

膝骨性关节炎采用 PRP 注射治疗的效果分析

杨鹏学

白银市第二人民医院 730900

〔摘要〕目的 探讨膝骨性关节炎采用 PRP 注射治疗的效果。方法 回顾分析 2019 年 2 月至 2020 年 2 月期间收治的 50 例膝骨性关节炎患者,随机分为对照组与观察组,每组各 25 例,对照组运用常规透明质酸钠注射治疗,观察组运用 PRP 注射治疗,分析不同治疗后患者治疗疗效、膝关节 WOMAC 评估情况。结果 在治疗总有效率上,观察组 96%,对照组为 76%,两组患者差异有统计学意义 ($p < 0.05$);在膝关节 WOMAC 评估上,观察组治疗后评分降低幅度显著大于对照组,两组数据对比有统计学意义 ($p < 0.05$)。结论 膝骨性关节炎采用 PRP 注射治疗可以有效的提升治疗疗效,优化膝关节 WOMAC 状况,整体状况更为优良。

〔关键词〕膝骨性关节炎;PRP 注射;治疗效果

〔中图分类号〕R684.3 **〔文献标识码〕**A **〔文章编号〕**2095-7165 (2020) 09-011-02

膝骨性关节炎属于老年患者常见膝关节功能障碍性疾病之一,一般在 65 岁以上群体中出现,会有明显的膝关节疼痛状况,影响患者正常的生活,身心痛苦感更强。该病发生率不断提升,与人们的物质生活提升后的老龄化社会与肥胖人群提升有关。本文回顾分析 2019 年 2 月至 2020 年 2 月期间收治的 50 例膝骨性关节炎患者,分析采用 PRP 注射治疗后患者治疗疗效、膝关节 WOMAC 评估情况,内容如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾分析 2019 年 2 月至 2020 年 2 月期间收治的 50 例膝骨性关节炎患者,随机分为对照组与观察组,每组各 50 例,其中对照组男 11 例,女 14 例;年龄从 53 岁至 76 岁,平均 (56.29 ± 4.17) 岁;病程从 5 个月至 4 年,平均 (2.01 ± 0.56) 年;观察组男 12 例,女 13 例;年龄从 52 岁至 78 岁,平均 (57.09 ± 3.28) 岁;病程从 3 个月至 4 年,平均 (2.68 ± 0.21) 年;两组患者在基本的年龄、性别、病程等有关信息上没有明显差异,有可比性。

1.2 方法

对照组运用常规透明质酸钠注射治疗,辅助患者保持仰卧位,膝关节保持平直状态,进针点设置在髌骨上缘与其内外侧缘的交点区域,运用 45° 的斜进针角度,或者让膝关节保持 30° 轻度的屈曲状况,在髌骨下方髌韧带内外侧的区域做垂直性的进针处理。保证无菌化管理,将关节腔的积液抽吸出,针对关节腔内注入 20mg 透明质酸钠,而后做好关节伸屈活动来有效的促使药液更好的分布到关节腔中。

观察组运用 PRP 注射治疗,完善无菌化操作,在膝关节腔中注入 4mL 的 PRP,而后运用专业无菌创口贴做好注射区域的覆盖,辅助做好关节活动来有效的让液体更好的均匀分布。每周一次,持续 6 周使用。

1.3 评估观察

分析不同治疗后患者治疗疗效、膝关节 WOMAC 评估情况。治疗疗效分为临床控制、显效、有效、无效。治疗总有效率为临床控制率、显效率、有效率的总和。膝关节 WOMAC 评估中,评分越低代表改善的情况越好。

1.4 统计学分析

将治疗用药所得数据通过 spss17.0 分析,计量资料使用 t 检验,计数资料使用卡方检验, $p < 0.05$ 有统计学意义。

2 结果

2.1 患者膝关节 WOMAC 评估情况

如表 1 所示,在膝关节 WOMAC 评估上,观察组治疗后评分降低幅度显著大于对照组,两组数据对比有统计学意义 ($p < 0.05$)。

表 1: 患者膝关节 WOMAC 评估情况 ($\bar{x} \pm s$, 分)

分组	治疗前	治疗后 3 个月	治疗后半年
观察组	41.59 $\pm$ 5.40	24.72 $\pm$ 4.26	20.48 $\pm$ 6.21
对照组	42.76 $\pm$ 4.37	33.17 $\pm$ 5.78	34.23 $\pm$ 5.76

注: 两组对比, $p < 0.05$

2.2 患者注射治疗后疗效评估结果

见表 2,在治疗总有效率上,观察组 96%,对照组为 76%,两组患者差异有统计学意义 ($p < 0.05$);

表 2: 患者注射治疗后疗效评估结果 [n(%)]

