

自体富血小板血浆治疗膝关节炎疗效观察

李长文 李锦生

定西市第二人民医院 甘肃定西 743000

【摘要】目的 探究分析自体富血小板血浆治疗膝关节炎疗效。**方法** 选取 2022 年 11 月 -2023 年 5 月我院门诊治疗的 80 例膝关节炎患者为研究对象,随机均分为两组。对照组采取关节腔内注射透明质酸治疗,观察组采取关节腔内注射自体富血小板血浆治疗,比较两组患者的临床治疗效果。**结果** 观察组患者的用药有效率大于对照组,差异显著($P < 0.05$)。两组患者治疗前的 Lysholm 膝关节功能评分对比,无明显差异($P > 0.05$);两组患者治疗 1 周、治疗 3 个月、治疗 6 个月的 Lysholm 膝关节功能评分高于治疗前($P < 0.05$),且随着治疗时间的增加,两组患者各自的 Lysholm 膝关节功能评分改善效果呈现上升趋势($P < 0.05$);观察组患者治疗后 3 个月、6 个月的 Lysholm 膝关节功能评分高于对照组治疗同期水平,差异显著($P < 0.05$)。**结论** 对膝关节炎患者采取关节腔内注射自体富血小板血浆治疗能够提高临床疗效,改善患者的膝关节功能,值得临床推广借鉴。

【关键词】 富血小板血浆;膝关节炎;关节腔;透明质酸**【中图分类号】** R684**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1000-8470 (2024) 02-010-02

膝关节炎是一种常见骨科疾病,该病主要发生于中老年群体。患者发病后,会有关节肿胀、畸形、关节疼痛、关节僵硬以及关节活动受限等症状发现,特别是在患者下楼梯的时候,更加的明显,影响患者日常生活的活动能力,也就是说会对患者的生活质量造成严重影响,需及时给予有效治疗^[1]。随着临床疗效技术的提高,关节腔注射成为膝关节炎的主要治疗方案,有研究^[2]指出,富血小板血浆含有生长刺激因子,与骨组织修复密切相关,可形成纤维蛋白网络支架,促进骨组织再生。基于此,本文将对膝关节炎患者自体富血小板血浆治疗的效果展开了相关研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2022 年 11 月至 2023 年 5 月门诊治疗的 80 例膝关节炎患者为研究对象,根据单双号随机将其分为观察组和对照组,每组 40 例。观察组平均病程(19.32 ± 3.13)年;平均年龄(63.19 ± 4.13)岁;病变位置:右侧 24 例,左侧 16 例;男 23 例,女 17 例;KELLGREN-LAWRENCE (KL) 分级:10 例 II 级,18 例 III 级,12 例 IV 级。对照组平均病程(19.41 ± 3.55)年;平均年龄(63.78 ± 4.45)岁;病变位置:右侧 22 例,左侧 18 例;男 24 例,女 16 例;KL 分级:11 例 II 级,19 例 III 级,10 例 IV 级。两组患者的一般资料无显著差异($P > 0.05$)。本次研究已经定西市第二人民医院伦理委员会批准,且患者均已签署书面知情同意书。纳入标准:患者符合中华医学会骨科学分会关节外科学组拟定的《骨关节炎诊疗指南(2018 年版)》中膝骨关节炎的临床诊断标准;患者经血液指标检测,血小板 KL 分级为 III - IV 级;患者为单侧病变。排除标准:近期内接受过膝关节手术史、膝关节镜史的患者;对玻璃酸钠过敏的患者;近两周内接受过非甾体类镇痛药或关节腔内注射治疗的患者;伴有肿瘤、重度骨质疏松、先天性膝关节畸形的患者;合并全身性疾病的患者;近期内服用过免疫抑制剂、抗凝血药的患者。结果采用 SPSS25.0 软件进行分析,计量资料中正态分布数据以均数士标准差,组间比较采用独立样本 t 检验;非正态分布数据以中位数表示,组间比较采用秩和检验;计数资料以例数和构成比表示,样本率的比较采用 χ^2 检验,均为双侧检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计意义。

1.2 方法

观察组患者采用关节腔内注射自体富血小板血浆治疗,采集外周血,使用二次离心法,制备自体富血小板血浆。在彩超引导下,将准备好的富血小板血浆 2.5ml 注射到关节腔内。注射时,患者取平卧位,患膝垫枕屈曲,麻醉后穿刺至关节腔注射,并进行加压包扎。注射后指导患者缓慢屈伸活动膝关节 10 次,确保药物在关节腔内均匀扩散。每周注射 1 次,5 次为 1 疗程,持续治疗 3 个疗程。

