

透明质酸钠联合补肾活血方药 改善膝骨关节炎患者生活质量的调查研究

原涛,章祖林

(浙江省富阳市人民医院,浙江 富阳 311400)

摘要 **目的:**探讨透明质酸钠联合补肾活血药对膝骨关节炎患者生活质量的改善作用。**方法:**124 例膝骨关节炎患者随机分为对照组和治疗组,对照组行关节腔内注射透明质酸钠,治疗组在对照组的基础上口服补肾活血药。连续治疗 5 周后,观察治疗前后两组患者生活质量和膝关节功能变化。**结果:**①生活质量:治疗后,2 组患者生理功能、生理职能、躯体疼痛、总体健康、活力、社会功能、情感职能和精神健康均有显著改善,与治疗前比较差异均具有统计学意义(对照组: $t=9.448, P=0.003; t=11.302, P=0.001; t=3.573, P=0.037; t=8.868, P=0.003; t=8.769, P=0.003; t=14.078, P=0.001; t=8.781, P=0.003; t=6.916, P=0.006$ 。治疗组: $t=7.230, P=0.001; t=9.600, P=0.002; t=4.462, P=0.021; t=9.593, P=0.002; t=10.756, P=0.002; t=7.731, P=0.005; t=11.997, P=0.001; t=14.855, P=0.001$);且治疗组在生理功能、总体健康和活力方面优于对照组($t=4.038, P=0.018; t=3.858, P=0.025; t=4.672, P=0.012$)。②治疗组膝关节功能优良率高于对照组($Z=2.085, P=0.037$)。**结论:**透明质酸钠联合补肾活血药可显著改善膝骨关节炎患者的生活质量和膝关节功能。

关键词 膝骨关节炎 透明质酸钠 补肾活血 生活质量

膝骨关节炎是引起成人膝关节疼痛的常见原因,该病起病缓慢,呈良性发展过程,疾病的晚期可出现明显的疼痛、僵硬、关节活动受限等,大大降低了患者的生活质量^[1]。既往采用口服非甾体抗炎药镇痛,效果不满意;关节腔内注射糖皮质激素副作用带来的并发症逐渐增多。因此,作者采用透明质酸钠联合补肾活血药对膝骨关节炎患者进行治疗,并以单纯应用透明质酸钠为对照,现报告如下。

1 临床资料

选取 2009 年 1 月至 2012 年 1 月我院收治的 124 例膝骨关节炎患者,其中男 45 例,女 79 例,年龄 47~78 岁,病程 1~10 年,病变部位:左膝 63 例,右膝 41 例,双膝 20 例;所有患者均有不同程度的膝关节疼痛、

肿胀变形及活动受限。将上述 124 例患者随机分为对照组和治疗组,每组 62 例,两组患者性别、年龄、病程及病变部位比较差异无统计学意义,具有可比性(表 1)。

2 方 法

2.1 给药方法 对照组于髌骨外上缘严格消毒,行膝关节腔穿刺,注射透明质酸钠 2 mL,每周 1 次,连续治疗 5 周;治疗组采用关节腔内注射透明质酸钠联合补肾活血方药进行治疗。自拟补肾活血药:川、怀牛膝各 15 g、炒杜仲 15 g、狗脊 10 g、补骨脂 10 g、全当归 10 g、紫丹参 15 g、赤白芍各 15 g、防风 10 g、独活 15 g、炒延胡索 10 g、地骨皮 15 g,上述药物水煎服,每天 1 剂,连续服药 5 周。观察治疗前后两组患者生活质量和膝关节功能变化。

表 1 2 组膝骨关节炎患者一般情况比较

组别	性别(例)		年龄(岁)	病程(年)	病变部位(例)		
	男	女			左膝	右膝	双膝
治疗组	23	39	62.17±8.12	6.03±1.98	32	20	10
对照组	22	40	60.34±7.48	6.53±2.14	31	21	10
检验统计量	$\chi^2=0.035$		$t=0.287$	0.297	$\chi^2=0.040$		
P 值	0.852		0.784	0.776	0.980		

