

- 20.
- [6] Burton R, Kirkaldy-Willis W, Yong Hing K, et al. Causes of failure of surgery on the lumbar spine. Clin Orthop, 1981, 157: 191-7.
- [7] Stephens M, Evans J, O'Brien J. Lumbar intervertebral foramina: An in vitro study of their shape in relation to intervertebral disc pathology. Spine, 1991, 16: 525-9.
- [8] Nowicki B, Haughton V. Neural foraminal ligaments of the lumbar spine: Appearance at CT and MR imaging. Radiology, 1992, 183: 257-64.
- [9] Hasegawa T, Mikawa Y, Watanabe R, et al. Morphometric analysis of the lumbosacral nerve roots and dorsal root ganglia by magnetic resonance imaging. Spine, 1996, 21: 1005-9.
- [10] Kikuchi S, Sato K, Konno S, et al. Anatomic, radiographic study of dorsal root ganglia. Spine, 1994, 19: 6-11.
- [11] Weinstein J. Mechanisms of spinal pain: The dorsal root ganglion and its role as a mediator of low back pain. Spine, 1986, 11: 999-1001.
- [12] Hasegawa T, An H, Haughton V, et al. Lumbar foraminal stenosis: critical heights of the intervertebral discs and foramina. J Bone Joint Surg (Am), 1995, 77: 32-8.
- [13] Inufusa A, An H, Lim T, et al. Anatomic changes of the spinal canal and intervertebral foramen associated with flexion extension movement. Spine, 1996, 21: 2412-20.
- [14] Nowicki B, Haughton V, Schmidt T, et al. Occult lumbar lateral spinal stenosis in neural foramina subjected to physiologic loading. Am J Neuroradiol, 1996, 17: 1605-14.
- [15] Jenis L G, An H S. Lumbar foraminal stenosis. Spine, 2000, 25: 389-94.
- [16] Lejeune J, Hladky J, Cotton A, et al. Foraminal lumbar disc herniation: Experience with 83 patients. Spine, 1994, 19: 1905-8.
- [17] Weiner B, Fraser R. Foraminal injection for lateral lumbar disc herniation. J Bone Joint Surg (Br), 1997, 79: 804-7.
- [18] Inufusa A, An H, Glover J, et al. The ideal amount of lumbar foraminal distraction for pedicle screw instrumentation. Spine, 1996, 19: 2218-23.
- [19] Schlegel J, Champine J, Taylor M, et al. The role of distraction in improving the space available in the lumbar stenotic canal and foramina. Spine, 1994, 19: 2014-7.
- [20] Chen D, Fay L, Yuan P, et al. Increasing neuroforaminal volume by anterior interbody distraction in degenerative lumbar spine. Spine, 1995, 20: 74-79.

(收稿: 2000 10 27 编辑: 李为农)

## • 短篇报道 •

# 悬吊牵引甩手治疗肱骨外科颈骨折

陈宗林 周云 程华强

(铜陵有色职工总医院, 安徽 铜陵 244000)

自 1985 年 2 月~1999 年 2 月, 我们采用悬吊牵引甩手疗法治疗肱骨外科颈骨折 54 例, 效果满意。现报告如下。

### 1 临床资料

本组 54 例, 男 36 例, 女 18 例; 年龄 18~74 岁, 平均 43 岁。内收型 22 例, 外展型 32 例; 左侧 16 例, 右侧 38 例。损伤原因: 高处坠落 5 例, 跌伤 29 例, 车祸伤 20 例。

### 2 治疗方法

患肢皮肤缚牵引带(氧化锌胶布制作也可), 绳索通过张力板中央孔悬吊 2~5kg 牵引砵(砖块代替也可)持续牵引。患者取站立位, 年老体弱者可以取端坐位。患肢自然悬垂, 做外展、内收、向前、向后的甩手运动并逐渐加大甩手运动幅度(夜间睡觉仍取半卧位患肢床边自然悬垂)。如患者开始惧怕疼痛不愿做甩手运动, 医生应指导患者循序渐进地做各方向甩手运动, 待患者逐渐感觉疼痛减轻, 乃至不痛时, 可加大甩手幅度。8~12 小时摄片复查, 骨折达理想复位后, 解除牵引, 肱骨外科颈夹板外固定并三角巾悬吊。3 周后摄片复查见有骨痂形成, 解除夹板, 行肩关节功能练习直到完全康复。

### 3 治疗结果

治疗后经摄 X 线片复查, 解剖对位 13 例, 功能对位 40 例, 无效 1 例, 后手术证实软组织嵌入。有效率为 98%。本组病例无一例腋神经及血管损伤。肩关节运动功能均恢复满意。

### 4 讨论

肱骨外科颈骨折占全身骨折的 1.7%, 患者多为壮年。对骨折移位不明显的患者, 三角巾悬吊 1~3 周, 即可行功能练习, 恢复良好。但对明显的重叠旋转移位、成角畸形的患者, 必须采取积极治疗。手术治疗痛苦大, 术后关节易粘连, 患者难以接受。单纯手法整复比较困难, 复位时往往需要麻醉配合, 且不易整复成功。而采取持续悬吊牵引可以对抗病人肌肉收缩, 待紧张的肌肉松弛后, 逐渐产生复位效果, 并在重量牵引下各方向甩手, 有利于骨折间嵌入的软组织解脱出来。

本组应用悬吊牵引甩手疗法治疗肱骨外科颈骨折, 除 1 例需手术外, 其余均满意复位, 功能恢复良好。说明在重量牵引下甩手符合骨折以远端对近端的整复原则, 把骨折治疗的三步融为一体, 使骨折在牵引和运动中复位, 功能在运动中恢复<sup>[1]</sup>。而且由于骨折在动态中复位, 有利于骨痂的生长和功能恢复, 缩短了治疗时间, 并解决了骨折所造成的功能障碍问题。悬吊牵引甩手疗法避免了手术治疗痛苦, 患者易于接受, 由于复位是在重量牵引下缓慢逐渐完成, 不易损伤腋部神经、血管, 安全有效。

### 参考文献

- [1] 朱通伯. 皮牵引肩治疗肱骨近段骨折. 中华骨科杂志, 1988, 8(7): 402-404.

(收稿: 2000 09 23 编辑: 李为农)