对照组患者采用关节腔内注射透明质酸治疗,将准备好的透明质酸 2.5ml 注射到关节腔内。注射方法和注射周期同观察组。

1.3 评价标准

治疗 12 个月后,对比两组患者的临床疗效^[3], (1) 显效:患者治疗后,关节功能恢复,关节肿胀、疼痛以及晨起僵直等症状全部消失,不影响正常工作生活; (2) 缓解:关节功能有一定恢复,关节肿胀、疼痛以及晨起僵直等症状有所改善,轻微活动受限,基本维持正常工作生活; (3) 有效:关节活动改善,关节肿胀、疼痛以及晨起僵直等症状有所减轻,能坚持上下楼梯、下蹲; (4) 无效:未达到上述标准;前三者合计为总有效率。

评价两组患者治疗前、治疗后 1 周、3 个月、6 个月的膝关节 Lysholm 评分。

1.4 统计学方法

采取 SPSS21.0 进行数据处理,有效率等计数资料以 (%) 表示, Lysholm 评分等计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示,行 χ^2 或 t 检验, $P < 0.05$ 表示差异,有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效对比

观察组治疗总有效率为 94.44%, 对照组为 75%, 差异明显 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1: 两组患者临床疗效对比 [n (%)]

组别	例数	显效	缓解	有效	无效	总有效率
观察组	40	18 (45)	15 (37.5)	5 (12.5)	2 (5)	38 (95)
对照组	40	12 (30)	12 (30)	7 (17.5)	9 (22.5)	31 (77.5)
χ^2						5.265
P						< 0.05

2.2 膝关节 Lysholm 评分对比

观察组患者治疗后1周、治疗后3个月、治疗后6个月的膝关节 Lysholm 评分与治疗前比较, 均有显著差异 ($P < 0.05$); 对照组患者治疗后1周、治疗后3个月、治疗后6个月的膝关节 Lysholm 评分与治疗前比较, 均有显著差异 ($P < 0.05$)。且随着治疗时间的增加, 两组患者各自的 Lysholm

膝关节功能评分改善效果呈现上升趋势 ($P < 0.05$)。治疗前、治疗后1周, 两组患者的膝关节 Lysholm 评分组间比较无明显差异 ($P > 0.05$); 治疗后3、6个月, 观察组患者的膝关节 Lysholm 评分明显高于对照组治疗同期的评分水平 ($P < 0.05$), 见表2。

表2: 两组膝关节 Lysholm 评分对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	治疗前	治疗后1周	治疗后3个月	治疗后6个月
观察组	40	53.83±5.92	61.74±5.37*	85.53±4.14**	92.54±5.55**&
对照组	40	53.15±5.44	60.64±4.98*	76.95±4.39**\$	84.96±5.11**&\$

注: 1) 同组内比较: 与治疗前比较, * $P < 0.05$; 与治疗1周比较, ** $P < 0.05$; 与治疗3个月比较, & $P < 0.05$ 。

2) 组间比较: 与观察组比较, \$ $P < 0.05$ 。

3 讨论

膝关节炎是临床上非常常见的一种关节退行性的疾病, 膝关节炎的临床特征主要是关节软骨的侵蚀以及边缘出现骨质增生和软骨下硬化、滑膜等一系列的生化形态上的改变。膝关节炎的发生与患者衰老、肥胖、创伤、炎症以及过度的使用关节和代谢障碍、遗传等因素有很大的关系。

透明质酸对膝关节炎进行治疗, 关节腔注射药物对骨关节具有润滑、缓冲和覆盖作用, 从而保护关节软骨, 同时可以减少炎症细胞的数量, 进一步的降低骨关节内的炎症反应, 促使膝关节维持正常代谢, 对膝关节炎的病情具有缓解作用^[4]。富血小板血浆中转化生长因子- β 、血小板衍生生长因子、促生长因子浓度较高, 能够促进骨组织修复及再生。对膝关节炎进行治疗时, 在关节腔内注射后患者的自体富血小板激活凝聚, 释放大生长因子, 促进细胞组织修复, 刺激间充质干细胞增殖、骨母细胞以及成软骨细胞增殖^[5]。在本次研究中, 观察组患者的用药有效率大于对照组, 差异显著 ($P < 0.05$)。两组患者治疗前的 Lysholm 膝关节功能评分对比, 无明显差异 ($P > 0.05$); 两组患者治疗1周、治疗3个月、治疗6个月的 Lysholm 膝关节功能评分高于治疗前 ($P < 0.05$), 且随着治疗时间的增加, 两组患者各自的 Lysholm 膝关节功能评分改善效果呈现上升趋势 ($P < 0.05$); 观察组患者治疗后3个月、6个月的 Lysholm 膝关节功能评分高于