2.2 观察指标

2.2.1 生活质量 采用生活质量调查表 SF-36^[2] 对患者的生活质量进行调查,该调查表共包括 36 个条目,调查 8 个领域,分别为生理功能(PF)、生理职能(RP)、躯体疼痛(BP)、总体健康(GH)、活力

(VT)、社会功能(SF)、情感职能(RE)和精神健康(MH)。

2.2.2 膝关节功能 采用 Lysholm 膝关节评分表对患者膝关节功能进行评定,共 6 项内容,即有否跛行(5 分)、有无绞痛(15 分)、关节不稳(25 分)、有无疼

痛(25 分)、有无肿胀(10 分)、上下楼有无困难(10 分)、下蹲有无困难(5 分)。评分 >85 分为优,76 ~ 85 分为良,60 ~ 75 分为可,≤65 分为差^[3]。

2.3 统计学方法 采用 SPSS17.0 软件包对数据进行统计学分析,计量资料采用 *t* 检验,计数资料采用 Wilcoxon 秩和检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

3 结 果

3.1 2 组患者治疗前后生活质量比较 经治疗后, (表 6)

表 2 膝骨关节炎患者对照组治疗前后生活质量的组内比较 分

时间	PF	RP	BP	GH	VT	SF	RE	MH
治疗前	42.57 ± 16.78	38.45 ± 14.17	43.23 ± 14.12	54.78 ± 18.56	48.34 ± 16.85	45.73 ± 14.87	50.83 ± 15.47	39.66 ± 12.57
治疗后	47.37 ± 17.66	46.28 ± 15.37	50.12 ± 17.46	63.74 ± 20.31	56.44 ± 18.45	57.19 ± 16.28	59.28 ± 16.69	48.34 ± 13.58*
<i>t</i> 值	9.448	11.302	3.573	8.868	8.769	14.078	8.781	6.916
<i>P</i> 值	0.003	0.001	0.037	0.003	0.003	0.001	0.003	0.006

表 3 膝骨关节炎患者治疗组治疗前后生活质量的组内比较 分

时间	PF	RP	BP	GH	VT	SF	RE	MH
治疗前	43.16 ± 15.87	40.23 ± 15.73	42.66 ± 13.26	53.85 ± 17.95	47.67 ± 16.43	44.76 ± 13.73	49.67 ± 15.24	40.56 ± 13.12
治疗后	55.75 ± 19.79	48.35 ± 16.18	52.14 ± 15.88	72.58 ± 21.33	68.35 ± 19.76	59.49 ± 17.21	61.33 ± 17.54	51.62 ± 15.89
<i>t</i> 值	7.230	9.600	4.462	9.593	10.756	7.331	11.997	14.855
<i>P</i> 值	0.001	0.002	0.021	0.002	0.002	0.005	0.001	0.001

表 4 2 组膝骨关节炎患者治疗前生活质量的组间比较 分

组别	PF	RP	BP	GH	VT	SF	RE	MH
对照组	42.57 ± 16.78	38.45 ± 14.17	43.23 ± 14.12	54.78 ± 18.56	48.34 ± 16.85	45.73 ± 14.87	50.83 ± 15.47	39.66 ± 12.57
治疗组	43.16 ± 15.87	40.23 ± 15.73	42.66 ± 13.26	53.85 ± 17.95	47.67 ± 16.43	44.76 ± 13.73	49.67 ± 15.24	40.56 ± 13.12
<i>t</i> 值	0.428	0.822	0.374	0.380	0.395	0.529	0.631	0.463
<i>P</i> 值	0.682	0.201	0.706	0.683	0.664	0.483	0.367	0.504

