

自拟骨痹熏洗方治疗膝关节骨性关节炎的效果观察

尚晓鹏

(河南省新密市第一人民医院 新密 452370)

摘要:目的:观察自拟骨痹熏洗方辅助治疗膝关节骨性关节炎的效果。方法:按照随机数字表法将 86 例膝关节骨性关节炎患者分为对照组和观察组,各 43 例,对照组采用关节腔内注射醋酸曲安奈德注射液+玻璃酸钠注射液,观察组增加自拟骨痹熏洗方中药熏洗,观察两组患者临床疗效、炎症反应、膝关节临床症状、血液流变学指标。结果:观察组总有效率高于对照组($P<0.05$);观察组治疗后肿瘤坏死因子- α 、白细胞介素-6 水平均低于对照组($P<0.05$);观察组膝关节症状总分高于对照组($P<0.05$);观察组低切、高切全血黏度和血浆黏度水平均低于对照组($P<0.05$)。结论:自拟骨痹熏洗方辅助治疗膝关节骨性关节炎效果确切,能够显著减轻膝关节骨性关节炎患者的炎症反应,改善膝关节临床症状和血液流变学指标。

关键词:膝关节骨性关节炎;中药熏洗;关节腔内注射

中图分类号:R684.3

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.11.011

膝关节骨性关节炎(KOA)为临床常见的退行性骨关节病,具有较高的发病率,多发于中老年时期,可诱发关节畸形、功能障碍等症状,严重影响患者的膝关节功能和生活质量^[1-2]。本研究采用自拟骨痹熏洗方辅助治疗 KOA,取得了较好效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择我院 2019 年 5 月~2020 年 5 月收治的 86 例 KOA 患者,按照随机数字表法分为对照组和观察组,各 43 例。对照组男 24 例,女 19 例;年龄 45~70 岁,平均年龄(55.39 ± 5.27)岁;病程 7~20 个月,平均(12.65 ± 3.84)个月。观察组男 20 例,女 23 例;年龄 45~70 岁,平均(54.98 ± 5.18)岁;病程 7~20 个月,平均(12.70 ± 3.79)个月。两组患者的一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。纳入标准:符合 KOA 的诊断标准;符合瘀血阻滞证的诊断标准^[3];患者意识清晰。排除标准:重度骨质疏松、凝血功能障碍患者;膝关节周围存在皮肤黏膜破损或感染患者。

1.2 治疗方法

1.2.1 对照组 采用关节腔内注射的方法治疗,给予醋酸曲安奈德注射液+玻璃酸钠注射液,取醋酸曲安奈德注射液(国药准字 H20063226)15 mg,以及玻璃酸钠注射液(国药准字 H20051837)25 mg,放置治疗盘备用,并指导患者取平卧位,四肢放松、伸直,选择膝关节进针点,并消毒进针点。将准备好的药物进行关节腔注射,注射完后,采用无菌敷料敷住针眼,且在 1 d 之内不可沾水,若膝关节部位存在积液,则先抽液再治疗,1 次/周,连续治疗 5 周。

1.2.2 观察组 在对照组治疗基础上加用中药熏洗,组方:海桐皮、玄参、赤芍各 30 g,独活、白芷、鸡血藤、川芎、当归各 15 g,没药、细辛各 5 g,可将中药

装入布袋内,置于中药熏蒸治疗机,并加入 3 L 的水,连接电源,当熏汽仓温度约为 45℃时,可进行患者患膝的治疗,并根据患者耐受情况,适当调整蒸汽温度,熏蒸 35 min 后,将药液倒出,并用药液擦洗患者患膝,擦洗时间约 10 min,1 次/d,连续治疗 3 周。同时,需注意患者进行关节腔注射当日,不可进行熏洗。

1.3 观察指标及疗效判定 (1)疗效判定:痊愈为膝关节疼痛、肿胀基本消失,活动无不适感;显著缓解为膝关节疼痛、肿胀显著好转,活动时偶有疼痛,但不影响日常生活;缓解为膝关节疼痛、肿胀有所好转,活动时轻度受限;无效为患者症状无缓解或恶化。总有效=痊愈+显著缓解+缓解。(2)炎症介质水平:治疗前 1 d、治疗 5 周后,检测两组患者的肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6(IL-6)的水平。(3)膝关节功能:治疗前后观察两组患者的膝关节症状,并进行评分,总分越低,则患者膝关节功能越差。(4)血液流变学指标:抽取患者治疗前后清晨空腹静脉血 3 ml,使用血液流变仪测量低切、高切全血黏度和血浆黏度。

