

规范化功能锻炼在儿童肱骨髁上骨折中的应用效果观察

韦小玲,张淑卿,林继红

(河南省洛阳正骨医院,河南 洛阳 471002)

摘要 目的:探讨规范化功能锻炼在儿童肱骨髁上骨折中的应用效果。方法:将 50 例患儿按入院顺序,分为 2 组,每组 25 例。对照组按传统的护理方法,试验组按正骨规范中儿童肱骨髁上骨折功能锻炼规范进行系统功能康复指导。结果:在治疗前后,患儿肘关节功能评分实验组均数相比差异有统计学意义($P=0.000$),对照组均数间相比差异有统计学意义($P=0.000$),两组均数分差间相比差异有统计学意义($t=2.995,P=0.004$)。结论:规范的功能锻炼能避免或减轻软组织粘连,利于骨折愈合和关节功能恢复。

关键词 肱骨骨折 儿童 护理

The Clinical Effect of Normalized Functional Training in Children Humeral Supracondylar Fracture WEI Xiao-ling*, ZHANG Shu-qing, LIN Ji-hong. *Luoyang Orthopedic-traumatological Hospital, Luoyang 471002, Henan, China

ABSTRACT **Objective:**To explore the effect of normalized functional training on children humeral supracondylar fracture. **Methods:**50 patients were divided into 2 groups equally,25 cases in the treatment group were guided to carry out the systemic functional training according to the norm of functional training for children ,which was published in Norm of Orthopedic-traumatological,while the orthers in the control group were treated by the traditional nursing way. **Results:**The level of elbow joint were observed before and after treatment, there is statistical difference between the scores of before and after treatment in treatment group($P=0.000<0.05$),as same as between the scores of before and after treatment in the control group($P=0.000<0.05$),and the D-values of the two groups. **Conclusion:**The application of normative functional training was beneficial for avoidance or alleviation of soft tissue adhesion and fracture healing and recover of joint function.

Key Words Children;Humeral Supracondylar Fracture;Functional Training

肱骨髁上骨折是儿童肘部最常见的损伤,术后功能锻炼对患儿的康复有着不容忽视的作用,但临床上护士对功能锻炼的介入时机、锻炼的时间和幅度掌握差异较大,不能很好的指导功能锻炼,致儿童肱骨髁上骨折后期肘部功能恢复不尽人意。为能使功能锻炼规范化,自 2008 年 6 月至 2009 年 2 月我们选择在我院住院治疗的新鲜闭合肱骨髁上骨折患儿 50 例,随机将其分为 2 组,每组 25 例,对其效果进行了对照观察,现将观察结果总结报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 共纳入符合标准的新鲜闭合性肱骨髁上骨折患儿 50 例。按患儿入院顺序,将患儿随机分为 2 组,每组 25 例,2 组患者一般情况比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

表 1 两组患者一般情况比较 $\bar{x} \pm s$

组别	例数	年龄(岁)	性别(例)	住院时间 (d)	治疗方法(例)
			男/女		手术/整复
试验组	25	5.96 \pm 2.09	15/10	10.64 \pm 4.52	15/10
对照组	25	5.56 \pm 2.43	13/12	10.16 \pm 5.38	13/12

1.2 诊断标准 采用《洛阳正骨骨伤病诊疗规范》中儿童肱骨髁上骨折的诊断标准^[1]。

1.3 纳入标准 ①符合上述诊断标准;②7 d 内新鲜骨折;③无精神病史;④年龄 1~14 岁;⑤无合并症。

1.4 排除标准 ①不符合上述诊断标准;②开放性骨折;③病理性骨折;④合并有精神疾患;⑤合并心、肝、肾和造血系统等严重疾患者;⑥无法合法者或不愿合作者。

2 方法

2.1 对照组 按传统的护理方法,骨折复位后对锻炼的时间和次数未进行量化,出院后没有进行系统、

规范的门诊指导锻炼。

2.2 试验组 按正骨规范中儿童肱骨髁上骨折功能锻炼规范^[2],对功能锻炼的部位、锻炼时间及次数进行量化,出院后门诊进行规范的锻炼指导。具体锻炼方法如下:①复位或手术后,当日即开始做伸指握拳活动,肿胀明显者,向心方向按摩(挤压)患手,每日2次,每次5~10 min。②第2周,继续上述内容,加大活动度;作耸肩活动,握紧拳头,患肩用力上提,复原;腕关节伸屈活动,每日2次,每次10~15 min。③第3~4周继续进行更有力的伸指握拳,腕关节伸屈及肩关节的活动,每日2次,每次10~15 min。④第5~6周去除外固定后,药物配合做肘关节的主动伸屈活动,每日2次,每次15~30 min。尺偏型加作前臂外旋转活动(小云手、大云手),每日2次,每次10~15 min。肘关节活动仪训练,每日2次,每次30 min。⑤加强生活训练:根据患儿年龄酌情指导患儿系扣、

