

冷疗结合弹力绷带加压包扎治疗急性踝关节扭伤的临床观察

苏清伦¹ 秦入结²

急性踝关节扭伤是青壮年常见的软组织损伤之一, 早期有效的治疗是避免出现踝关节失稳及后期持续性疼痛的重要手段^[1]。通常急性期以冷疗、云南白药气雾剂外用、制动、患肢抬高为主, 口服三七片、云南白药等为辅; 后期以理疗、针灸等促进血液循环、恢复功能为主^[2-3]。本组采用冷疗结合弹力绷带加压包扎治疗, 疗效满意。

1 对象与方法

1.1 研究对象

将 2006 年 01 月—2008 年 2 月来江苏连云港市第一人民医院康复科和骨科门诊就诊, 踝关节扭伤, 局部红肿疼痛, 皮下淤血, 功能障碍, 皮肤完好, 均经过 X 光和 (或) CT 和 (或) MR 检查排除骨折, 年龄在 15—40 岁的踝关节扭伤患者 110 例, 按损伤时间分为 A、B、C、D、E 组。A 组损伤时间 <5h, B 组损伤时间 5—10h, C 组损伤时间 10—24h, D 组损伤时间 24—48h, E 组损伤时间 48—72h。根据临床表现, 损伤程度对照软组织损伤的分度原则^[4], 分为: I 度损伤, 韧带擦伤; II 度损伤, 部分韧带撕裂; III 度损伤, 韧带完全断裂。5 组患者在年龄、性别、治疗前病情严重程度无显著性差异 ($P>0.05$) 见表 1。

表 1 5 组患者一般资料

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	病程(h)	损伤程度(例)	
		男	女			I 度	II 度
A 组	30	22	8	21.9±6.0	2.6±1.8	12	18
B 组	26	20	6	21.9±6.2	7.3±2.2	11	15
C 组	20	13	7	20.6±4.3	16.4±3.1	8	12
D 组	16	11	5	22.3±4.1	36.5±4.8	6	10
E 组	18	13	5	23.2±5.1	58.8±7.3	7	11

1.2 诊断标准

参照国家中医药管理局编发的《中医病证诊断疗效标准》^[5](南京大学出版社)关于踝关节扭伤的诊断标准拟定: ①有明确的踝部外伤史。②扭伤部位疼痛, 肿胀, 皮下淤斑, 伴跛行。③局部压痛。内翻扭伤者将足做内翻动作时外踝前下方剧痛; 外翻扭伤者将足做外翻动作时内踝前下方剧痛。④X 线检查未见骨折, 脱位。除外踝关节侧副韧带完全撕脱或断裂。

1.3 治疗方法

先给予冷疗 5—10min, 冰袋冷敷或冰水浸泡(冬天自来水即可), 擦干后给予持续弹力绷带加压包扎, 白天每 2—4h 重复冷疗 1 次, 擦干后仍给予持续弹力绷带加压包扎, 有条件者患肢抬高, 制动。72h 后改红外线、微波、针灸、拔罐等物理治疗以活血化淤, 同时适量增加活动。于 1 周后、1 月后各评价 1 次。

1.4 疗效标准

痊愈: 症状完全消失, 踝关节活动恢复正常; 显效: 局部疼痛、肿胀明显减轻, 踝关节恢复 80% 的功能; 有效: 症状有

所改善, 踝关节活动功能恢复 50%, 仍然有不适或隐痛; 无效: 症状体征无改善。

1.5 统计学分析

使用 SPSS11.5 统计软件, 表 1 采用单因素方差分析, 表 2—3 采用 χ^2 检验。

2 结果

A 组治疗 1 周后的总有效率、治疗 1 个月后的治愈率均明显优于 B、C、D、E 组 ($P<0.01$)。这说明急性期通过冷疗与弹力绷带加压包扎治疗, 可以控制病情、减轻症状, 缩短病程。冷疗与弹力绷带加压包扎治疗越早越好, 以损伤时间 <5h 为最佳, 见表 2—3。

表 2 治疗 1 周后疗效比较

组别	例数	痊愈		显效		有效		无效		总有效率 (%)	P 值
		例	%	例	%	例	%	例	%		
A 组	30	11	36.7	13	43.3	6	20.0	0	0	100	
B 组	26	4	15.4	5	19.2	11	42.3	6	23.1	76.9	0.003
C 组	20	2	10.0	4	20.0	9	45.0	5	25.0	75.0	0.002
D 组	16	2	12.5	3	18.8	4	25.0	7	43.8	56.2	0.001
E 组	18	0	0.0	2	11.1	5	27.8	11	61.1	39.9	0.0001

