

# 手外伤激光照射康复护理观察研究

延凤梅 郭清阳 侯春颖

(哈尔滨医科大学附属第一医院骨科 哈尔滨 150001)

**摘要** 目的:探讨激光照射对手外伤患者的康复效果。方法:随机选取 87 例手外伤患者为观察组,采用激光照射与作业疗法,支具、心理疗法相结合;对照组 63 例,只采用作业疗法、支具及心理疗法。观测伤部疼痛减轻及消退情况,肿胀消退时间,康复治疗 2 月进行手功能评定。结果:观察组疼痛消失时间,肿胀消退时间,手功能康复均优于对照组,两组比较,差异均具有显著意义。结论:手外伤术后患者激光照射治疗能明显缩短手康复时间,提高康复质量。

**关键词:** 手外伤;激光治疗;康复

中图分类号:R472 文献标识码:B

## The Study of laser therapy rehabilitation efficacy on hand injury patients

YAN Feng - mei, GUO Qing - yang, HOU Chun - ying

(Department of orthopaedics, the First Affiliated Hospital, Harbin Medical University, Harbin 150001, Heilongjiang, China)

**ABSTRACT Purpose:** To investigate laser therapy rehabilitation efficacy on hand injury patients. **Methods:** 87 hand injury patients were randomly selected as observation group and given laser therapy and occupational therapy, orthosis, psychotherapy; control group(n = 63), only occupational therapy, orthosis and psychotherapy. The therapeutic effects were observed and hand functional assessment was made 2 months after rehabilitation care. **Results:** The therapeutic effect of observation group was superior to the control group. There was significant difference between the two groups. **Conclusion:** Laser therapy could shorten hand rehabilitation time and elevate rehabilitation quality.

**Key words:** Hand injury; Laser therapy; Rehabilitation

手是人类劳动的器官,具有独特的结构和功能,损伤的机会也最多<sup>[1]</sup>。随着医疗技术和生活水平的提高,对手外伤的康复质量的要求也越来越高,不仅要求有良好的功能,而且要求有完美的外形。手外伤的康复护理是骨科护理的主要内容之一,要从患者的整体出发,针对临床各期的不同致残因素进行评价、分析,运用物理疗法、作业疗法和心理治疗等制定康复措施,消除或减轻功能障碍,帮助患者尽可能恢复生活能力和劳动能力<sup>[2]</sup>。2004 年 8 月~2005 年 12 月,本科采用激光照射治疗与其它传统康复护理手段结合,对 87 例手外伤患者进行了规范的康复护理,效果满意,报告如下。

## 1 临床资料

随机选取本科手外伤术后患者 87 例,作为观察组。本组男 54 例,女 33 例,年龄 2~65 岁,平均 38 岁。按致伤原因分为切割伤 32 例,压砸伤 27 例,绞扎伤 13 例,电锯伤 12 例,爆炸伤 3 例。按伤部情况分为手指离断伤 16 例,肌腱合并软组织损伤 29 例,单纯肌腱损伤 17 例,指骨骨折 19 例,软组织缺损 6 例。另随机选取同期 63 例手外伤术后患者作为对照组。

## 2 方法

### 2.1 康复方法

观察组采用多功能氩氦激光治疗仪照射与作业疗法、支具及心理疗法相结合。氩氦激光照射:治疗光斑直径 2.5cm,

射距 30cm,每次 20min,2 次/日,1 周为 1 疗程,共 3 个疗程。对照组只采用作业疗法、支具及心理疗法。

### 2.2 观测指标

**2.2.1 伤部疼痛情况:**疼痛减轻程度:按口述言词评分法(VRS)将疼痛分为四级:①无痛;②轻微疼痛;③中度疼痛;④剧烈疼痛。每级 1 分,如为“剧裂疼痛”,其评分为 4 分<sup>[3]</sup>。疼痛消失时间: $X \pm S$ ,u 检验,比较两组有无差别。

**2.2.2 伤部肿胀情况:**肿胀消退时间(h):按 < 48、48~72、> 72 分为三个时区,两组各时区例数经 Wilcoxon 秩和检验,比较有无差别。

**2.2.3 手康复功能评定:**康复护理 2 月评定伤手功能,采用国际手外科联合会制定的手指总主动活动度 TAM 测定标准:优:活动范围正常;良:TAM > 健侧的 75%;中:TAM > 健侧的 50%;差:TAM < 健侧的 50%<sup>[4]</sup>。

## 3 结果

### 3.1 伤部疼痛情况:

疼痛减轻程度,按口述言词评分法,观察组优于对照组( $P < 0.05$ )。疼痛消失时间见表 1。

表 1 疼痛消失时间(d)  
Table 1 Pain extinction time(d)

组别	例数	$\bar{X}$	S
观察组	87	4.05	1.31
对照组	63	5.21	1.67

注: $P < 0.05$ 。 Note:  $P < 0.05$ 。

作者简介:延凤梅,女,(1961-),本科,主管护师,150001

(收稿日期:2006-07-07 接受日期:2006-08-26)