梳头、握筷、握球拍等肘关节屈曲靠近胸壁动作;酌情提物训练,重量为0.5~4.0 kg,每周递增0.5 kg至最大耐受量。⑥出院指导。嘱咐患儿家长要定期复查至痊愈,动态观察肘关节活动情况,发现问题及时处理,不断调整锻炼时间和次数。

3 效果评价

3.1 评价方法和标准 我们参考有关文献,结合我们多年的临床实践经验,自制肘关节功能评分标准,对两组患者在干预前、干预后(90±7)d按观察指标统计总分,评价干预效果。

3.2 评价结果 如表3所示,两组患者进行护理干预前评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);分别进行不同护理干预(90±7)d后评分比较,试验组积分明显低于对照组($P<0.05$)。两组干预前后分差比较,试验组减低明星($P<0.05$)。说明规范的护理干预效果良好。

表 2 肘关节功能评分标准

评价内容	计分	备注
疼痛(5)	<div><input type="checkbox"/> 0 分 非常愉快,无疼痛</div> <div><input type="checkbox"/> 1 分 有一点疼痛</div> <div><input type="checkbox"/> 2 分 轻微疼痛</div> <div><input type="checkbox"/> 3 分 疼痛较明显</div> <div><input type="checkbox"/> 4 分 疼痛较严重</div> <div><input type="checkbox"/> 5 分 剧烈疼,但不一定哭泣</div>	采用 Wong-Baker 面部表情量表评估
肢体肿胀	<div><input type="checkbox"/> 0 分 正常无肿胀</div> <div><input type="checkbox"/> 2 分 肘部周径≥对侧 10 mm 以下</div> <div><input type="checkbox"/> 4 分 肘部周径≥对侧 11~20 mm</div> <div><input type="checkbox"/> 6 分 肘部周径≥对侧 21 mm 以上,皮肤可有瘀斑,或起水泡</div>	注意后期肿胀与骨痂增大相鉴别
肘前肌群、弹性、张力	<div><input type="checkbox"/> 0 分 弹性张力正常</div> <div><input type="checkbox"/> 2 分 弹性正常,无张力</div> <div><input type="checkbox"/> 4 分 条索状硬化</div> <div><input type="checkbox"/> 6 分 影像学显示局部不同程度的骨化</div>	
肘关节屈曲	<div><input type="checkbox"/> 0 分 120~140°</div> <div><input type="checkbox"/> 2 分 100~119°</div> <div><input type="checkbox"/> 4 分 90~100°</div> <div><input type="checkbox"/> 6 分 小于 90°</div>	
肘关节伸直	<div><input type="checkbox"/> 0 分 10°以内</div> <div><input type="checkbox"/> 2 分 20°~30°</div> <div><input type="checkbox"/> 4 分 40°~59°</div> <div><input type="checkbox"/> 6 分 60°以上</div>	
日常生活	<div><input type="checkbox"/> 举杯饮水</div> <div><input type="checkbox"/> 用汤勺进餐</div> <div><input type="checkbox"/> 用手经过身体前侧捏对侧的耳垂</div> <div><input type="checkbox"/> 用同侧的耳朵听电话</div> <div><input type="checkbox"/> 从罐中向杯内倒水</div> <div><input type="checkbox"/> 在桌子上推东西</div>	无困难 0 分,略微有困难 1 分,很困难 2 分,不能作 3 分
总积分值		

表 3 干预前后两组评分均数比较 $\bar{x} \pm s$

组别	干预前	干预后	分 差
试验组	35.400 ± 2.121 ^{1),4)}	2.800 ± 1.915 ²⁾	32.600 ± 2.273 ³⁾
对照组	34.840 ± 2.075 ^{1),5)}	4.600 ± 2.566 ²⁾	30.240 ± 3.218 ³⁾

注 1)治疗前两组均数比较, $P>0.05$,差异无统计学意义;2)治疗后两组均数相比较, $P<0.05$,差异有统计学意义;3)治疗前后两组分差均数比较, $P<0.05$,差异有统计学意义;4)实验组治疗前后均数比较, $P<0.05$,差异有统计学意义;5)对照组治疗前后均数比较, $P<0.05$,差异有统计学意义