1.4 统计学方法 检测数据采用 SPSS25.0 软件进行统计分析,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料用%表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 提示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效比较 对照组痊愈 9 例,显著缓解 11 例,缓解 14 例,无效 9 例,总有效率为 79.07%;观察组痊愈 12 例,显著缓解 14 例,缓解 15 例,无效 2 例。观察组总有效率为 95.35%,显著高于对照组($P<0.05$)。

2.2 两组患者治疗前后膝关节症状评分比较 治疗后,观察组膝关节症状总分高于对照组($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者治疗前后膝关节症状评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	疼痛		肿胀		关节功能		症状总分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	43	3.94± 0.80	8.01± 1.76	1.85± 0.28	2.35± 0.54	6.82± 1.75	9.15± 2.01	12.61± 1.75	19.51± 2.85
观察组	43	4.05± 0.79	10.74± 1.20	1.82± 0.30	3.12± 0.45	6.85± 1.71	13.01± 2.03	12.72± 1.80	26.87± 3.38
t		0.641 6	8.404 0	0.479 4	7.183 2	0.080 4	8.860 3	0.287 3	10.916 2
P		0.522 9	0.000 0	0.632 9	0.000 0	0.936 1	0.000 0	0.774 6	0.000 0

2.3 两组治疗前后血液流变学比较 两组治疗前血液流变学比较无明显差异($P>0.05$); 治疗后, 观

察组低切、高切全血黏度和血浆黏度水平均低于对照组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组治疗前后血液流变学比较(mPa·s, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	低切全血黏度		高切全血黏度		血浆黏度	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	43	13.33± 1.26	11.62± 1.15	8.14± 0.63	7.03± 0.50	2.19± 0.32	1.78± 0.26
观察组	43	13.37± 1.31	9.78± 1.04	8.18± 0.69	6.25± 0.34	2.16± 0.41	1.45± 0.22
t		0.144 9	7.781 7	0.280 7	8.459 1	0.378 2	6.353 6
P		0.885 2	0.000 0	0.779 6	0.000 0	0.706 2	0.000 0

2.4 两组患者治疗前后 TNF- α 、IL-6 水平比较 治疗后, 观察组 TNF- α 、IL-6 水平均低于对照组($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者治疗前后 TNF- α 、IL-6 水平比较(pg/ml, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	TNF- α		IL-6	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	43	58.01± 11.23	40.35± 9.97	109.65± 17.34	78.32± 15.76
观察组	43	57.85± 10.97	25.76± 8.54	110.54± 16.97	47.32± 12.33
t		0.066 8	7.288 0	0.240 5	10.158 9
P		0.946 9	0.000 0	0.810 5	0.000 0

3 讨论

KOA 的发病是基于关节软骨的损害, 关节软骨是一种存在弹性且表面光滑的透明软骨, 具有缓解冲击、吸收减震的作用。关节软骨通过关节液代谢废物、吸收营养, 一旦损伤, 则难以修复。KOA 的发病因素较为复杂, 发病机制尚不明确, 可能与肥胖、年龄、营养、骨密度等相关。

中医将 KOA 归属于“骨痹”的范畴, 认为风、寒、湿等外邪侵袭, 可致经络阻滞, 长期劳损可致筋骨损伤、气血凝滞, 而成“骨痹”。《素问》提出肝肾不足、筋骨失养, 可致筋骨萎缩无用, 肾藏精, 而精血不足, 致筋骨失濡养而发病, 故中老年人多发人群。本研究中观察组膝关节症状总分显著高于对照组, 表明中药熏洗联合关节腔内注射治疗 KOA 患者, 能够缓解患者膝关节疼痛、肿胀、活动不便等症状。中药熏洗药方由没药、细辛、独活、白芷、鸡血藤、川芎、当归、海桐皮、玄参、赤芍组成, 方中没药散瘀定痛、消肿生肌; 鸡血藤补血活血、通络; 川芎活血行气、祛风止痛, 皆属活血化瘀药; 细辛、白芷祛风散寒、通窍止痛, 属解表药; 独活祛风除湿、通痹止痛, 属祛风湿药; 当归补血活血、止痛, 属补虚药; 海桐皮风湿、通经络、止痛, 属祛风湿药; 玄参凉血滋阴、泻火解毒, 赤芍清热凉血、散瘀止痛, 皆属清热药。诸

