

预的整体效果,又要统计分析这一方法对不同类别的问题行为干预的效果。这种整体与局部相结合的评估方法,能提高研究的意义和价值。

2 结果

分类统计数据显示,康复组干预后在攻击性和破坏性行为、不服从或不合作行为等5项内容的平均数显著低于干预前($P<0.05$);干预后在退缩行为、固执或重复的行为平均数差异无显著性意义($P>0.05$)。见表1。

两组患者干预前后整体评分比较见表2。康复组干预后减少 196 ± 15.62 ,减少53.99%,干预前、后比较差异有显著性($P<0.05$);对照组干预后整体评分也有所减少,但差异无显著性意义($P>0.05$)。

3 讨论

自闭症作为一种综合征,决定了自闭症综合治疗的必要性^[1]。本研究通过综合治疗,康复组组内干预前、后平均数比较具有显著差异,康复组与对照组组间平均分数的比较也具

表1 康复组问题行为干预前、后测分类统计的对比分析

项目	干预前	干预后
攻击性和破坏性行为	48±14.14	18±10.67 ^①
不服从或不合作行为	47±12.98	17±9.57 ^①
不适当的社会行为	21±8.81	9±3.91 ^①
怪异的行为	45±18.60	7±4.72 ^①
自我伤害的行为	33±10.29	14±7.94 ^①
退缩行为	48.25±10.23	32±6.89
固执或重复的行为	85±22.60	49±15.93
情绪行为	36±9.65	22±6.93

①与干预前相比较 $P<0.05$

表2 两种问题行为干预前后整体统计的对比分析

	干预前	干预后	P值
康复组	363±76.36	177±60.74	<0.05
对照组	376±59.58	298±44.77	>0.05
P值	>0.05	<0.05	

有显著差异,说明运用综合治疗方法能有效地改善自闭症儿童问题行为,也印证了自闭症儿童问题行为综合治疗的必要性。根据分类统计可以看出,自闭症儿童在攻击性和破坏性行为、不服从或不合作行为、不适当的社会行为、自我伤害的行为、怪异的行为等方面得到了显著改善,说明综合治疗对自闭症儿童这五方面的问题行为改变效果显著。

问题行为是自闭症儿童功能性障碍的外在表现行为,它常是自闭症儿童的一种表达方式。因此,在对行为问题行为做出处理之前,首先要进行功能分析,功能分析的主要目的在于分析行为的功能,提出和执行恰当的干预方案和措施;在功能分析的基础上,替代行为训练也是非常重要的,其主要目的是用合理的和社会能接受的行为替代问题行为。本研究采用了功能分析法、替代行为训练和其他干预方法相结合的方法,使自闭症儿童的问题行为得到了明显的改善。

参考文献

- [1] 李成齐.自闭症儿童的行为问题辅导—功能评估的应用研究[J].中国特殊教育,2005,(8):44—47.
- [2] Jonathan MC.Efficacy of behavioral interventions for reducing problem behavior in persons with autism: a quantitative synthesis of single-subject research [J]. Research in Developmental Disabilities, 2003, 24: 120—138.
- [3] 谢明.孤独症儿童的教育康复[M].天津:天津教育出版社,2007.99—103.
- [4] Janney R, Snell ME. Behavioral support Baltimore[M].MD: Paul H Brookes Publishing Co, 2000,106.
- [5] 朱友涵,孙桂民.游戏矫正自闭症儿童异常行为的个案研究[J].中国康复医学杂志,2008,23(1):79—80.
- [6] 王辉.行为技术改变[M].南京:南京大学出版社,2006.170—332.
- [7] 黄伟合.关于儿童自闭症行为矫治法的几个理论问题[J].心理科学,2003,(3):475.
- [8] 匡桂芳,贺莉娜,辛晓昱,等.综合疗法治疗儿童孤独症的疗效[J].中国心理卫生杂志,2004,(9):607—608.
- [9] 谢颂受.对学龄前智力落后儿童游戏的思考[J].中国特殊教育,2003,2:31.
- [10] 黄伟合.儿童自闭症及其他发展性障碍的行为干预[M].上海:华东师范大学出版社,2005.256—257.

