

中药熏蒸结合全膝关节置换治疗髌股关节骨关节炎患者对 Lysholm,VAS 评分的影响

彭利平 辜志昌^{通讯作者}

福建中医药大学附属三明市中西医结合医院

【摘要】目的 探究中药熏蒸结合全膝关节置换治疗髌股关节骨关节炎的疗效。**方法** 纳入本院2021年9月至2022年9月医治的髌股关节骨关节炎病人,全部78例经随机数字表法分成2组各39例。对照组实施全膝关节置换术,观察组实施中药熏蒸结合全膝关节置换治疗。从干预前后 Lysholm、VAS 评分、血清细胞因子对两组患者进行评比。**结果** 与同组治疗前对比,两组治疗后 Lysholm 评分大幅升高, VAS 评分大幅下降 ($P < 0.05$); 两组相互对比,观察组上述评分变化更显著 ($P < 0.05$)。与同组治疗前对比,两组治疗后 IL-1 β 、MMP-3 均大幅下降 ($P < 0.05$); 两组相互对比,观察组上述指标降低更显著 ($P < 0.05$)。**结论** 中药熏蒸结合全膝关节置换可明显减轻髌股关节骨关节炎患者疼痛,改善膝关节功能,调节 IL-6、IL-1 β 、MMP-3 水平。

【关键词】 中药熏蒸; 全膝关节置换; 髌股关节骨关节炎**【中图分类号】** R687.4**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1672-0415 (2023) 12-002-02

【基金项目】 课题名称: 补中益气汤加减治疗膝关节骨性关节炎行全膝关节置换术后气虚发热的临床效果评价, 项目编号: XB2021116

髌股关节骨关节炎在膝关节炎中占据多数,也是造成膝关节疼痛的一项常见原因,通常以膝前、髌周的钝痛或跳痛为主要表现^[1]。全膝关节置换是临床治疗髌股关节骨关节炎的常用术式之一,但许多患者术后仍伴有持续性疼痛,其发生率约6%至19%^[2]。中西医结合疗法近年来愈发受到重视,在中医整体观念和辨证论治思维基础上提出中药熏蒸进行治疗,弥补了单一手术的局限。基于此,本文主要探究中药熏蒸结合全膝关节置换治疗髌股关节骨关节炎的疗效,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院就诊医治的78例髌股关节骨关节炎病人作为研究对象,选取时段2021年9月至2022年9月,随机数字表法分成2组各39例。对照组男、女各有21例、18例;年龄段48至62岁,平均(55.69 $\pm$ 6.47)岁。观察组男、女各有22例、17例;年龄段47至64岁,平均(55.84 $\pm$ 6.21)岁。患者各项资料对比,两组间差别不明显($P > 0.05$)。

纳入标准: (1) 纳入患者均满足《中国髌股关节骨关节炎诊疗指南(2020年版)》^[3]有关诊断依据; (2) 关节内不存在过大游离体; (3) 研究方案完全知晓,签字确认。

排除标准: (1) 存在膝关节肿瘤、感染、类风湿等病症; (2) 合并严重的胫股关节骨性关节炎; (3) 无法耐受本治疗方案; (4) 精神病史、认知障碍。

1.2 方法

对照组行单一全膝关节置换术:在前正中内侧髌旁支持带做出切口,使髌骨外翻,让关节腔得到充分显露,对前交叉韧带和滑膜进行切除,后前交叉韧带不作处理。定位股骨髓内并开展截骨,定位胫骨髓外并开展截骨。假体试模,检查关节内外侧稳定程度并进行Nothumb试验,结束试模后,

结合病人病情开展髌骨成形配合去神经化术。放置假体注入骨水泥固定,关节腔彻底冲洗后安置引流管,关闭切口完成手术。

观察组行中药熏蒸结合全膝关节置换治疗,手术方法和对照组完全一致。中药熏蒸方法:中药熏蒸方包括荆芥、没药、红花、透骨草、海桐皮、杜仲、艾叶、白芷、蒲公英、防风、乳香、当归、川芎、威灵仙、续断、川花椒、五加皮、紫花地丁,各药材均取15g。上述药材全部装进药袋,温水中浸泡20分钟并煎煮半小时。将药液倒入中药熏蒸治疗仪,结合患者耐受度调整温度,患膝放置在熏蒸机孔内,让蒸汽直达患处。每次治疗半小时,每天治疗1次,每周5次,间隔2天休息,连续治疗15天。