药合用, 共奏活血散瘀、通络止痛的功效。瘀血阻滞证属于骨痹的常见证型, 因此, 临床多以活血散瘀、祛风止痛以论治。骨内压增高会减缓骨内静脉血流速度, 导致关节软骨的营养受损, 引起关节软骨降解, 并造成软骨细胞凋亡, 损坏软骨结构。观察组总有效率高于对照组进一步表明观察组的治疗方式具有更好的疗效。

炎症反应会导致关节液中基质金属蛋白酶(MMPs) 的增高, MMPs 可抑制基质金属蛋白酶组织抑制因子(TIMP) 的表达, 导致胶原纤维、蛋白多糖的降解, 引起关节软骨损伤; 细胞因子(CK) 属于小分子糖蛋白或多肽, 可通过介导炎症反应、参与免疫应答、调节细胞生理功能等, 维持软骨基质功能和结构^[4]。IL-6 可促进 MMPs 的表达, 使得细胞外基质中蛋白多糖、胶原纤维的降解, 造成关节软骨的损害。TNF- α 可造成软骨细胞产生过氧化反应, 导致细胞外基质结构损伤, 同时, 导致软骨细胞受损。有研究表明, TNF- α 可与部分白细胞介素产生协同作用, 加速软骨的降解, 从而破坏关节软骨的结构^[5]。本研究结果表明, 治疗后, 观察组 TNF- α 、IL-6 水平分别为显著低于对照组, 表明自拟骨痹熏洗方能够通过抑制 TNF- α 、IL-6 的表达, 减轻 KOA 患者的炎症反应。血液循环障碍在 KOA 的发生发展中发挥重要作用, 血液循环异常, 导致骨及软骨营养物质供应障碍, 代谢产生的有害物质排除也存在障碍, 形成恶性循环, 加重 KOA 病情。治疗后, 观察组低切、高切全血黏度和血浆黏度水平均低于对照组, 说明中药能够改善患者血液流变学指标, 降低血液黏度, 起到活血化瘀的功效, 有利于膝关节功能恢复。

综上所述, 自拟骨痹熏洗方辅助治疗 KOA 效果确切, 能够显著减轻 KOA 患者的炎症反应, 改善膝关节临床症状和血液流变学指标, (下转第 59 页)

察组 hs-CRP 水平低于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组治疗前后 hs-CRP 水平比较 (mg/L, $\bar{x} \pm s$)					
组别	n	治疗前	治疗后	t	P
观察组	50	21.34± 2.05	9.35± 0.96	37.454	0.000
对照组	50	21.62± 2.02	13.47± 1.25	24.260	0.000
t		0688	18.484		
P		0.493	0.000		

2.4 两组室性心律失常发生情况比较 观察组室性心律失常发生 2 例 (4.00%)，对照组发生 17 例 (34.00%)；观察组室性心律失常发生率低于对照组，差异有统计学意义 ($\chi^2=13.946, P=0.000$)。

3 讨论

高血压是一种常见的心血管综合征，发病率、致残率、致死率较高，易并发慢性肾脏疾病、心律失常等。高血压合并室性心律失常是指不伴有心脏疾病所致的心律失常，可能与心室重构、内皮功能障碍、血管炎症反应等因素相关，室性心律失常可增加血栓栓塞发生率，影响血流动力学稳定，甚至可造成患者猝死^[6]。因此，选择及时有效的治疗方式对改善高血压合并室性心律失常患者预后较为关键。

hs-CRP 可通过心室重构或内皮功能障碍参与高血压患者心律失常的发生，其水平可在一定程度上预测心律失常的发生。目前，高血压合并室性心律失常常规治疗主要采用 β 受体阻滞剂，疗效确切，其中卡维地洛与美托洛尔分别为第三代、第一代 β 受体阻滞剂，常用于高血压与心律失常治疗^[7]。本研究结果显示，观察组治疗后 DBP、SBP、心率、hs-CRP 水平及室性心律失常发生率均低于对照组，表明卡维地洛联合美托洛尔治疗老年高血压合并室性心律失常可改善患者血压、心率及 hs-CRP 水平，降低室性心律失常发生率。分析其原因为，美托洛尔是一种广泛应用于心血管系统疾病的 β 受体阻滞剂，对治疗高血压合并室性心律失常疗效确切，但可抑制机体糖原分解，易引起糖脂代谢紊乱等，加之老年患者由于自身免疫、调节能力较低，易影响其治疗效果^[8]。而卡维地洛等第三代 β 受体阻滞剂对血糖影响较小，且可有效阻滞 α 、 β 受体，较美托洛尔