表 3 治疗 1 个月后疗效比较

组别	例数	痊愈		显效		有效		无效		P 值
		例	%	例	%	例	%	例	%	
A 组	30	24	80.0	6	20.0	0	0	0	0.0	
B 组	26	11	42.3	9	34.6	6	23.1	0	0.0	0.004
C 组	20	8	40.0	7	35.0	5	25.0	0	0.0	0.003
D 组	16	4	25.0	5	31.3	7	43.8	0	0.0	0.0001
E 组	18	4	22.2	5	27.8	9	50.0	0	0.0	0.0001

3 讨论

3.1 冷疗的作用

踝关节扭伤后, 对急性期炎症反应的控制是创伤康复的重要因素, 尤其是出血量的控制。急性期的处理原则是冷疗、压迫、抬高患肢、休息^[6]。冷疗 (cold therapy) 是利用低于体温与周围空气温度、但在 0℃ 以上的低温治疗疾病的方法^[7]。常用的方法有冰水或冰袋局部贴敷、冰水浸浴、冷水喷射浴或淋浴、冷风、制冷剂局部喷射 (如氯乙烷、云南白药气雾剂、液氮等)。冷作用于皮肤时刺激冷感受器, 通过轴索反射立即引起小血管收缩, 血液黏滞度增加, 血流速度降低, 组织温度下降^[7], 起到止血作用; 冷可降低感觉神经尤其是传导痛觉的神经纤维的传导速度, 痛阈提高, 并且通过闸门控制机制阻断痛觉冲动的传导而减轻疼痛。Knight^[8]研究指出, 冷对肿胀的控制是由于冷造成的血管收缩, 血液黏性增加, 产生血流减少,

1 江苏连云港市第一人民医院康复科, 222002

2 江苏连云港市第一人民医院骨科

作者简介: 苏清伦, 男, 副主任中医师

收稿日期: 2008-03-25

这就使受伤组织的血流量较少,从而进一步减少细胞的代谢活动及因细胞缺氧带来其他组织的损伤,达到控制肿胀。

3.2 加压包扎的作用

Curl 等^[9]研究冷疗对动物受伤后骨骼肌微血管循环的影响发现,冷疗确实减少血流,对于受伤后的组织有控制炎症反应和水肿的效果,但并不能改变已经存在的肿胀的情况,这些效果也只能维持极短的时间,并无法长时间持续下去。弹力绷带加压包扎可以限制组织出血、肿胀,起到压迫止血的作用,可以使冷疗的效果持续下去。

3.3 注意事项

①严格掌握冷疗的温度和时间。时间一般不超过 15min,因为超过 15min 时可反射地引起继发性血管扩张反应^[10]。温度也不宜过低,以耐受为宜,一旦患者出现明显冷冻、寒战、皮肤水肿苍白时应该立即中止治疗,防止因为过冷而发生冰灼伤、冷冻伤致使皮肤出现水泡、渗出、组织坏死。②弹力绷带加压包扎不宜过紧,如果出现远端发胀、发冷、发绀,立即予以松解,重新包扎。③接受冷刺激后皮肤出现瘙痒、潮红、荨麻疹等对冷过敏现象时立即终止治疗。④血管栓塞、雷诺病、红斑狼疮、动脉硬化、高血压、类风湿性关节炎、心肺肝肾

