

- Transplant Proc, 2001, 33:592-598.
- 13 侯天勇, 伍亚民, 龙在云. 脊髓神经干细胞在 Sapeptide 材料上增殖与分化的研究. 中华创伤杂志, 2005, 21:679-683.
  - 14 Okano H, Ogawa Y, Nakamura M, et al. Transplantation of neural stem cells into the spinal cord after injury. Semin Cell Dev Biol, 2003, 14: 191-198.
  - 15 Lu P, Jones LL, Snyder EY, et al. Neural stem cells constitutively secrete neurotrophic factors and promote extensive host axonal growth after spinal cord injury. Exp Neurol, 2003, 181:115-129.
  - 16 Ramer LM, Au E, Richter MW, et al. Peripheral olfactory ensheathing cells reduce scar and cavity formation and promote regeneration after spinal cord injury. J Comp Neurol, 2004, 473:1-15.

(修回日期:2006-01-20)  
(本文编辑:易 浩)

## · 短篇论著 ·

### 温泉泥疗加温泉水疗治疗腰椎间盘突出症疗效观察

李远 姜英勇 石丽 徐桂珍

腰椎间盘突出症是临床常见、多发病,治疗方法很多,效果不一。我院近 10 年来采用全身温泉泥疗、温泉水中垂直悬吊与水中运动及手法治疗腰椎间盘突出症 186 例,疗效明显,现报道如下。

#### 一、资料和方法

1. 临床资料:治疗组选择 1996 年 3 月 4 日至 2005 年 2 月 1 日我院收治的腰椎间盘突出症患者 186 例,均依据临床症状、体征及 X 线片、CT 检查确诊,其中男 134 例,女 52 例;年龄为 28 ~ 68 岁,平均 49.3 岁;病程为 1 ~ 19 年。全部患者均经 X 线片和 CT 检查,其中偏旁型 180 例,中央型 6 例;L<sub>3~4</sub> 突出 12 例, L<sub>4~5</sub> 突出 108 例, L<sub>5</sub>-S<sub>1</sub> 突出 48 例; L<sub>4~5</sub> 及 L<sub>5</sub>-S<sub>1</sub> 均有突出 12 例, L<sub>3~5</sub> 突出 3 例, L<sub>3~5</sub> 及 L<sub>5</sub>-S<sub>1</sub> 均有突出 3 例;伴有椎体退行性变、后纵韧带肥厚或钙化 123 例,椎管狭窄 24 例。对照组选择同一时期腰椎间盘突出症患者 180 例,亦依据临床症状、体征及 X 线片、CT 检查确诊,其中男 135 例,女 45 例;年龄为 30 ~ 66 岁,平均 51.2 岁;病程为 1 ~ 20 年,全部患者经 X 线摄片和 CT 检查,其中偏旁型 174 例,中央型 6 例;L<sub>3~4</sub> 突出 12 例, L<sub>4~5</sub> 突出 108 例, L<sub>5</sub>-S<sub>1</sub> 突出 48 例; L<sub>4~5</sub> 及 L<sub>5</sub>-S<sub>1</sub> 均有突出 9 例, L<sub>3~5</sub> 突出 1 例, L<sub>3~5</sub> 及 L<sub>5</sub>-S<sub>1</sub> 均有突出 2 例;伴有椎体退行性变、后纵韧带肥厚或钙化 102 例,椎管狭窄 9 例。2 组性别、年龄、病程等比较,差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ),具有可比性。

2. 治疗方法:治疗组采用全身温泉泥疗、水中垂直悬吊与水中运动及手法治疗。①全身温泉泥疗,温泉泥置于浴盆中,将其加热至 40.5 ~ 41.5℃ 后患者躺入浴盆中,除头部和胸前区外均用温泉泥敷盖,每次治疗时间为 15 ~ 20 min,每日 1 次,20 d 为 1 个疗程。②水中垂直悬吊与水中运动,患者在 36 ~ 37℃ 温泉水游泳池中将游泳圈套在腋下,两上臂展开置于游泳圈上,下肢放松悬吊在温泉水中进行垂直悬吊,并在水中悬吊时按医生指导,做屈髋屈膝、腰部左右旋转等运动。水中悬吊和水中运动交替进行,整个治疗时间为 40 ~ 50 min,每天 1 次,20 d 为 1 个疗程。③手法治疗,每天在水中治疗后进行腰部及双下肢手法治疗 1 次,20 d 为 1 个疗程。

