

# 间充质干细胞治疗强直性脊柱炎的临床研究

丁沙蕊 董芳

武警河南总队医院, 河南 郑州 450000

**摘要:** 目的: 探讨间充质干细胞治疗强直性脊柱炎的临床疗效。方法: 选取我院 2013 年 2 月~2015 年 11 月期间收治的 42 例强直性脊柱炎患者作为研究对象, 将其分为观察组(间充质干细胞治疗)和对照组(药物治疗), 观察两组患者的临床疗效。结果: 观察组患者的治疗有效率为 95.2%, 明显高于对照组的 81.0%, 对比差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 间充质干细胞治疗强直性脊柱炎的临床效果十分显著, 其疗效较于药物治疗效果更好, 有效改善强直性脊柱炎的症状, 保障患者的身体健康和生生活质量, 具有很高的临床应用价值。

**关键词:** 间充质干细胞; 强直性脊柱炎; 治疗

**中图分类号:** R593.23

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1671-5837(2016)07-0206-01

强直性脊柱炎属于自身免疫性疾病, 患者的脊柱关节部位出现炎症, 同时累及骶髂关节和外周关节, 患者的脊柱和背部关节活动严重受限, 给患者的日常生活带来了极大的不便。强直性脊柱炎还容易导致免疫功能紊乱, 严重则会造眼、肺、心脑血管以及神经系统等重要脏器的损伤<sup>[1]</sup>。强直性脊柱炎的临床表现缺乏特异性, 在临床诊断中经常与类风湿性关节炎相混淆, 出现误诊的几率较大, 容易造成病情的延误。本研究以我院 2013 年 2 月~2015 年 11 月期间收治的 42 例强直性脊柱炎患者作为研究对象, 探讨间充质干细胞治疗强直性脊柱炎的临床疗效, 现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

我院 2013 年 2 月~2015 年 11 月期间, 收治强直性脊柱炎患者 42 例, 将其分为观察组和对照组各 21 例, 其中观察组患者男性患者 12 例, 女性患者 9 例, 年龄 18~42 岁, 平均  $(27.9 \pm 3.6)$  岁; 对照组患者男性患者 11 例, 女性患者 10 例, 年龄 20~41 岁, 平均  $(28.2 \pm 3.3)$  岁。两组患者的一般资料对照均衡 ( $P > 0.05$ ), 不具有统计学意义, 可进行对比分析。

### 1.2 治疗方法

对照组采用药物治疗方法, 给予非甾体抗炎药、糖皮质激素进行常规治疗。观察组则采用间充质干细胞治疗, 具体内容如下: 首先进行间充质干细胞的培养, 主要采用直接培养法或浓度梯度离心法, 需要根据临床治疗应用的实际情况而定。直接培养法即全骨髓法, 培养基接种混进行原代培养。60~80min 后将培养液中悬浮的细胞予以去除。分别于原代培养 24h、48h 再度去除培养液中悬浮的细胞, 持续培养 1 周后, 观察细胞的装填, 对于成片典型细胞予以平底标记, 需要使用 0.25% 胰酶予以降解。置于  $24 \sim 26^\circ\text{C}$  左右的环境下  $5 \sim 10\text{min}$ , 在显微镜下进行观察。为了更加清晰的进行观察, 将培养瓶瓶体向上, 然后使用吸管对标记部位进行吹打。然后将掉落的细胞装入传代瓶中培养, 将其置于温箱中 30min。再次将培养瓶瓶体向上, 然后使用吸管对标记部位进行吹打, 将悬浮在培养液中的细胞完全予以去除, 最后加入到全培养基当中, 最终会获得间充质干细胞<sup>[2]</sup>。