·短篇论著·

早期康复对儿童肱骨髁上骨折的疗效观察

王志红¹ 胡文清¹

肱骨髁上骨折在儿童全身骨折中占3%—26%,其发病率在所有儿童肘部骨折中占50%—80%^[1-2],主要发病年龄为4—8岁。由于容易发生关节活动受限、畸形和骨化性肌炎等并发症^[3],儿童肱骨髁上骨折的康复受到重视。康复介入晚,关节粘连重,关节活动容易受限;但康复介入早、骨折再移位的可能性大。关键是寻找到合适的康复介入时机以谋求最好的效果。本文就近年来我科所收治儿童肱骨髁上骨折术后康复治疗的效果进行了观察,以探讨儿童肱骨髁上骨折术后介

入康复治疗的较佳时机,为临床康复提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

我院2005—2007住院手术治疗的肱骨髁上骨折患儿

1 河北医科大学附属第三医院康复科,石家庄,050000

作者简介:王志红,男,硕士,主治医师

收稿日期:2009-04-01

315 例, 为便于比较, 入选标准为无神经、血管损伤的闭合骨折, 纳入康复治疗的患儿共 73 例, 男性 56 例, 女性 17 例; 年龄 4—14 岁, 平均 7.1 岁; 伸直型 64 例, 屈曲型 9 例; Gartland 分型: I 型 11 例, II 型 45 例, III 型 17 例; 入院时间: 受伤后 2—31h。手术时间: 伤后 4—75h。信封法随机分为两组, 石膏固定 2 周组 37 例, 石膏固定 4 周组 36 例。

1.2 治疗方法

1.2.1 手术治疗: 所有患者均在臂丛或基础麻醉下, 取外侧小切口, 将骨折复位, 经“C”型臂 X 线透视骨折对位、对线良好, 内外侧交叉克氏针固定, 活动患肢见骨折处固定可靠, 克氏针尾部折弯, 置于皮外, 缝合切口。术后石膏托固定。

1.2.2 康复治疗。

术后 2 周去除外固定康复治疗程序: 术后第 2 天开始在石膏保护肘关节的情况下行腕关节和手指的屈伸练习, 拇指的外展、对掌练习。每个动作尽量到位, 维持 6—10s 为 1 次, 10—15 次/组, 2 组/d。

术后 1 周开始健手托住患肢肘部作为支撑, 行肩关节的内收、外展、前屈和后伸练习, 10—15 次/组, 2 组/d。肱二头肌和肱三头肌的等长收缩, 每次维持 6—10s, 10—15 次/组, 2 组/d。

术后 2 周拆除石膏托后康复治疗: 每周 2 次门诊治疗, 首先蜡疗, 采用蜡饼法, 30min, 然后在治疗师指导下行肘关节主动屈伸运动、健侧上肢辅助下的助动活动和由治疗师完成的被动运动。动作轻柔、缓慢, 关节活动范围为稍引起疼痛为度, 以避免明显疼痛引起患儿的抵抗情绪和肌肉保护性痉挛。治疗完毕后冰敷 10min 以防水肿。同时布置并教会由家长督导下的家庭训练方案。术后 4 周开始鼓励患儿尽量使用患肢进行日常活动, 如拿东西、吃饭、玩耍等, 以提高患肢的关节活动度和灵活性, 促进关节本体感觉的恢复。根据关节活动度的变化, 逐渐减少每周的门诊治疗次数, 当患儿在治疗 1 个月内不再有明显进步时结束治疗。

术后 4 周去除外固定康复治疗程序: 拆除石膏前、后训练方法同术后 2 周去除石膏组。

1.3 评定方法

患者在拆除石膏托时初次评定, 治疗结束后再次评定, 评定方法采用李稳生功能评定试用标准^[4]。比较两组恢复的时间和功能恢复的效果。优: 肘关节屈伸受限 $<10^{\circ}$, 肘内翻受限 $<5^{\circ}$; 良: 肘关节屈伸受限 10° — 20° , 肘内翻受限 6° — 10° ; 尚可: 肘关节屈伸受限 21° — 30° , 肘内翻受限 11° — 15° ; 差: 肘关节屈伸受限 $>30^{\circ}$, 肘内翻受限 $>15^{\circ}$ 。

1.4 统计学分析

本实验所得数据用均数 $\pm$ 标准差表示, 计量资料采用 t 检验, 计数资料采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异具有显著性意义。