对照组采用腰椎牵引及手法治疗。①腰椎牵引,根据患者的病情、体格和肌肉情况确定牵引重量,固定胸部、骨盆对患者实施牵引治疗,每次 20 min,每日 1 次,20 d 为 1 个疗程。②手法治疗,根据患者的不同情况采用相应的手法对患者的腰部和下肢进行手法治疗,每天 1 次,20 d 为一个疗程。

2 组均于治疗 1 个疗程后进行评定疗效。

3. 评定标准:采用日本外科学会于 1984 年制定的“腰椎疾患治疗成绩评分表”作为腰椎功能评定的标准,对患者进行评

定,共包括自觉症状(最高 9 分)、临床检查(最高 6 分)和日常生活动作(最高 14 分)3 大项共计 13 个小项,满分为 29 分。通过改善指数[改善指数 = (治疗后评分 - 治疗前评分)/治疗后评分]可反映治疗前、后腰椎功能的改善情况,通过改善率[改善率 = (治疗后评分 - 治疗前评分)/(正常评分 - 治疗前评分) × 100%]可了解临床治疗效果<sup>[1]</sup>。改善率为 100% 时为治愈,改善率 > 60% 为显效,改善率 25% ~ 60% 为有效, < 25% 为无效。

4. 统计学分析:应用  $\chi^2$  检验进行统计学分析。

#### 二、结果

治愈率:治疗组为 67.03%,对照组为 46.67%。总有效率:治疗组为 98.36%,对照组为 88.33%。治疗组疗效显著优于对照组,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),见表 1。

表 1 2 组临床疗效比较(例,%)

| 组别  | 例数  | 治愈         | 显效        | 有效        | 无效        | 有效率 (%) |
|-----|-----|------------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 对照组 | 180 | 84(46.67)  | 26(14.44) | 49(27.22) | 21(11.67) | 88.33   |
| 治疗组 | 186 | 124(66.67) | 33(17.74) | 26(13.98) | 3(1.61)   | 98.39*  |

注:与对照组比较, \*  $P < 0.05$

#### 三、讨论

目前,腰椎间盘突出症多数采取保守治疗方法进行治疗,而腰椎牵引是治疗此症的重要手段之一。温泉水中垂直悬吊除了具有传统牵引的作用之外,还具有以下优点:①无机械牵引中因牵引带束缚和机械强行牵拉带来的紧张和不快感;②水中牵引同时可进行腰背肌、下肢肌的运动,使患者在治疗的过程中也得到了锻炼;③水中运动时由于水的浮力作用,机体运动时承受的负荷很小,降低了运动损伤的发生率。全身温泉泥疗,可使交感神经的兴奋性降低,局部皮肤充血,毛细血管扩张,周围血循环的阻力降低,血液和淋巴循环加强,从而改善组织的血液供应,还可提高机体的新陈代谢和氧化过程,改善体内合成蛋白的功能,并具有镇痛、消炎、缓解肌肉痉挛的作用<sup>[2]</sup>。上述治疗方法同步进行,在治愈疾病的同时,通过水中运动使患者的腹部和腰背部肌肉力量得到加强,增加了腰椎的稳定性,更加有利于疾病的康复。

#### 参 考 文 献

- 1 余维豪,霍速. 介绍一种腰椎功能评定方法. 中国康复医学杂志, 1998, 13:214.
- 2 陈景藻,主编. 现代物理治疗学. 北京:人民军医出版社,2001. 366.

(修回日期:2006-03-10)  
(本文编辑:松 明)