除了直接培养法之外, 浓度梯度离心法同样也是培养间充质干细胞的有效办法。骨髓悬浮液经离心处理 30min, 离心速度为 300r/min 左右。取出离心管后进行观察, 呈现为红色上层液、白色絮状层和清液。使用吸管将上层液和絮状层吸出, 转移至其他离心管中, 并在其中加入 20ml PBS, 吹打均匀后离心 10min, 离心速度调整为 1800r/min 左右, 持续该操作, 当无上层清液出现时, 则加入培养基当中进行培养。培养间充质干细胞后, 配置间充质干细胞溶液 30ml (间充质干细胞  $1 \times 10^7$ ), 给予患者以静脉输液治疗, 可以与 120ml 生理盐水混合输液。

### 1.3 观察指标

比较两组患者的治疗恢复效果, 评价为显效、有效和无

效, 晨僵时间  $< 15\text{min}$ , 脊柱关节疼痛感基本消失, 无肿胀, CPR 指标明显改善 (进步  $> 50\%$ ), 为显效; 患者的晨僵时间  $> 15\text{min}$ , 脊柱关节疼痛感明显缓解, 但伴随有肿胀感, CPR 指标进步  $< 50\%$ , 为有效; 患者的临床症状无明显改善, 即为无效。有效率 = (显效 + 有效) / 总例数  $\times 100\%$ 。

### 1.4 统计学处理

以 SPSS19.0 统计学软件进行数据的处理和分析, 应用  $(\bar{x} \pm s)$  和 (%) 进行观察指标的计量和计数, 通过 t 值和  $\chi^2$  检验资料, 结果满足  $P < 0.05$ , 对比具有统计学意义。

## 2 结果

比较两组患者的临床治疗效果, 观察组患者治疗显效例数占比 66.7% (17/21), 有效例数占比 28.6% (14/21), 无效例数占比 4.8% (1/21), 治疗有效率为 95.2% (20/21); 对照组患者治疗显效例数占比 28.6% (6/21), 有效例数占比 52.4% (11/21), 无效例数占比 19.0% (4/21), 治疗有效率为 81.0% (17/21), 对比差异显著 ( $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

强直性脊柱炎属于自身免疫性疾病, 其致病原因主要与遗传、病菌感染以及免疫等因素有关, 其发病早期主要表现为关节炎, 随着病情的进一步发展, 累及累及骶髂关节和脊柱, 给患者的日常活动造成了极大的制约, 严重影响患者的生活质量。常规采用药物治疗, 部分患者需要接受手术治疗, 但是未能达到理想的治疗效果。骨髓间充质干细胞具有良好的免疫调节能力, 且免疫原性较低, 对于自身免疫性疾病的治疗具有显著的疗效目前在强直性脊柱炎的临床治疗当中, 间充质干细胞治疗得到了有效的应用, 其疗效颇为显著, 极大的改善了患者的临床症状, 同时还能够有效保护患者的肝肾功能, 减少了不良反应及并发症的发生。

本组研究结果显示。观察组和对照组患者的治疗有效率分别为 95.2% 和 81.0%, 其中观察组患者的治疗有效率明显高于对照组, 对比差异显著 ( $P < 0.05$ )。

综上所述, 在强直性脊柱炎的临床治疗当中, 间充质干细胞治疗取得了显著的效果, 其疗效明显优于传统的药物治疗方法, 能够有效改善患者的临床症状, 提高治疗有效率, 建议在临床上予以推广。

## 参考文献

- [1] 孙素和, 王鹏, 苏春燕, 等. 强直性脊柱炎患者骨髓间充质干细胞调控巨噬细胞的功能异常[J]. 中国组织工程研究, 2016, 01: 13-19.
  - [2] 宋庆林. 间充质干细胞治疗强直性脊柱炎 36 例临床分析[J]. 中国医学装备, 2014, S1: 283-284.
- 作者简介: 丁沙蕊 (1989—), 女, 汉, 籍贯: 河南叶县人, 职务: 文职 13 级, 职称: 初级, 学历: 大专, 从事专业: 护理  
董芳 (1987—), 女, 汉, 籍贯: 河南洛阳人, 职务: 技术 13 级, 职称: 初级, 学历: 大专, 从事专业: 护理