# 舒筋通痹方电透药治疗膝骨关节炎气滞血瘀证

# 陈利,刘俊红,赵俐黎,王庆波

(河南中医药大学第一附属医院,河南 郑州 450000)

摘 要 目的:探讨舒筋通痹方电透药治疗膝骨关节炎(knee osteoarthritis, KOA)气滞血瘀证的临床疗效和安全性。方法:2019 年 3 月至 2020 年 10 月收治 60 例 KOA 患者。男 24 例, 女 36 例。年龄 26~64 岁, 中位数 39 岁。中医证候均为气滞血瘀证。按照 Kellgren - Lawrence 影像分级标准,0 级 5 例、I 级 39 例、I 级 16 例。病程 3~50 个月,中位数 26 个月。均采用舒筋通痹方电透药 治疗,每次治疗20 min,每天1次,7 d为1个疗程;1个疗程结束后,休息2 d 再开始下一疗程,共治疗2个疗程。采用膝关节疼痛 视觉模拟量表(visual analogue scale, VAS)评分、西安大略和麦克马斯特大学(Western Ontario and McMaster Universities, WOMAC) 骨关节炎指数和 Lysholm 膝关节评分评价临床疗效,观察皮肤红肿、发痒、刺痛等不良反应发生情况。结果:所有患者均顺利完成 治疗,至治疗结束后2周时均未出现不良反应。治疗结束后2周时,患者的膝关节疼痛 VAS 评分和 WOMAC 骨关节炎指数均较 治疗前降低[ $(5.40\pm0.65)$ 分、 $(2.20\pm1.17)$ 分、t=2.970、P=0.004;  $(56.24\pm9.76)$ 分、 $(29.16\pm5.25)$ 分、t=7.230、P=0.000]、 Lysholm 膝关节评分较治疗前增高[(67.59±6.75)分,(86.47±5.28)分,t=24.254,P=0.000]。结论:应用舒筋通痹方电透药 治疗 KOA 气滞血瘀证,短期内可减轻患者的疼痛症状、改善膝关节活动功能,而且安全性较高。

### 关键词 骨关节炎,膝;电透药法;舒筋通痹方

膝骨关节炎(knee osteoarthritis, KOA)是OA中最 为常见的类型[1],早期治疗主要采用各种非手术疗 法[2]。中医电透药法是通过相应设备将中药通过皮 肤透入人体特定穴位或患部的一种疗法,是近年来新 兴的中医外治疗法。该疗法具有药物和穴位刺激的 双重效应,而且能避免药物对胃肠道的刺激[3]。舒筋 通痹方是我院治疗 KOA 的自拟方,具有活血祛瘀、舒 筋通络、通痹止痛的功效。为探讨舒筋通痹方电透药 治疗 KOA 的临床疗效和安全性,我们进行了初步的 临床观察,现总结报告如下。

## 1 临床资料

本组60例,均为2019年3月至2020年10月在 河南中医药大学第一附属医院门诊治疗的 KOA 患 者。男 24 例, 女 36 例。年龄 26~64 岁, 中位数 39岁。所有患者均符合《骨关节炎诊疗指南(2018年 版)》中 KOA 的诊断标准[4],中医证候均为气滞血瘀 证<sup>[5]</sup>。按照 Kellgren - Lawrence 影像分级标准<sup>[5]</sup>, 0级5例、Ⅰ级39例、Ⅱ级16例。病程3~50个月, 中位数 26 个月。纳入病例时排除了存在以下情况的 病例:①合并感染、恶性肿瘤、自身免疫疾病或其他可 引起膝关节疼痛的疾病者;②皮肤损伤未愈或既往有 出血性疾病病史者;③脑血管疾病非稳定期或血压过 高者「收缩压≥180 mmHg(1 mmHg = 0.133 kPa)和 (或)舒张压≥110 mmHg];④妊娠期或哺乳期妇女。

