doi:10.3969/j.issn.1674-4616.2019.03.011

中药内服外用联合玻璃酸钠治疗膝关节骨性关节炎的临床观察

黄 导 丑 钢 谢 添 李 曙 波

武汉市中医医院骨Ⅲ科, 武汉 430014

膝关节骨性关节炎(knee osteoarthritis, KOA)是骨科临床常见的慢性进行性骨关节病,多见于中老年人群,严重影响患者的生活质量。本病的主要病理特征为膝关节软骨退行性改变、骨质丢失、关节边缘骨赘形成及软骨下骨质致密,临床表现主要为膝关节疼痛、关节畸形、肿胀及功能受限,且病情容易反复发作,缠绵难愈^[1]。目前, KOA 尚无特效根治办法;然而,膝关节疼痛作为 KOA 最突出、最常见的症状,研究表明膝关节疼痛程度与膝关节炎的影像学表现、病理学改变并无明显一致性^[2],因此,解决患者膝关节疼痛,改善生活质量成为本病治疗的主要目的。西医治疗本病主要以口服非甾体类抗炎药、玻璃酸钠注射及手术治疗为主,其远期疗效不尽人意或因费用昂贵,难以被患者接受。因此,探求一种有效、简便、经济、安全的治疗方法非常重要。基于此,本研究探讨中药内服外用联合玻璃酸钠注射治疗 KOA 的临床疗效,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2015 年 10 月—2016 年 10 月于本科室就诊的 KOA 患者 100 例,按照随机数字表法随机分成治疗组和对照组,每组 50 例。治疗组,其中男 17 例,女 33 例;年龄 45~75 岁,平均年龄(58.6±8.8)岁;病程 6 个月~5 年,平均病程(2.5±1.8)年;单膝骨性关节炎 34 例,双膝骨性关节炎 16 例。对照组,其中男 19 例,女 31 例;年龄 45~74 岁,平均年龄(59.8±9.3)岁;病程 5 个月~5 年,平均病程(2.7±1.6)年;单膝骨性关节炎 36 例,双膝骨性关节炎 14 例。2 组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准

参照文献^[1]制定诊断标准如下:①中老年患者,年龄≥40 岁;②近 1 个月内反复膝关节疼痛;③活动

时有摩擦音;④膝关节晨僵≤30 min;⑤膝关节 X 线检查示膝关节骨端肥大伴有骨质增生,或关节面不光滑,髁间隆突变尖,或胫骨或股骨内外侧髁呈唇样增生,或关节间隙存在不同程度变窄等。

1.3 纳入与排除标准

纳入标准:①符合上述诊断标准;②年龄 45~75 岁;③就诊时近 3 个月尚未接受过系统治疗,近 2 周内未外用糖皮质激素;④无合并其它重要脏器严重疾患;⑤自愿参与并签署知情同意书,能配合医嘱治疗。

排除标准:①膝关节肿瘤、类风湿性关节炎、化脓性膝关节炎、感染性膝关节炎;②伴有其它重要脏器的器质性病变或严重并发症;③随意更改或不能配合完成治疗方案者;④随访困难或已出现精神障碍者;⑤无法判断疗效或资料不全影响疗效判断者;⑥对研究药物过敏者。

1.4 治疗方法

治疗组采用中药内服外用+玻璃酸钠注射联合治疗:①中药内服予以本科室丑钢教授经验方阳和汤加减,药物组成为熟地 30 g,鹿角胶 9 g,肉桂 10 g,生甘草 6 g,麻黄 6 g,地龙 10 g,白芥子 6 g,补骨脂 10 g,姜炭 6 g,骨碎补 10 g。上述中药均由本院中药房统一煎煮并真空包装,200 mL/袋。1 袋/次,餐后 30 min 服用,2 次/d,连续服用 5 周为 1 个疗程。②中药外用熏洗采用本科自拟熏洗方,药物组成为独活 15 g,木瓜 15 g,海桐皮 30 g,苍术 15 g,天花粉 30 g,乳香 5 g,没药 5 g,白芷 15 g,玄参 30 g,艾叶 30 g,忍冬藤 15 g,苦参 30 g,细辛 5 g,鸡血藤 15 g,桃仁 15 g,地黄 15 g,羌活 15 g,赤芍 30 g,牛膝 15 g,川芎 15 g,当归 15 g,五加皮 15 g,薏苡仁 30 g,红花 15 g,黄柏 15 g,伸筋草 15 g。将上述药物放入金属盆中,加入适量清水及白醋 500 mL,煎煮约 30 min,用煮好的药液趁热熏洗病变膝关节,先蒸气熏洗,待温度适宜后用毛巾蘸药液外洗膝部,并作局部搓揉按摩,直至药液变凉。每次熏洗至少 30 min,1 次/d。剩余药液及药