2 结果

两组患者经康复治疗, 与康复前比较, 肘关节活动度及优良率均有一定程度的提高($P<0.05$)。两组间治疗后关节活动度的变化和总优良率(2 周组: 94.6%, 4 周组: 91.6%) 差异没有显著性意义($P>0.05$)。但 2 周组的疗程短(11.3 ± 4.9 周), 疗效优的比例高(86.5%), 明显优于 4 周组, 两组间比较差异

有显著性意义($P<0.05$), 见表 1—2。

表 1 2 组患者治疗前后肘关节屈伸活动度的变化和疗程

	例数	治疗前($^{\circ}$)	治疗后($^{\circ}$)	疗程(周)
2 周组	37	19.9 $\pm$ 6.7	127.1 $\pm$ 9.5 ^①	11.3 $\pm$ 4.9 ^②
4 周组	36	23.2 $\pm$ 7.6	125.3 $\pm$ 10.7 ^①	18.4 $\pm$ 5.2

①与治疗前比较 $P<0.05$; ②组间比较 $P<0.05$

表 2 2 组患者疗效比较

	例数	优		良		尚可		差	
		例	%	例	%	例	%	例	%
2 周组	37	32	86.5 ^①	3	8.1 ^①	1	2.7 ^①	1	2.7
4 周组	36	26	72.2	7	19.4	2	5.6	1	2.8

①与 4 周组比较 $P<0.05$

3 讨论

复位、固定和功能锻炼是肱骨髁上骨折治疗的基本原则。固定是必不可少的手段。在过去的治疗中, 为避免骨折术后活动, 锻炼过程中出现再移位, 倾向于外固定保护至骨折愈合后拆除, 一般需 4—6 周。但长期制动可引起关节囊及周围韧带结构的降解、强度下降和肌肉自然应激能力减退, 此外, 损伤修复过程中组织增生、挛缩和机化粘连都会造成肘关节功能受限, 甚至僵硬。肘关节由于解剖特性, 与其他关节相比, 创伤后更容易发生功能障碍^[5]。

早期缓慢轻柔的肘关节主动或被动 ROM 运动, 能牵伸关节囊及韧带、肌腱及关节周围软组织, 防止其挛缩, 并能促进关节内滑液的分泌与循环, 可防止或减轻关节内的粘连^[6]。先应用物理因子治疗, 再结合轻柔的运动治疗, 能更好地牵伸关节周围软组织, 防止关节内粘连, 促进滑液在关节腔内渗透、扩散, 缓解或消除疼痛, 扩大关节活动范围^[7]。

肌肉、肌腱等软组织在关节制动后 3 天就可以出现粘连^[8], 所以应在相对安全的情况下尽早介入康复。我们进行本研究的设想是骨折手术 2 周后已有纤维连接, 结合交叉克氏针所提供的固定力量, 已能满足轻柔 ROM 运动的需要。本研究表明, 术后即开始非固定部位的功能锻炼, 2 周去除外固定行肘关节主、被动活动, 疗效可靠、安全。虽然康复介入时间为 2 周与 4 周的总体优良率相似, 但 2 周组恢复质量明显较高, 而且疗程较短。

参考文献

- [1] Farnsworth C, Smith P, Mubarak S. Etiology of supracondylar humerus fractures[J]. J Pediatr Orthop, 1998, 18:38.
- [2] 陈博昌. 3271 例儿童骨折的统计分析 [J]. 中华小儿外科杂志, 1997, 18:241.
- [3] Fayssoux RS, Stankovits L, Domzalski ME, et al. Fractures of the distal humeral metaphyseal-diaphyseal junction in children [J]. J Pediatr Orthop, 2008, 28(3):142—146.
- [4] 李稳生, 陆裕朴. 肱骨髁上骨折的治疗[J]. 中华骨科杂志, 1982, 2(5): 264—267.
- [5] 别明波, 刘敏, 邓小峰, 等. 早期康复训练治疗儿童肱骨髁上骨折后肘关节功能障碍[J]. 中国康复医学杂志, 2008, 23(9):834—835.
- [6] 毕霞, 许莉莎, 孙丹, 等. 创伤后肘关节僵硬的综合康复治疗[J]. 中国康复医学杂志, 2008, 23(3):266—267.
- [7] 容国安, 毛容秋, 危静. 骨折后肘关节功能障碍患者的综合康复治疗[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2004, 26(11):696—699.
- [8] 毛宾尧主编. 肘关节外科学[M]. 第 1 版. 上海: 上海科学技术出版社, 2002.782.