#### 2 方 法

2.1 治疗方法 舒筋通痹方药物组成包括川芎、牛

膝、延胡索各30g,制川乌、制草乌、醋乳香、醋没药、 当归各 20 g。将以上药物熬成药汁,过滤备用。患者 仰卧在治疗床上,充分暴露患处。选择足三里、内外 膝眼及阿是穴进行治疗。选用 DJ - A9 型中医定向透 药仪(郑州大鲸医疗有限公司),将浸有药液的清洁纱 布置于2个电极贴片上,分别放在事先选定的穴位 上,每次选择2个穴位;根据患者的耐受能力,将频率 调至 10~15 Hz。每次治疗 20 min,每天 1 次,7 d 为 1个疗程;1个疗程结束后,休息2d再开始下一疗 程,共治疗2个疗程。

2.2 疗效和安全性评价方法 治疗结束后 2 周,采 用膝关节疼痛视觉模拟量表(visual analogue scale, VAS)评分、西安大略和麦克马斯特大学(Western Ontario and McMaster Universities, WOMAC) 骨关节炎指 数<sup>[6]</sup>和 Lysholm 膝关节评分<sup>[7]</sup>评价临床疗效;观察可 能出现的皮肤红肿、发痒、刺痛等不良反应的发生情 况,以进行安全性评价。

#### 3 结 果

所有患者均顺利完成治疗,至治疗结束后2周时 均未出现不良反应。治疗结束后2周时,患者的膝关 节疼痛 VAS 评分和 WOMAC 骨关节炎指数均较治疗 前降低[(5.40 ± 0.65)分,(2.20 ± 1.17)分,t = $2.970, P = 0.004; (56.24 \pm 9.76) 分, (29.16 \pm 5.25) 分,$ t = 7.230, P = 0.000], Lysholm 膝关节评分较治疗前 增高「(67.59 ± 6.75)分,(86.47 ± 5.28)分,t = 24. 254, P = 0.000].

# 4 讨 论

OA 以关节软骨发生退行性改变和继发性骨质增生为特点,多伴有关节疼痛、麻木、活动障碍、变形等表现,影响因素包括年龄、关节负荷、免疫、代谢等<sup>[8]</sup>。 OA 好发于膝关节、髋关节、脊柱关节及远侧指间关节等<sup>[9]</sup>,其中以膝关节发病最为多见。

现代医学研究表明, KOA 的发生与基质金属蛋白酶(matrix metalloproteinase, MMP)、白细胞介素(interleukin, IL)、肿瘤坏死因子(tumor necrosis factor –  $\alpha$ , TNF –  $\alpha$ )等异常增加有关,可导致软骨细胞、细胞外基质和软骨下骨三者降解与合成正常偶联失衡,最终引起关节疼痛、肿胀、僵硬、变形<sup>[10]</sup>。 KOA 属中医学"骨痹"范畴<sup>[11]</sup>。中医学理论认为,该病是由于素体亏虚、卫外不固,风、寒、湿、热等邪气侵袭,引起经络痹阻、气血运行不畅,以致肌肉、筋骨、关节等处酸痛、麻木、肿胀、屈伸不利,治疗以祛邪通络,宣痹止痛为原则。

舒筋通痹方中川芎辛香走散,可温通经脉、活血祛瘀、行气止痛;当归辛行温通,可活血祛瘀止痛;制川乌、制草乌辛热苦燥,善于驱逐寒湿,温经通络;牛膝苦泄下行,可活血祛瘀、舒筋止痛;延胡索辛散温通,既能活血又可行气;乳香、没药苦泄温通,可行气通滞、散瘀通痹。诸药配伍,具有活血祛瘀、舒筋通络、通痹止痛的功效。现代医学研究表明,当归一川芎药对能够抑制 MMP 产生、降低 TNF -α、IL 的表达,从而改善 KOA 患者的症状[12];制川乌、制草乌中含有的乌头碱类具有抗炎、镇痛、改善血液循环的作用[13];牛膝具有调节免疫系统、抗骨质疏松、抗炎等作用[14];延胡索的生物碱成分(延胡索甲素、延胡索乙素、延胡索丙素等)具有镇痛、促进血液循环的作用[15];乳香、没药可以抑制血小板凝集、镇痛、抗炎[16]。