1.3 观察指标

(1) 通过 Lysholm 评分对两组治疗前后膝关节功能开展评比,问卷共100分,得分升高越明显也表示相应膝关节功能更好。通过视觉模拟评分(VAS)对两组治疗前后疼痛程度开展评比,包含0至10共11个数字,患者选取数字越大也表示疼痛程度越明显。(2) 治疗前后采集两组肘静脉血液样本共4mL,离心分离血清,对白细胞介素-1 β (IL-1 β) 以及基质金属蛋白酶-3 (MMP-3) 进行检验,测定方法采取酶联免疫吸附试验。

1.4 统计学分析

采用SPSS21.0软件对数据进行统计分析,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,采用t对组间数据进行检验,用[n(%)]表示计数资料,采用 χ^2 对组间数据进行检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 比较治疗前后两组 Lysholm、VAS 评分

表1: 比较治疗前后两组 Lysholm、VAS 评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	Lysholm 评分		VAS 评分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 (n=39)	68.43 $\pm$ 5.69	78.63 $\pm$ 7.58*	6.59 $\pm$ 1.58	3.48 $\pm$ 0.96*
观察组 (n=39)	68.24 $\pm$ 5.43	88.41 $\pm$ 8.06*	6.31 $\pm$ 1.75	2.68 $\pm$ 0.68*
t	0.151	5.520	0.742	4.247
P	0.881	0.000	0.461	0.000

注: 与同组治疗前对比, * $P < 0.05$ 。

见表 1: 与同组治疗前对比, 两组治疗后 Lysholm 评分大幅升高, VAS 评分大幅下降 ($P < 0.05$); 两组相互对比, 观察组上述评分变化更显著 ($P < 0.05$)。治疗前上述评分两组间差别不明显 ($P > 0.05$)。

2.2 比较治疗前后两组 IL-1 β 、MMP-3 水平

表 2: 比较治疗前后两组 IL-1 β 、MMP-3 水平 ($\bar{x} \pm s$)

组别	IL-1 β (pg/mL)		MMP-3 (ng/mL)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 (n=39)	20.45 $\pm$ 3.98	14.69 $\pm$ 3.13*	171.52 $\pm$ 45.39	133.66 $\pm$ 40.51*
观察组 (n=39)	20.28 $\pm$ 3.86	9.84 $\pm$ 2.95*	172.29 $\pm$ 47.51	111.43 $\pm$ 38.63*
t	0.191	7.042	0.073	2.480
P	0.849	0.000	0.942	0.015

注: 与同组治疗前对比, * $P < 0.05$ 。

3 讨论

髌股关节骨关节炎发病机理比较复杂, 目前临床公认可能和髌骨附近肌力失衡, 继而引起膝关节屈伸过程中髌骨运动轨迹异常有关^[4]。同时, 包括股四头肌肌力减弱、髌股关节劳损以及活动受限等因素均可导致病发。全膝关节置换在当前髌股关节骨关节炎治疗中得到广泛开展, 尽管可以取得一定疗效, 但整体效果和预期还有差距。

祖国医学将髌股关节骨关节炎归类于“膝痹”“痹证”等范畴, 认为本病主要是由于风寒湿邪侵入膝部筋骨, 造成经络瘀滞、痹阻筋脉, 不通而引起疼痛^[5]。因此中医治疗强调除湿通络、补益肝肾、强壮筋骨等原则。中药熏蒸是传统中医一项重要外治法, 主要是将中药煎煮后并对特定治疗部位进行熏蒸。借助熏蒸形成的热能作用, 能够让药物直达病灶处, 发挥消肿、止痛等功效。本研究显示, 观察组治疗后 Lysholm 评分较对照组大幅升高, VAS 评分较对照组大幅下降。提示中药熏蒸结合全膝关节置换可明显减轻髌股关节骨关节炎患者疼痛, 改善膝关节功能。分析原因是: 本研究中中药熏蒸方中海桐皮作为君药, 起到祛湿通络、止痛活血等作用; 透骨草、荆芥、川花椒、威灵仙、防风、白芷可起到通经活络、活血祛瘀、止痛消肿等作用; 续断、杜仲可起到祛湿、强筋壮骨等作用; 紫花地丁、蒲公英可起到消肿散结、清热解毒等作用。以上药材配伍, 有效发挥舒筋通络、活血止痛、除湿散寒等功效。研究指出, 炎症反应在髌股关节骨关节炎病程起到了重要作用, IL-1 β 含量上升与关节软骨损伤有紧密联系。MMP-3 属于关节软骨基质降解中的一种关键性酶, 可以加快关节软骨破坏, IL-1 β 与软骨细胞膜受体结合之后, 可直接影响软骨