效果更为显著^[9]。机体内 β_2 肾上腺能受体激动可促进血清钾向细胞内转运，引起低钾血症从而引发室性心律失常，卡维地洛可通过降低 β_2 受体活性，阻滞 β_2 肾上腺能受体，降低心脏环腺苷酸水平，从而预防复杂性室性心律失常发生。同时卡维地洛通过阻滞 α_1 受体，降低交感神经活性，心肌收缩力及减缓心率。此外，通过扩张冠状动脉，缓解动脉压和周围血管所受阻力，卡维地洛可有效改善血流动力学，从而减少心肌耗氧量，缓解心肌缺血缺氧等症状，降低心率及室性心律失常发生率^[10]。卡维地洛通过有效阻断 α 、 β 受体，拮抗机体血液儿茶酚胺，有效扩张末梢血管，减轻心脏负荷，从而缓解炎症反应，改善高血压及心律失常。

综上所述，卡维地洛联合美托洛尔治疗可降低老年高血压合并室性心律失常患者血压水平，改善心率及 hs-CRP 水平，降低室性心律失常发生率。

参考文献

[1]卓书江,李光智,王转转,等.卡维地洛联合美托洛尔治疗老年高血压合并室性心律失常的疗效及对血清 hs-CRP 的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2018,16(2):193-195.

[2]李新峰,李满生,蔡华,等.卡维地洛对高血压病人血压、糖脂代谢及左心室质量的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2017,15(15):1887-1890.

[3]萧丽军,洪梅,赵文雪,等.卡维地洛和美托洛尔治疗老年慢性心力衰竭的效果分析[J].检验医学与临床,2017,14(24):3588-3589,3592.

[4]中国高血压防治指南修订委员会.中国高血压防治指南(2010 年修订版)[J].中国实用乡村医生杂志,2012,19(10):1-12.

[5]中华医学会心电生理和起搏分会,中国医师协会心律学专业委员会.室性心律失常中国专家共识[J].中华心律失常学杂志,2016,20(4):279-326.

[6]纪静,郭冬华.美托洛尔对高血压性心脏病 QT 间期离散度及室性心律失常的影响[J].现代诊断与治疗,2017,28(24):4555-4556.

[7]宋望,肖骅.高血压病合并房颤患者降压及抗凝药物治疗研究进展[J].实用中西医结合临床,2018,18(10):181-182,封三.

[8]杨咏梅,陶丽珍,金安林,等.卡维地洛对轻中度高血压患者血脂代谢的影响[J].现代生物医学进展,2016,16(24):4731-4733,4683.

[9]王爱凤,李巧艳,李璐璐,等.卡维地洛与琥珀酸美托洛尔治疗慢性收缩性心力衰竭的临床观察[J].中国医院药学杂志,2016,36(16):1400-1402.

[10]刘娟,刘海,汤永谦,等.美托洛尔和卡维地洛对肾血管性高血压的血压及心室重构的干预作用[J].河北医药,2018,40(15):2245-2250.

(收稿日期: 2021-03-15)

(上接第 23 页) 优于单纯关节腔内注射醋酸曲安奈德注射液 + 玻璃酸钠注射液。

参考文献

[1]陈谱,阮安民,周俊,等.通络止痛凝胶干预膝关节炎模型兔的软骨炎症及退变[J].中国组织工程研究,2021,25(17):2670-2675.

[2]范仪铭,郭珈宜,张康乐,等.运动疗法治疗膝骨性关节炎的研究进展[J].中华中医药杂志,2017,32(12):5482-5485.

[3]“中医推拿治疗膝骨关节炎技术规范研究”课题组.膝骨关节炎中医推拿治疗技术规范专家共识[J].中医杂志,2020,61(16):1469-1472.

[4]张炯,李卫斌.后稳定型假体 TKA 术对膝关节骨性关节炎患者膝关节功能的影响[J].实用中西医结合临床,2020,20(9):31-32.

[5]王媛,应顺超,梁叔勇,等.中药除痹止痛方熏洗治疗膝骨性关节炎的疗效分析[J].中国中医药科技,2021,28(1):135-137.

(收稿日期: 2021-02-22)