中医电透药法可通过非对称中频电流产生的电场,扩张毛细血管,改善局部血液循环。有研究表明,通过刺激膝关节周围穴位,可促进局部血液循环、加速炎症物质吸收、促进软骨修复<sup>[17]</sup>。足三里属足阳明胃经,后者为多气多血之经;通过刺激足三里可促进气血运行,疏通经络,活血止痛,濡养筋脉,通利关节。内、外膝眼穴位于膝部韧带两侧凹陷处,属经外奇穴,有活血通络、舒筋利节的作用。阿是穴多位于病变部位附近,取穴方法为以痛为腧,对其进行刺激,可起到通痹止痛的作用。诸穴配合应用具有活血化瘀止痛,通经疏利关节等作用。

本组患者的治疗结果表明,应用舒筋通痹方电透

药治疗 KOA 气滞血瘀证,短期内可减轻患者的疼痛症状、改善膝关节活动功能,而且安全性较高。

## 参考文献

- [1] CROSS M, SMITH E, HOY D, et al. The global burden of hip and knee osteoarthritis; estimates from the global burden of disease 2010 study [J]. Ann Rheum Dis, 2014, 73 (7): 1323 - 1330.
- [2] 张荣,张向东,赵明宇. 膝骨关节炎发病机制及治疗进展[J]. 风湿病与关节炎,2019,8(5):68-72.
- [3] 张慧玲. 中药离子导入配合西药治疗骨性关节炎 160 例[J]. 陕西中医,2005,26(8):770-771.
- [4] 中华医学会骨科分会关节外科组. 骨关节炎诊疗指南 (2018 年版) [J]. 中华骨科杂志, 2018, 38(12): 705 715.
- [5] 中国中医药研究促进会骨科专业委员会,中国中西医结合学会骨伤科专业委员会关节工作委员会. 膝骨关节炎中医诊疗专家共识(2015 年版)[J]. 中医正骨,2015,27(7);4-5.
- [6] 蒋协远,王大伟. 骨科临床疗效评价标准[M]. 北京:人民卫生出版社,2005;275-277.
- [7] LYSHOLM J, GILLQUIST J. Evaluation of knee ligament surgery results with special emphasis on use of a scoring scale[J]. Am J Sports Med, 1982, 10(3):150-154.
- [8] 林华. 全面认识和重视骨性关节炎的临床干预[J]. 中华内科杂志,2019,58(10):709-712.
- [9] 杨毅峰,黄健.骨性关节炎的流行病学研究进展[J]. 医学综述,2017,23(3);497-501.
- [10] 卫彦强,石继祥,纪斌,等. 骨性关节炎发病机制的研究 进展[J]. 医学综述,2018,24(5):838-842.
- [11] 葛伟韬,高云,刘珍珠,等. 膝骨关节炎中医病名辨识[J]. 中医杂志,2016,57(23):1989 1992.
- [12] 葛海雅,鄢来军,张燕,等. 基于网络药理学方法分析当 归 川芎药对治疗骨关节炎的潜在靶点和机制[J]. 中 医正骨,2020,32(9):1-8.
- [13] 袁晓航. 中药川乌与草乌的鉴别比较及药理活性探究[J]. 内蒙古中医药,2017,36(18):137-138.
- [14] 罗懿钒,欧阳文,唐代凤,等. 牛膝中皂苷和甾酮类物质基础及药理活性研究进展[J]. 中国现代中药,2020,22(12):2122-2136.
- [15] 尚坤,李敬文,常美月,等. 延胡索药理作用研究[J]. 吉林中医药,2019,39(1):108-110.
- [16] 朱小芳, 管咏梅, 刘莉, 等. 乳香、没药药对的研究进展[J]. 江西中医药, 2016, 47(12):72-75.
- [17] 袁涛,周信,马勇. 针药结合治疗膝关节骨性关节炎的实验研究进展[J]. 针灸临床杂志,2011,27(2):66-68.

(收稿日期:2021-04-16 本文编辑:李晓乐)