分组	n	临床控制	显效	有效	无效	治疗总有效率
观察组	25	5 (20.00)	8 (32.00)	11 (44.00)	1 (4.00)	96%
对照组	25	2 (8.00)	5 (20.00)	12 (48.00)	6 (24.00)	76%

注: 两组对比, $p < 0.05$

3 讨论

膝骨性关节炎属于骨科常见疾病之一,一般集中在中老年群体中,该群体患病率可以高达 45%,在总人口中的患病率约为 20%^[1]。该病是由于膝关节损伤、基因遗传、骨质增生、肥胖等问题有一定关系。患者发病后会初选关节区域肿痛,活动功能障碍,甚至引发肢体残疾。

本研究中,在治疗总有效率上,观察组 96%,对照组为 76%,两组患者差异有统计学意义 ($p < 0.05$);在膝关节 WOMAC 评估上,观察组治疗后评分降低幅度显著大于对照组,两组数据对比有统计学意义 ($p < 0.05$)。可以发现观察组运用 PRP 的效果更为突出,恢复效果更好,控制疾病的成效更稳定,患者反馈情况

更好。在膝骨性关节炎治疗中,PRP 属于生物血液制剂,可以发挥较好的抗感染与修复组织的功效,能够有助于软组织与骨组织新生^[2],改善骨折等有关并发症问题,调整感染与骨不连等。该制剂主要是在全血中提纯血小板,而血小板中所具有的 α 颗粒,可以有助于组织修复所需的生长因子与有关活性因子的大量生成,由此促使组织修复功效的发挥。通过 PRP 治疗可以有效的通过外源性的方式来补充关节中的 PRP 水平,由此来保证软骨表层有更强的保护屏障^[3],有助于改善关节所承受的摩擦,让膝关节病关节腔中的状况得到调整,有助于调整患处的不良组织环境,纠正其病情恶化的不良循环状况。PRP 本身制剂与人体组织有较好的相容性,治疗的安全性较高,不存在治疗毒副作用,治疗后出现

(下转第 13 页)

脊液中,随着疾病严重程度的增加,CD80+B 细胞增多,B 细胞上的 CD80 表达增加^[8]。在类风湿关节炎患者中 CD86 表达显著降低,而 CD80 在外周血 B 细胞中的表达没有差异^[9]。

在本研究中,DCM 患者外周血 B 细胞表达 CD80 与正常对照组相比明显升高,而 CD86 的表达则无明显变化。CD80 有促炎作用,CD86 有抑炎作用,说明在 DCM 中促炎作用起重要作用。提示 B 细胞分泌的 CD80 在 DCM 的发病过程中起重要作用。

[参考文献]

[1]Jefferies JL, Towbin JA. Dilated Cardiomyopathy. Lancet. 2010; 9716: 752-62.

[2]Huang Y, Wu W*, Wang Y. Expression or secretion of IL-17 in the peripheral blood mononuclear cells from patients with dilated cardiomyopathy. Acta Cardiol, 2009, 64(2):201-5.

[3]Park, J.J., et al., B7-H1/CD80 interaction is required for the induction and maintenance of peripheral T-cell tolerance. Blood, 2010. 116(8): p. 1291-1298.

[4]中华医学会心血管病分会、中国心肌炎心肌病协作组.中国扩张型心肌病诊断和治疗指南[J].临床心血管病杂志,2018,34(5):421-434.

[5]Menezes, S.M., et al., CD80+ and CD86+ B cells as biomarkers and possible therapeutic targets in HTLV-1 associated myelopathy/tropical spastic paraparesis and multiple sclerosis. J Neuroinflammation, 2014. 11: p. 18.

[6]Furukawa Y, Mandelbrot DA, Libby P, Sharpe AH, Mitchell RN: Association of B7-1 co-stimulation with the development of graft arterial disease: studies using mice lacking B7-1, B7-2, or B7-1/B7-2. Am J Pathol 2000, 157:473-484.

[7]O' Neill S K, Cao Y, Hamel K M, et al. Expression of CD80/86 on B cells is essential for autoreactive T cell activation and the development of arthritis[J]. J Immunol, 2007, 179(8): 5109-5116.

[8]Menezes S M, Decanine D, Brassat D, et al. CD80+ and CD86+ B cells as biomarkers and possible therapeutic targets in HTLV-1 associated myelopathy/tropical spastic paraparesis and multiple sclerosis[J]. J Neuroinflammation, 2014, 11:p. 18.

[9]Leng J H, Hu Z Y, Zhuo G C, et al. The expression and significance of costimulatory molecule in peripheral blood B lymphocytes in rheumatoid arthritis[J]. Zhonghua Nei Ke Za Zhi, 2004, 43(7): 519-521.