渣可重复使用 3~4 d, 治疗疗程与口服中药相同。③玻璃酸钠注射, 关节腔注射玻璃酸钠于中药熏洗前 24 h 进行, 采用坐位或仰卧位屈膝 90°, 常选取髌韧带内外侧膝眼作为穿刺点, 常规消毒局部皮肤后, 进针达关节腔, 抽取部分关节积液后注射玻璃酸钠注射液(日本明治制药药业株式会社, 国药准字 J20150051) 2.5 mL, 然后嘱患者屈伸关节数次, 使玻璃酸钠均匀散布于关节腔内。注意严格遵守无菌操作, 避免膝关节感染。1 次/周, 连续 5 次为 1 个疗程。

对照组仅单纯进行玻璃酸钠关节腔注射治疗, 方法及疗程同上。

1.5 观察指标与疗效评价标准

根据《中医病证诊断疗效标准》^[3] 评估 2 组临床疗效, 其中治愈: 临床症状恢复正常, 无膝关节功能障碍; 显效: 临床症状改善明显, 膝关节功能明显恢复, 可进行正常工作及生活; 有效: 临床症状基本改善, 膝关节功能部分恢复, 可进行自主生活; 无效: 临床症状及膝关节功能无改善。总有效率 = [(治愈 + 显效 + 有效) 例数 / 总例数] × 100%。按照日本骨科协会(JOA) 膝关节骨性关节炎治疗效果判定标准对 2 组膝关节功能(包括疼痛、肿胀、屈伸) 进行判定, 分值越高表明膝关节功能越好。

1.6 统计学方法

数据分析采用 SPSS 19.0 统计学软件进行, 计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验; 计数资料以率 (%) 表示, 采用 χ^2 检验; 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组总有效率比较

治疗后, 对照组总有效率为 66.00%, 治疗组总有效率为 94.00%, 组间比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 2 组患者总有效率比较 ($n=50$, 例, %)

组别	治愈	显效	有效	无效	总有效率
对照组	5	10	18	17	33(66.00)
治疗组	15	22	10	3	47(94.00) [△]

与对照组比较[△] $P < 0.05$

2.2 2 组 JOA 评分比较

治疗后, 2 组 JOA 评分均较治疗前显著升高 ($P < 0.05$), 且治疗组显著高于对照组 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 2 组患者 JOA 评分比较 ($n=50$, 分, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	JOA 评分
对照组	治疗前	47.34 ± 5.65
	治疗后	68.86 ± 8.75*
治疗组	治疗前	45.12 ± 6.45
	治疗后	85.00 ± 7.15* [△]

与治疗前比较* $P < 0.05$; 与对照组比较[△] $P < 0.05$

3 讨论

KOA 的病理特点主要为关节软骨变性、破坏, 软骨下骨硬化, 关节边缘和软骨下骨反应性增生, 骨赘形成。根据其临床表现及特征, 祖国医学将其归属于“骨痹”、“筋痹”等范畴。《张氏医通》曰“膝为筋之腑……膝痛无有不因肝肾虚者。”《素问·痹证论》曰“风寒湿三气杂至, 合而为痹也, 其风气胜者为行痹, 寒气胜者为痛痹, 湿气胜者为着痹。”以上条文指出了本病主要病因病机为人体正气不足, 腠理疏松, 风、寒、湿等外邪袭人, 闭阻经络, 导致气血运行不畅, 或变生痰浊、瘀血等, 留滞于筋骨与关节之间, 导致肢体疼痛、重着、麻木、屈伸不利或关节肿大、僵直、畸形, 甚则肌肉萎缩而得病。参照《内经》“善治者治皮毛, 其次治肌肤, 其次治筋脉”理论, 遵循“痛则不通, 通则不痛”的古训, 本病在治疗上宜采用行血脉、壮筋骨、散寒除湿、舒经活络的方法, 以缓解膝部疼痛、恢复膝关节功能。本研究所用中药方以阳和汤为基本方, 方中重用熟地滋补阴血, 填精益髓, 使阳气生化有充足的物质基础, 配以鹿角胶补肾助阳, 强筋壮骨, 二药合用以治其本; 肉桂、姜炭温阳散寒、通血脉, 以治其标; 麻黄、白芥子宣通气血, 又避免熟地、鹿角胶补而不腻; 骨碎补、补骨脂补肾壮骨, 续伤止痛; 地龙通经活络; 诸药合用以温阳补血, 散寒通络。现代药理学研究认为阳和汤具有增强机体免疫力, 促进造血, 增加耐低氧能力及镇痛抗炎的功效, 能缓解平滑肌痉挛, 抗氧化, 抗疲劳, 延长凝血时间, 降低血小板聚集, 对成骨细胞的增殖有显著促进作用。临床研究^[4]表明, 阳和汤能显著改善 KOA 患者膝关节症状积分, 提高临床疗效。根据祖国医学“内服之理即外敷之理, 内用之药即外用之药”的理论, 在内服中药的同时, 给予舒筋通络、活血化瘀之中药药液热敷外洗, 以促进局部血液循环, 使药物透达深层, 直达病所, 加速消除关节内粘连, 促进炎症介质吸收, 血脉通利则筋有所养, 经络通利则疼痛自除。