表 5 2 组膝骨关节炎患者治疗后生活质量的组间比较 分

组别	PF	RP	BP	GH	VT	SF	RE	MH
对照组	47.37 ± 17.66	46.28 ± 15.37	50.12 ± 17.46	63.74 ± 20.31	56.44 ± 18.45	57.19 ± 16.28	59.28 ± 16.69	48.34 ± 13.58
治疗组	55.75 ± 19.79	48.35 ± 16.18	52.14 ± 15.88	72.58 ± 21.33	68.35 ± 19.76	59.49 ± 17.21	61.33 ± 17.54	51.62 ± 15.89
<i>t</i> 值	4.038	0.682	0.527	3.858	4.672	0.913	0.747	1.138
<i>P</i> 值	0.018	0.336	0.427	0.025	0.012	0.184	0.264	0.132

表 6 2 组膝骨关节炎患者膝关节功能比较 例

组别	优	良	可	差
对照组	26	14	13	9
治疗组	34	18	7	3

4 讨 论

骨关节炎是在力学因素和生物学因素的共同作用下,软骨组织正常分解和合成代谢偶联失衡,导致软骨基质降解、软骨细胞凋亡、关节软骨组织破坏的一种慢性肌肉骨骼系统疾病,常累及膝关节^[4]。膝关节受损后若不及时治疗会形成关节腔内恶性循环,使疾病易反复发作,且预后较差^[5]。

两组患者生活质量各维度均有显著改善,与治疗前比较差异有统计学意义($P < 0.05$);且治疗组在生理功能、总体健康和活力优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。(表 2、表 3、表 4、表 5)

3.2 2 组患者膝关节功能比较 治疗组优 34 例,良 18 例,可 7 例,差 3 例;对照组优 26 例,良 14 例,可 13 例,差 9 例。经 Wilcoxon 秩和检验,结果显示两组差异具有统计学意义($Z = 2.085, P = 0.037$)。(表 6)

透明质酸钠是广泛存在于人体内生物活性物质,是构成关节软骨和滑液的主要成分,是关节软骨基质的成分之一^[6]。研究发现,关节腔内注射透明质酸钠,可恢复滑液和关节组织基质流变学内环境稳定性,恢复或显著改善关节滑液弹性与黏滞度,减轻关节震动和滑膜炎症,促进滑膜分泌透明质酸,有效发挥关节软骨对炎症介质的屏障作用^[7];另外透明质酸钠具有分子筛的作用,可限制炎性介质扩散,有效阻止化学物质对痛觉感受器的刺激,对位于滑膜下痛觉感受器有较强的抑制作用,可有效控制患者的疼痛症状。

本研究中单纯应用关节腔内注射透明质酸钠的方法治疗膝骨关节炎,虽然能较好改善患者生活质量,改善膝关节功能,其优良率达 64.52%,但效果并不十分理想。

中医认为,膝骨关节炎属“骨痹”、“痹证”等范畴,中医在治疗该病时强调整体治疗与局部治疗的统一,中药内治能发挥中医整体调节功能,促进机体平衡^[8]。因此,作者认为治疗膝骨关节炎应以补肾壮骨、活血通络,从内而治,整体调节为治疗原则。本文采用补肾活血药川怀牛膝、杜仲、狗脊、补骨脂补益肝肾、强筋壮骨;当归、紫丹参、赤芍活血通络;延胡索可行气止痛;防风、独活、地骨皮去痺止痛。因此,诸药合用可发挥滋补肾阳、补益肝肾、活血逐瘀等功效。因此,透明质酸钠联合补肾活血药可从整体和局部对膝骨关节炎进行治疗,结果治疗组在生理功能、总体健康和活力方面优于对照组($P < 0.05$),其膝关节功能改善明显优于对照组($P < 0.05$)。总之,透明质酸钠联合补肾活血药可显著改善患者的生活质量和膝关节功能,是治疗膝骨关节炎的可靠方法。

(上接第 24 页)是影响术后并发症的重要因素^[3,11-12]。

总之,髋关节置换术是大多数老年患者股骨转子间骨折 DHS 内固定治疗失败后可靠的挽救治疗选择。其临床效果满意,髋关节功能恢复好,但因股骨转子间骨折 DHS 内固定治疗失败后行髋关节置换技术上较常规行初次全髋关节置换困难,也有较高的并发症,远期临床结果尚待进一步随访。

