维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号：0253-3626(2002)02-0196-02

体外冲击波治疗慢性软组织损伤的临床观察

黄朝梁，周言忠，柯珍勇，付世模，吴 琪
（重庆医科大学第二临床学院骨科 重庆 400010）

【摘 要】目的：观察体外冲击波治疗慢性软组织损伤的疗效。方法：应用国产ESWL-V型冲击波治疗各种慢性软组织损伤共128例，其中肩周炎40例、网球肘32例、跟痛症20例，慢性腰肌劳损36例，冲击剂量1500次，隔日1次，共5次。结果：随访6～10个月，40例肩周炎中31例有效，有效率77.5%；32例网球肘中26例有效，有效率81.2%；20例跟痛症中13例有效，有效率为65%；36例腰肌劳损中29例有效，有效率80.5%，无副作用发生。结论：此方法安全、有效、无创伤，无副作用发生，是一种新型的治疗方法。

【关键词】体外冲击波；软组织；损伤
【中国图书分类法分类号】R686-1 【文献标识码】A 【收稿日期】2001-09-29

The clinical observation of treatment in chronic soft tissue inijuries with Extracorporeal Shock Wave

HUANG Chaoliang, et al
(Department of Orthopaedics ,The Sencond College of Clinical Medicine,Chongqing Medical University)

【Abstract】*Objective*: To observe the effect of treatment in chronic soft tissue injuries with Extracorporeal Shock Wave. *Methods*: Using homemade Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy V type(ESWL-V) to treat 128 patients who had chronic soft tissue injuries, among them the frozen shoulder 40 cases, tennis elbow 32 cases, painful conditions of the heel 20 cases and chronic strain of lumbar muscles 36 cases. Dosage:1500 cycles once every other day, 5 times in total. *Results*: All patients were followed up from 6 to 10 months. The effective rate of the treatment to the frozen shoulder,the tennis elbow, the painful conditions of the heel and chronic strain of lumbar muscle was 77.5%, 81.2%, 65% and 80.5% respectively. No side effect occurred. *Conclusion*: This method is safe, effective and without injury. It is a new way to treat the chronic soft tissue injuries.

【Key words】Extracorporeal shock wave; Soft tissue; Injury

1980年Chaussy采用体外冲击波碎石（ESWL）治疗肾结石以来，体外冲击波在临床应用逐渐扩展，不仅治疗尿路结石，而且已延伸到治疗一些骨科疾病，在国外已经开展较多，甚至超过体外震波碎石术的作用[1]。目前在我国运用体外冲击波治疗骨科疾病开展较少，国内报道也较少。从1999年8月～2000年6月我院采用体外冲击波治疗慢性软组织损伤，取得满意效果，现报道如下。

I 材料与方法

1.1 病人选择

病例中最小年龄35岁，最大为80岁，平均48.5岁。各种慢性软组织损伤共128例，其中40例肩周炎均有肩部疼痛伴有肩关节功能活动障碍；32例网球肘、肱骨外上髁、桡骨头及二者之间局部压痛；20例跟痛症中13例摄片证实有跟骨骨刺；36例慢性腰肌劳损、腰部有明确的压痛点。

1.2 治疗方法

应用国产ESWL-V型（深圳慧康医疗器械有限公司生产）电压9～10.5KV、冲击剂量1500次、冲击时间30 min、隔日1次，共5次，并通过荧光屏定位，焦斑范围7.5mm × 7.5mm × 12.5mm。全部患者使用ESWL治疗，停用一切止痛药和其它理疗措施。

1.3 疗效评价标准

采用视觉模拟疼痛程度分级法（VAS）结合主诉疼痛程度分级法（VRS），记录每例患者每次冲击波治疗前后的疼痛程度变化，并进行疗效评价。显效：VAS改善达50%及VRS改善达50%；有效：VAR改善达30%及VRS改善达20%；无效：VAS改善少于30%及VRS改善少于20%。

作者介绍：黄朝梁（1946- ），男，副教授，
主要研究方向：骨关节疾病。

维普资讯 http://www.cqvip.com

表1 128例慢性软组织损伤疗效评价

病种	合计	显效	有效	无效	显效(%)	有效(%)	无效(%)	总有效率(%)
肩周炎	40	25	6	9	62.5	15	22.5	77.5
网球肘	32	23	3	6	71.8	9.4	18.8	81.2
跟痛症	20	10	3	7	50	15	35	65
慢性腰肌劳损	36	22	7	7	61.1	19.4	19.5	80.5

2 结 果

40例肩周炎、32例网球肘、20例跟痛症、36例腰肌劳损的病人采用体外冲击波治疗后，均获得随访，随该时间6～10个月。根据疗效评价标准，128例病人总有效率77.3%，其中显效率62.5%，各病种疗效见表1。所有病例未发现加重及其它并发症发生。

3 讨 论

近年来的科学研究表明，体外冲击波除碎石外，在骨科及康复理疗领域具有应用价值。从临床观察来看，根据疗效评价标准，随访6～10个月。本组40例肩周炎病人其中31例有效，有效率为77.5%；32例网球肘病人其中26例有效，有效率为81.2%；20例跟痛症病人其中13例有效，有效率为65%。36例腰肌劳损引起疼痛的病人中29例有效，有效率为80.5%。体外冲击波治疗软组织损伤总有效率77.3%。在体外冲击波治疗中，观察到一般大多数病人在第一次治疗后症状有不同程序的改善，第三次症状明显好转，到第四、五次大部分症状消失，功能明显改善。即使无效，体外冲击波也不会加重症状，也无副作用发生。

国内外大量文献报道均认为高能震波是一种十分安全、可靠的治疗方法，但高能震波也不是毫无创伤性的，它在治疗中可以引起周围正常组织的轻度，可复性损伤[2]，能量越大，损伤越重[3]，为了防止严重并发症发生，国内外一些碎石机将高能量改为低能量[4]。因此，作者采用低能量的冲击波，电压9～10.5KV，冲击剂量1500次，从观察来看，无并发症及副作用发生。病人无需麻醉，治疗后即可活动、行走。冲击波是安全、有效、无创伤的一种新型的治疗方式。

冲击波对解除疼痛和改善功能的治疗机理还不清楚，尽管在骨科领域中的应用还处于不断探索和研究中，体外冲击波作为一种非侵入性技术，在治疗骨科一些疾病显示实用性，为软组织损伤的病人提供了一种可选择的治疗方式。

参 考 文 献

[1] Haupt G. Use of extracorporeal shock waves in the treatment of pseudarthrosis, tendinopathy and other orthopedic diseases [J], J Urol,1997;158(1):4-11.

[2] Plaisier PW, Van der Hul, RL, Terpstra T, et al. Current role of extracorporeal shockwave therapy in surgery[J].Br J Surg, 1994;81:174-181.

[3] 郑成福，谭 炜，黄剑刚，等. 体外震波能量大小与肾脏损伤程度的实验研究和临床观察[J]. 中华创伤杂志，1995;11(3):172-173.

[4] Eisenberger F, Schmidt E. ESWL and the future of stone management [J],Word J Urol,1993;11:2-6.