玻璃酸钠是一种常见的天然高分子酸性黏多糖, 是膝关节软骨基质和关节腔滑液的主要成分, 为保持

关节软骨生长和细胞外基质的功能性完整所必需的物质。玻璃酸钠在关节腔内起润滑屏障及缓冲应力的作用,具有保护关节软骨、修复受损软骨及软骨基质的功能^[5]。有文献^[6]报道,膝关节腔内注射玻璃酸钠后5~13周,患者疼痛感减轻28%~54%,而关节功能较注射前仅有9%~32%的好转。以上数据表明,玻璃酸钠治疗作用起效较慢,无法迅速改善关节疼痛症状;本研究也证实,单纯玻璃酸钠注射治疗KOA疗效低于治疗组。

本研究结果显示,治疗组总有效率及膝关节JOA评分显著高于对照组,说明通过中药内服以温阳补血、散寒通络、强筋健骨、活血止痛;加上中药外用熏洗使药物有效成分借助热力通过皮肤进入病灶发挥作用,形成较高的治疗浓度,使关节通利,同时联合玻璃酸钠关节腔注射能达到内外兼顾、筋骨同治的效果,明显改善患者疼痛症状。综上,中药内服外用联合玻璃酸钠治疗KOA具有标本同治,费用低廉的优

点,临床疗效显著,值得推广应用。

参 考 文 献

- [1] 胥少汀,葛宝丰,徐印坎.实用骨科学[M].4版.北京:人民军医出版社,2012:1676-1679.
- [2] 张爽,杨卓.膝关节骨性关节炎影像学特征与膝部疼痛的相关性研究[J].天津医药,2010,38(1):19.
- [3] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[M].南京:南京大学出版社,1994:197.
- [4] 丑钢,王柯,张劲.阳和汤配合玻璃酸钠注射治疗膝骨性关节炎的临床研究[J].湖北中医药大学学报,2015,17(6):94-95.
- [5] 赵彩霞,王文习,欧文辉.玻璃酸钠在骨科的药效学研究进展[J].医学临床研究,2012,29(4):751-753.
- [6] 杨晓,周建林,彭昊.透明质酸治疗膝关节炎的研究进展[J].安徽医药,2016,20(2):209-213.

(收稿日期:2019-03-03)

关于医学符号的使用

统计学符号不论用哪种字母,也不论大写或小写一律用斜体。要注意区分拉丁字母和希腊字母。例如均数的符号是字母“ $\bar{x}$ ”,卡方的符号是希腊字母“ χ^2 ”;样本的相关系数是英文“ r ”,不能误为希腊文“ γ ”。

化学元素及核素在医学写作时一般多采用符号,以拉丁字母正体大写表示,离子态是在右上角用数字加“-”或“+”表示。例如 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 P^{3-} 等,不采用 Ca^{++} 、 P^{---} 、 Al^{+3} 、 O^{-2} 表示。核素的核子素(质量数)应写在元素符号的左上角,例如: ^{131}I 、 ^{32}P 表示激发状态的 m 写在右上角,例如: ^{99m}Tc 、 ^{133m}In 。在科技论文和专著中不应写核素的中文名称,即不能写成^[3]碘、钢^{133m}、 P^{32} 、 Tc^{99m} 。