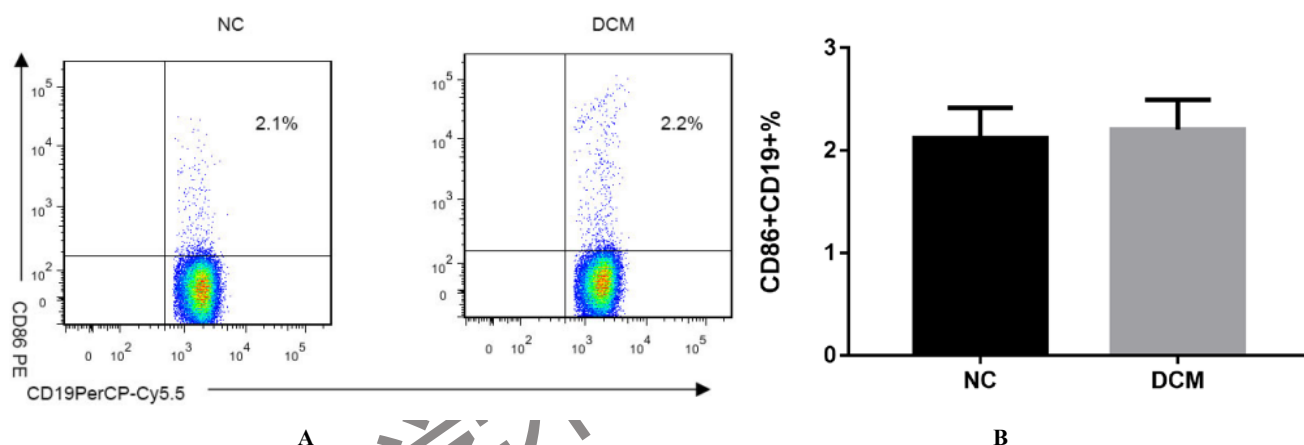


图 2

A 表示两组 B 细胞表达 CD86 频数的流式图, B 表示 B 细胞表达 CD86 频数的统计图

(上接第 10 页)

1985 年美国马萨诸塞州波士顿新英格兰医疗中心 (THE NEW ENGLAND MEDICAL CENTER, NEMC) 的护士 Karen Zander 第一个运用临床路径^[1,2]。

ICU“心脏病术后监护治疗临床路径”终止病例的护理工作对病情变异的影响几乎无关系。1/53。

参照临床路径 (2016 年版): 一、ICU 心脏病术后监护治疗临床路径标准住院流程。我们发现 ICU 临床实践过程中存在一些困难: (1) 没有详细说明患者入住 ICU 和转出 ICU 的指标; (2) 没有明确和规范化, 标准化的临床路径表单。 (3) 没有统一的实践指南。^[3]

ICU——心脏病术后监护治疗 (临床路径代码 514392) 创新设计思路: (1) 明确了 ICU 心脏病术后监护治疗收治, 转出 ICU 的

指标, APHACH II 评分大于 15 分转入, APHACH II 评分小于 15 分转出 ICU; 并根据 APHACH II 评分进行分级分层管理。 (2) 进行了预计死亡率风险、预后的评估。 (3) 详细规划了临床路径的具体实施步骤方案; (4) 达到提高重症医学科质量的同时, 降低了重症医学科平均住院日, 平均费用。

[参考文献]

[1] 张伟英, 叶文琴. 临床路径在心脏术后 ICU 监护中的应用 [J]. 解放军护理杂志, 2003, 20 (4): 46-47

[2]Capuano TA. Clinical pathways practical approaches positive outcomes J. Nurs Manage 1995 26 (1): 34-37.

[3] Rasmussen N gengler T. Clinical pathways of care the route to better communications J. Nursing 1994 20 (4): 47-49.

(上接第 11 页)

不良反应的可能性小, 对其他治疗不构成负面影响。在治疗上, 具体情况需要考虑患者的个体情况, 保证治疗方案的针对有效, 做好治疗后的效果监测, 及时调整效果。

综上所述, 膝骨性关节炎采用 PRP 注射治疗可以有效的提升治疗疗效, 优化膝关节 WOMAC 状况, 整体状况更为优良。

[参考文献]

[1] 叶阮炆, 韩清民. 臭氧和 PRP 治疗膝骨性关节炎的临床效果观察 [J]. 河北医学, 2017, 23(5):832-835.

[2] 蔺伟, 李瑞欣, 宋振等. PRP 与玻璃酸钠注射治疗膝骨性关节炎的对比研究 [J]. 双足与保健, 2018, 27(19):131-132.

[3] 高志学, 刘瑞清. PRP (富血小板血浆) 治疗膝骨性关节炎疗效探究 [J]. 中国保健营养, 2018, 28(23):100.