(下转第 83 页)

持续用药时间密切相关,并与病人的肾脏基础情况相关,老人与儿童临床表现较重,且预后不好。临床医师在应用这类药物时,必须严格控制好剂量及用药时间,避免联合用药,并定期复查肾功及尿常规。

近2个月,门诊出现了较多由于过敏反应导致的急性肾损害,以抗生素类居多。考虑为药物进入机体后,作为半抗原与体内蛋白质(载体)结合,引起机体超敏反应导致肾损害,病理改变为急性过敏性间质性肾炎,典型病例的临床表现包括出现药疹、药物热、外周血嗜酸性粒细胞增多等症状。所以在临床应用药物前,要仔细询问用药史,过敏史,有过敏体质者,尤其曾有药物过敏反应者,用药必须小心。

在本次研究中甘露醇所致急性肾损害占8例,其导致急性肾衰的机制尚不完全清楚,可能的机制包括:可直接导致肾小管上皮细胞肿胀、变性,使肾小管腔闭塞;可降低近曲小管和髓祥的水、钠重吸收,从而刺激致密斑诱发血管活性物质的产生,通过肾血管收缩使肾小球滤过率下降<sup>[3]</sup>。尤其易发生在与抗生素合用时。预防原则为:监测易感人群、采用小剂

量、分次给药,以控制血药浓度。

值得指出的是,临床中药物不良反应造成的急性肾损害是一个肾内科急症,需按正确诊断思路迅速做出诊断,以利治疗。可参考下列思路进行诊断:a.是否为急性肾衰,对于病人病史不清者,需认真鉴别,可结合临床资料,影像学及实验室检查。如在上述检查后仍不能准确鉴别急、慢性肾衰竭时,则必须进行肾活检病理检查;b.判定急性肾损害的类型,在肾前性及肾后性均被除外后,肾性即成立,此后即需进一步鉴别是哪种肾性损害,力求明确其致病病因,如此将有利于制定治疗措施及判断疾病预后。

参考文献

[1] 叶任高,陈裕盛,方敬爱.肾脏病诊断与治疗及疗效标准专题讨论纪要[J].中国中西医结合肾病杂志,2003,4(5):249-251  
 [2] 梁雁,鲁云兰.左氧氟沙星注射液不良反应及相关因素[J].药物不良反应杂志,2003,5(2):77-79  
 [3] 李莉.620例甘露醇药物不良反应的文献计量学分析[J].药物流行病学杂志,1997,6(3):153-155

(上接第81页)

3.2 伤部肿胀情况

肿胀消退时间见表2

表2 肿胀消退时间(h)

Table 2 Swell extinction time(h)

组别	例数	< 48	48 ~ 72	> 72
观察组	87	49	28	10
对照组	63	28	22	13

注:两组比较, P < 0.05. Note: Comparing the two groups, P < 0.05.

3.3 手康复功能评定

两组对比,经统计处理, P < 0.01, 观察组手功能康复质量优于对照组,见表3。

表3 手功能康复评定

Table 3 Hand functional rehabilitation assessment

组别	例数	手指总主动活动度 TAM			
		优	良	中	差
观察组	87	23	37	18	9
对照组	63	13	19	20	11

注:两组比较, P < 0.01. Note: Comparing the two groups, P < 0.01.

4 讨论

通过对87例手外伤术后患者激光照射治疗的康复护理,体会到对于手外伤的术后康复,激光治疗具有突出作用,适当

地与其它康复手段相结合,能明显缩短手康复的时间,提高康复的质量。激光治疗具有方向性强、相差度高、穿透力强等特点,能改善局部血液循环,减少伤部炎性渗出,减少炎症因子对组织的损伤,控制炎症反应,消除肿胀,缓解疼痛,促进组织修复、愈合;防止及改善肌腱粘连,刺激关节周围损伤组织再生,使疤痕软化。对于内、外固定后不能及时进行早期手部功能锻炼患者,采用激光照射治疗,手康复的效果也很满意。采用激光治疗与作业疗法、使用支具的同时,应不失时机地结合心理疗法,勤与患者沟通,鼓励、安慰患者,打消思想顾虑,对康复也起着非常重要的作用。只有采取有步骤的康复治疗,因伤而异,循序渐进,才不致使手术治疗前功尽弃,才能提高手外伤的康复质量,提高受伤肢体功能水平。

参考文献

[1] 陆裕朴,胥少汀,葛宝丰,等.实用骨科学[M].第一版,北京:人民军医出版社,1996:498  
 [2] 高楚荣.手外伤康复的进展[J].物理医学与康复学分册,1991,11(4):145  
 [3] 吴在德,郑树,叶舜宾,等.外科学[M].第五版.北京:人民卫生出版社,2002:143-144  
 [4] 丁自海,裴国献,叶成琪,等.手外科解剖与临床[M].山东:山东科学技术出版社,1993:376