对照组治疗同期水平, 差异显著 ($P < 0.05$)。数据说明, 注射自体富血小板血浆, 能够促使膝关节炎患者的膝关节功能得到有效康复。

综上所述, 对膝关节炎患者采取关节腔内注射自体富血小板血浆治疗能够提高临床疗效, 改善患者的膝关节功能, 值得临床推广借鉴。

参考文献:

- [1] 钟毓贤, 刘峰, 任贺, 等. 超声引导下针刀联合富血小板血浆注射治疗膝关节炎的临床疗效观察[J]. 中国康复, 2022, 37(2):95-100.
- [2] 刘义, 徐丽丽, 党红胜, 等. 微创手术联合关节腔内注射富血小板血浆治疗膝关节炎的临床疗效观察[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2018, 32(09):890-892.
- [3] 古丽巴哈尔·买海提, 李亦梅. 富血小板血浆联合治疗膝关节炎的临床进展[J]. 临床医学进展, 2023, 13(3):3012-3017.
- [4] 宿显良, 姜秋华, 秦方园, 等. 自体富血小板血浆治疗膝关节炎的初步结果[J]. 中国矫形外科杂志, 2021, 29(17):1601-1604.
- [5] 苏杭, 金龙浩, 梅皓, 等. PRP 联合 HA 治疗膝骨性关节炎疗效及安全性的 Meta 分析[J]. 中国老年学杂志, 2024, 44(1):48-53.

(上接第9页)

患者在中医辨证中归属于“肾虚”^[2-3]。《妇科要旨种子》中道: “种子之法, 即在于调经之中”。可见“种子”重要的治疗方法首先时进行“调经”, 而调经的基础是为补肾, 通过补肾可以活血调经, 促进人体卵泡的发育, 使卵巢恢复正常的排卵功能, 治愈女性机体中的黄体功能不全问题, 为生育创造基础条件。

现代药理证实, 在补肾的基础上再加用活血药物, 能够进一步改善患者血液循环, 增加患者的卵巢血流量, 以此诱发成熟卵泡的排卵功能, 进一步促进黄体的发育^[4]。补肾活血汤主要用于补肾养精和滋培根本, 活血、养血调经是为辅, 另进行有效的疏肝健脾治疗, 能够全方位的发挥补肾活血、调经助孕的功效。此外, 补肾活血汤加减药物治疗能够更合理的结合患者疾病情况, 注重经后滋补肾阴, 让患者的卵泡发育的更为成熟, 为进行排卵提前做好更充足的准备。在患者的排卵前、排卵期等阶段加用活血通络药物能够使肾中阴阳转化, 促进卵子的排出; 经前加用温补肾阳的药物能够进一步促进黄体的良好发育, 增强女性黄体的功能; 月经期注重活血调经, 可帮助黄体萎缩, 促进子宫内膜剥脱^[5]。

本研究结果显示, 治疗后, 实验组患者的治愈成功率、成功妊娠率、FSH 水平、LH 水平等均高于参照组, 对比有统计学意义 ($P < 0.05$)。可见枸橼酸氯米芬胶囊治疗内分泌失调性不孕症的同时联合使用益肾活血汤治疗, 通过中药的活血化瘀、通络止痛等中药药效来治疗患者不孕症, 使患者的妊娠成功率提高, 疗效显著, 值得推荐。

参考文献:

- [1] 徐明峡. 激素联合枸橼酸氯米芬治疗内分泌失调不孕症观察[J]. 中国继续医学教育, 2020, 12(17):161-163.
- [2] 龙茵, 龙伟, 李兰. 中西医结合治疗内分泌失调性不孕症的临床效果[J]. 保健文汇, 2019, 5(6):25-26.
- [3] 彭艳丽, 沈艳, 罗岚, 等. 补肾活血方联合电针治疗对多囊卵巢综合征不孕症患者内分泌激素和妊娠结局的影响[J]. 广西医学, 2023, 40(7):795-798.
- [4] 谢文娟, 赵维楠. 生津益肾汤联合枸橼酸氯米芬胶囊治疗多囊卵巢综合征临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2024, 35(1):70-71.
- [5] 王洪丽. 中西医结合治疗内分泌失调性不孕症的临床效果观察[J]. 中外女性健康研究, 2018, 4(23):39-40.