5 参考文献

- [1] 宋柏杉,孙启才,王祥华,等. Crowe III 及 IV 型髋关节发育不良的全髋关节置换术[J]. 浙江医学,2012,34(11): 882-885.
- [2] 刘梦璋,邹育才,赵资坚. 老年股骨转子间骨折内固定失败后的二次手术治疗[J]. 中华创伤骨科杂志,2012,14(5): 453-455.
- [3] 李军,朱天岳,卢宏章,等. 老年转子间骨折治疗失败后的髋关节置换术[J]. 中华创伤杂志,2012,28(1): 63-67.
- [4] Srivastav S, Mittal V, Agarwal S. Total hip arthroplasty following failed fixation of proximal hip fractures[J]. Indian J Orthop, 2008, 42(3): 279-286.
- [5] 赵必允,陆健祖. 微创锁定动力髋螺钉加空心螺钉治疗

5 参考文献

- [1] 凌云,王延涛,欧阳国客. 关节镜术后应用止痛四物汤治疗膝骨关节炎的疗效观察[J]. 中医正骨,2011,23(4): 6.
- [2] 方朝晖,李保泉,耿家金,等. 老年性骨质疏松症病人生活治疗的多中心调查[J]. 中医正骨,2008,20(11): 19-20.
- [3] 李光淳,张利恒,桑平,等. 关节镜下清理术治疗膝骨关节炎的临床研究[J]. 吉林医学,2008,29(23): 51-51.
- [4] 郑广程,郑海伟,张国辉,等. 玻璃酸钠关节腔注射配合小针刀松解治疗膝骨关节炎疗效观察[J]. 中医正骨,2012,24(1): 15-17.
- [5] 刘俊,尹华,赵银必,等. 关节镜下关节内清理术联合透明质酸钠注射治疗膝骨关节炎[J]. 山东医药,2011,51(34): 71-72.
- [6] 何仲佳,周雪明,朱文雄. 透明质酸钠治疗老年膝骨关节炎疗效观察[J]. 广东医学,2004,25(9): 91-92.
- [7] 李亚芹. 透明质酸钠联合硫酸氨基葡萄糖治疗膝骨关节炎的疗效分析[J]. 中国医药指南,2011,9(15): 260-261. 2012,24(1): 15-17.
- [8] 黄海振,陈希,张志海. 补肾活血方之路膝骨关节炎 35 例[J]. 湖南中医杂志,2008,24(5): 46-48.

(2012-07-24 收稿 2013-02-20 修回)

老年股骨转子间骨折 51 例[J]. 中医正骨,2012,24(5): 31-32.

- [6] 王爱国,郑昆仑,谷福顺. 股骨近端骨折及其临床治疗的生物力学研究进展[J]. 中医正骨,2011,23(1): 37-38.
- [7] 刘忠堂,潘孝云,王琦,等. 髋关节置换术治疗股骨转子间骨折内固定失败[J]. 中华骨科杂志,2011,31(7): 784-788.
- [8] 朱裕昌,孙业青,孙健,等. 人工关节置换治疗内固定失败的股骨转子间骨折[J]. 中华创伤杂志,2011,27(12): 1071-1075.
- [9] Glassner PJ, Tejwani NC. Failure of proximal femoral locking compression plate: a case series [J]. J Orthop Trauma, 2011,25(2): 76-83.
- [10] Cho CH, Yoon SH, Kim SY. Better functional outcome of salvage THA than bipolar hemiarthroplasty for failed intertrochanteric femur fracture fixation[J]. Orthopedics, 2010, 33(10): 721-723.
- [11] 张桂生. 人工髋关节置换治疗股骨转子间骨折内固定失败 9 例[J]. 中医正骨,2010,22(10): 761-762.
- [12] 李军,朱天岳,卢宏章,等. 老年转子间骨折治疗失败后的髋关节置换术[J]. 中华创伤杂志,2012,28(1): 63-67.

(2013-03-12 收稿 2013-05-02 修回)