见表 2: 与同组治疗前对比, 两组治疗后 IL-1 β 、MMP-3 均大幅下降 ($P < 0.05$); 两组相互对比, 观察组上述指标降低更显著 ($P < 0.05$)。治疗前上述指标两组间差别不明显 ($P > 0.05$)。

细胞正常代谢, 并激活软骨细胞和滑膜使其持续释放 MMP-3, 最终影响软骨细胞合成基质。本研究发现, 观察组治疗后 IL-1 β 、MMP-3 均低于对照组。表明中药熏蒸结合全膝关节置换可调控 IL-1 β 、MMP-3 水平, 改善病情。推测原因是可能是中药熏蒸所具备的温热作用能够使毛细血管得到扩张, 加快体内血液流通以及新陈代谢, 相关具备抗炎药效的中药能够促进炎症吸收, 缓解炎症反应, 减慢关节软骨退化, 从而有效改善症状, 降低 IL-1 β 、MMP-3 水平。

综上所述, 髌股关节骨关节炎采取中药熏蒸结合全膝关节置换可明显减轻疼痛, 改善膝关节功能, 调控 IL-1 β 、MMP-3 指标。

参考文献

[1] 黄海, 姚捷, 徐建斌, 等. 巨刺法联合中药熏蒸治疗风寒湿阻型膝骨关节炎的疗效观察 [J]. 辽宁中医杂志, 2020, 47(11):181-184.

[2] 胡艳昭, 崔丽红, 刘长利, 等. 关节镜下关节清理术联合红花化瘀汤熏蒸对膝关节骨关节炎患者的近远期疗效及血液流变学的影响 [J]. 中国内镜杂志, 2020, 26(3):7-12.

[3] 国家老年疾病临床医学研究中心 (湘雅医院), 中华医学会骨科学分会关节外科学组. 中国髌股关节骨关节炎诊疗指南 (2020 年版) [J]. 中华骨科杂志, 2020, 40(18):1227-1234.

[4] 冯雷, 邵东旭. 温针灸联合中药熏蒸对膝关节骨性关节炎骨代谢指标及炎症因子的影响 [J]. 辽宁中医杂志, 2022, 49(1):150-154.

[5] 王虎, 陈顺喜, 陈益丹. 温针灸配合中药外敷治疗膝关节炎对炎症反应及膝关节功能的影响 [J]. 中华中医药学刊, 2022, 40(7):63-66.

(上接第 1 页)

的浓度, 增加血糖调节效果。二甲双胍可抑制肝糖原的合成、减少葡萄糖在肝脏中的产生, 增加肌肉组织对葡萄糖的摄取和利用, 同时该药物还可改善组织对胰岛素的敏感性等, 达到降低血糖的目的^[3]。两种药物联合应用可产生协同效应, 优化临床治疗效果, 即二甲双胍与瑞格列奈相辅相成, 使血糖控制更加理想, 同时药物联合应用副作用较少, 如恶心、腹胀、腹泻等。本文研究结果显示, 观察组在两种药物联合应用后, 其血糖水平低于对照组, 且不良反应发生率较低, 具有较高安全性。

综上所述, 将瑞格列奈和二甲双胍联合用于 2 型糖尿病人员的诊断时, 可获取较好疗效, 且该模式具有较高安全性。

参考文献

[1] 叶青, 周璇, 李燕. 瑞格列奈联合二甲双胍治疗对老

年 2 型糖尿病患者血糖波动和氧化应激的影响 [J]. 临床和实验医学杂志, 2020, 19(20):2192-2196.

[2] 林乌甜, 彭育旋. 瑞格列奈联合二甲双胍治疗中年糖尿病合并冠心病患者的临床疗效及对预后的影响 [J]. 临床合理用药杂志, 2023, 16(15):91-93.

[3] 赖彦希, 李琼, 钟伟章, 等. 西格列汀联合二甲双胍治疗 2 型糖尿病的临床效果 [J]. 中国医药科学, 2022, 12(13):131-134.

表 2: 不同组别治疗后不良反应发生情况的对比 [n(%)]

组别	恶心	呕吐	腹泻	总发生率
对照组 (n=30)	1 (3.33)	1 (3.33)	0 (0.00)	2 (6.67)
观察组 (n=30)	1 (3.33)	1 (3.33)	1 (3.33)	3 (10.00)
χ^2	-	-	-	0.218
P	-	-	-	0.640