功能不全、致冷血红蛋白尿、恶病质者禁用。⑤感觉障碍、认知障碍、言语障碍等慎用。

参考文献

- [1] Schuster GD, Hirsh HL. Ankle sprains. Diagnosis and treatment[J]. Occupational Health and Industrial Medicine, 1997, 36(4): 189—194.
- [2] 张志海, 魏合伟, 程英雄. 中西医结合治疗创伤后肘关节强直的疗效观察[J]. 中国康复医学杂志, 2006, 21(1): 76.
- [3] 侯志勇, 张英泽, 潘进社, 等. 不同固定方式治疗跖跗关节损伤的疗效评价[J]. 中国康复医学杂志, 2006, 21(12): 1101—1103.
- [4] 黄美荣, 龚金山. 持续冷敷疗法对急性期踝关节扭伤的临床疗效观察[J]. 中国校医, 2006, 20(3): 324—325.
- [5] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 第 1 版. 南京: 南京大学出版社, 1994, 198.
- [6] Enwemeka CS, Chris A. Soft tissue thermodynamics before, during and after cold pack therapy [J]. Medicine & Science in Sports & Exercise, 2002, 34(1): 45.
- [7] 南登昆主编. 康复医学 [M]. 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004. 160—161.
- [8] Knight K. The Effects of hypothermia on inflammation and swelling[J]. Athl Train, JANTA, 1976, 11(2): 7.
- [9] Curl W W, Smith B P, Marr A, et al. The effect of contusion and cryotherapy on skeletal microcirculation [J]. Sports Med Phys of Fitness, 1997, 32(3): 233.
- [10] 卢惠兰, 梁思林. 按摩冰敷加运动治疗下肢急性软组织损伤的疗效观察[J]. 中国康复医学杂志, 2006, 21(4): 347—348.

·短篇论著·

电针对互联网成瘾综合征患者抑郁状态及血清 5-HT 变化影响的研究*

朱天民¹ 金荣疆¹ 陈 骥¹ 钟晓鸣² 李 辉¹

互联网成瘾综合征 (internet addiction disorder, IAD) 是指在无成瘾物质作用下的上网行为冲动失控, 包括耐受性增强、戒断症状、情绪障碍、社会关系中断等精神障碍以及生理亚健康、自主神经功能紊乱等一系列症状^[1-2]。IAD 具有破坏性, 美国心理学会将其列为互联网中首类心理性疾病。IAD 患者上网时不能有效地控制时间, 并随着由上网带来的满足感的强化而越发不能自拔, 下网后常常出现抑郁、失眠等稽延性戒断症状而极大地影响患者的身心健康。因此, 减轻 IAD 患者的抑郁状态是治疗 IAD, 防止其复发的一个重要方面。以往大量的研究证实针刺配合低频电刺激不仅对改善抑郁症状有较好的治疗效果^[3], 而且其脱毒和治疗戒断综合征的疗效也时有报道^[4]。因此, 本研究观察了电针疗法对 IAD 患者抑郁状态的影响, 并初步探讨了其作用机制。

1 资料与方法

1.1 研究对象

本研究病例来源于 2006 年—2007 年成都中医药大学附属医院神内科、四川大学华西西区医院物质依赖门诊、西南交通大学、西南财经大学、成都中医药大学学生及成都财贸职高学生, 共筛选出 45 名符合纳入标准的 IAD 患者进入临床试验, 在获取知情同意后, 按就诊顺序编号, 查阅 SAS8.0 软件产生的随机数字表, 分配到电针治疗组和心理治疗组。电针治疗组 22 例, 男 13 例, 女 9 例; 平均年龄 24.12±3.03 岁; 平均网龄 21.78±5.33 个月。心理治疗组 23 例, 男 15 例,

女 8 例; 平均年龄 23.04±4.76 岁; 平均网龄 22.98±7.14 个月。心理治疗组脱落 1 例, 电针治疗组脱落 1 例。进入结果分析 43 例。经 *t* 检验, 两组患者年龄、病程等均无显著性差异。

心理治疗组与电针组治疗前 SDS、HAMD 评分及 5-HT 含量比较均无显著性差异 ($P>0.05$), 见表 1。

表 1 治疗前 SDS、HAMD 评分、5-HT 含量比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	SDS 评分	HAMD 评分	5-HT (ng/ml)
心理组	22	58.40±8.88	22.20±3.61	316.39±45.23
电针组	21	59.97±10.02 ^①	23.50±4.11 ^①	294.38±37.21 ^①

①与心理组比较, $P>0.05$

1.2 诊断标准与排除标准

1.2.1 诊断标准: 以 1997 年美国 IAD 诊断标准^[5]进行, 即患者必须在 1 年内, 表现出下列 7 种情况的 3 种以上症状即可确诊为 IAD:

1.2.1.1 耐受性: 指符合下面 2 条中的任意 1 条: ①需要明显增加上网时间才能获得满足; ②上网时间不变, 满足感明显下降。

1.2.1.2 停止上网后, 表现出以下任何 1 种症状: ①显著的脱

* 基金项目: 国家中医药管理局中医药科技专项课题 (06-07LQ04)

1 四川省成都市十二桥路 37 号成都中医药大学 (成都, 610075)

2 绵阳市中医院

作者简介: 朱天民, 女, 博士, 副教授

收稿日期: 2008-03-05