4 讨 论

肱骨髁上骨折复位后因患儿怕痛,常不愿自己活动,家长也怕患儿疼痛不敢让其活动或活动力度不够,从而很难达到有效的功能锻炼目的,或拖延了功能锻炼的有效时机。加之护理人员对功能锻炼的介入时机、锻炼的时间和幅度掌握差异较大,很难起到正确指导锻炼的作用。而坚持规范干预、早期开始、循序渐进、主动与被动相结合和贯彻始终的原则,通过每天对患儿的锻炼次数,锻炼的数量和幅度做好要求,树立量化指标观念,可最大限度的获得肘关节功

能的恢复。在训练方法上,重视游戏和玩具的使用,应用治疗-游戏-锻炼模式,针对患儿的不同时期,根据儿童的特点把治疗、游戏和锻炼三者有机的结合起来,充分发挥患儿的主观能动性,使患儿在游戏中锻炼,在锻炼中游戏,提高了对功能锻炼的依从性,同时强化日常生活训练,不断巩固锻炼效果。

通过对入院评估、分阶段功能锻炼、出院康复指导、定期复查干预等情况进行总结、分析、整理和评价研究,临床观察发现患者伤肢肌力恢复良好,伤后肢体肿痛时间相对缩短,各种并发症明显下降,后期的肘关节恢复良好。同时规范化的功能锻炼,使护理操作更具可操作性、实用性和科学性,避免了盲目和随意心理,密切了护士与患者及家属的关系,树立了护士专业人员形象。

5 参考文献

[1] 杜天信,高书图. 洛阳正骨骨伤诊疗规范[M]. 北京:科学技术出版社,2007:36,
[2] 杜天信,高书图. 洛阳正骨临床丛书正骨规范[M]. 北京:人民卫生出版社,2008:236-237.
(2011-01-18 收稿 2011-09-12 修回)

· 通 知 ·

首届国际外固定与骨-关节修复重建大会通知

近年来,随着 Ilizarov 张力——应力法则生物学理论、牵拉组织再生技术(DH)在世界范围地推广,传统的骨外固定技术从理论、器械、手术方法到适应证的扩展,发生了突破性的变化,已经实现在固定骨折的基础上,通过体外时空操纵、力学与生物学信号的转化,刺激局部细胞组织再生,修复骨与关节的创伤、感染与残缺,重建丧失的肢体功能。为此,《中国矫形外科杂志》编辑部、《中华骨科杂志》编辑部、国际外固定与骨重建联盟中国组委会(International confederation of External fixation and bone Reconstruction, ICEF&BR China)、纳通医疗集团与北京市垂杨柳医院定于2012年4月19至22日在北京国际饭店召开“首届国际外固定与骨-关节修复重建大会”,同期举办第四届 Ilizarov 技术下肢矫形与功能重建学习班。

大会将以独特风格、多学科知识交叉融汇,全方位展示现代外固定(Ilizarov)技术体系,牵拉组织再生技术(DH)重建骨-关节形态与功能的新理论、新观念、新器械、新手术方法。届时国际外固定与骨重建联盟现任主席 Nuno Craveiro Lopes、俄罗斯库尔斯国家 Ilizarov 技术中心主任 Shevtson、日本德岛大学医学部骨科安井夏生、Ilizarov 教授的女儿 Svetlana Ilizarov,以及中国秦泗河、夏和桃、黄雷等具有代表性的外固定与肢体重建专家将聚会北京,进行精彩演讲、手术演示与器械模拟操作。大会诚邀骨科、运动医学、辅具(支具矫形研究者)、中医骨伤、神经外科、显微与血管外科、修复重建外科、颌面外科医生,以及从事生物学、仿生学、再生医学、转化医学、数字化人体、医学人文学研究的人员光临会议。

现面向全国征集参会论文,投稿者只须提交 800 字以内中英文论文摘要,四段式格式:目的、方法、结果及结论。来稿发送 E-mail:guobaofeng123@sina.com,邮件主题注明“2012 大会论文摘要”字样,不接受纸质版投稿。征文截稿日期:2012 年 3 月 15 日。

另外,还将增补“国际外固定与骨重建联盟”中国组委会新委员 80 名,凡参与本次大会者将优先考虑。“新委员候选人申请表”可发送电子邮件至 yufangliu@126.com 索要,填写后将申请表发回即可。

会议联系人及电话:王洁颖 13269016929,刘玉芳 15011506194,郭保逢 13161668152,郑学建 13651103263。

咨询邮箱:yufangliu@126.com。

会议注册费用:1 000.00 元/人,包括书籍、会议材料、骨外固定器械演示。

其他费用:住宿统一安排,费用自理。