、伸肘、屈肘、前臂旋前旋后、腕屈伸、拇指内收外展、手指屈伸伸展活动。本套操突出了患者主动训练,因为有研究表明早期主动的偏瘫肢体运动能够重建本体感觉的生物反馈系统,使相关信号返回到了皮质躯体感觉中枢中,建立新的感觉运动反馈系统^[10-11],故在实施过程中使患者能感觉到肌肉关节的活动,为完成肢体的正常运动功能提供了有力保证,增强了患者反复主动运动的信心。

通过我们的初步研究,再次证实了早期上肢的主、被动运动对于上肢的功能恢复、提高患者日常生活自理能力是很重要的,在运动中应注意动作幅度大小的控制,应避免引起疼痛的活动,在无痛范围内尽可能让患者主动做肩、肘、手全范围的活动,这套棍棒操简单易学,技术难度不高,提高了临床疗效,值得在临床上推广应用。

参考文献

- [1] 缪鸿石,南登崑,吴宗耀,等.康复医学理论与实践[M].上海:上海科技出版社,2000. 1840—1841.
- [2] Snels IA, Beckerman H, Lankhorst GJ, et al. Treatment of hemiplegic shoulder pain in the Netherlands: results of a national survey[J]. Clin Rehabil, 2000, 14: 20—27.
- [3] 中华医学会神经病学分会. 各类脑血管病诊断要点[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 379—381.
- [4] 周维金, 孙启良. 瘫痪康复评定手册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006. 47—50, 121.
- [5] Lo SF, Chen SY, Lin HC, et al. Arthrographic and clinical findings in patients with hemiplegic shoulder pain[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2003, 84(12): 1786—1791.
- [6] 胡永善, 朱玉莲, 杨培君, 等. 早期康复治疗对急性脑卒中患者运动功能的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2002, 17(3): 145—147.
- [7] 曹玉玲, 马超, 伍少玲, 等. 早期综合康复对脑卒中患者运动功能和ADL能力的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2006, 21(11): 1029—1030.
- [8] 芦海涛. 偏瘫后反射性交感神经营养不良研究进展[J]. 中国康复理论与实践, 2006, 12(1): 16.
- [9] 牛雪飞. 脑卒中偏瘫肩痛的康复[J]. 中国康复医学杂志, 2008, 23(2): 187—198.