

- BMJ, 2014, 349: g4315. DOI: 10.1136/bmj.g4315.
- [18] Ko F, Dai DL, Ngai J, et al. Effect of early pulmonary rehabilitation on health care utilization and health status in patients hospitalized with acute exacerbations of COPD[J]. *Respirology*, 2011, 16(4): 617-624. DOI: 10.1111/j.1440-1843.2010.01921.x.
- [19] Celli BR, Macnee W. Standards for the diagnosis and treatment of patients with COPD: a summary of the ATS/ERS position paper[J]. *Eur Respir J*, 2004, 23(6): 932-946. DOI: 10.1183/09031936.04.00014304.
- [20] Mackay AJ, Hurst JR. COPD exacerbations: causes, prevention, and treatment[J]. *Med Clin North Am*, 2012, 96(4): 789-809. DOI: 10.1016/j.mcna.2012.02.008.
- [21] 中华医学会呼吸病学分会. 中国成人社区获得性肺炎诊断和治疗指南(2016 年版)[J]. *中华结核和呼吸杂志*, 2016(4): 253-279. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1001-0939.2016.04.005.
- (修回日期: 2019-02-25)
(本文编辑: 汪 玲)

中药熏蒸联合超短波治疗膝关节骨性关节炎的疗效观察

张月兰 张红梅 袁举 王丽君
郑州大学人民医院康复科, 郑州 450003
通信作者: 袁举, Email: yuanju66@163.com

【摘要】 目的 观察中药熏蒸联合超短波治疗膝关节骨性关节炎的临床疗效。**方法** 采用随机数字表法将 85 例膝关节骨性关节炎患者分为对照组、超短波组、熏蒸组及观察组, 对照组有患者 22 例, 余各组均有患者 21 例。对照组患者给予常规推拿及运动干预(包括肌力训练、关节活动训练等), 超短波组患者在对照组干预基础上辅以超短波治疗, 中药熏蒸组患者则辅以中药熏蒸治疗, 观察组患者则辅以中药熏蒸及超短波联合治疗。于治疗前、治疗 2 周后采用西安大略和麦克马斯特大学(WOMAC)骨关节炎指数量表评估患者膝关节功能改善情况, 同时对比各组患者临床疗效。**结果** 经 2 周治疗后发现各组患者 WOMAC 量表疼痛、僵硬、功能障碍维度评分及总分均较治疗前明显提高(均 $P < 0.05$), 并且观察组患者疼痛维度评分[(3.9±2.5)分]、功能障碍维度评分[(12.5±12.4)分]、总分[(18.6±15.2)分]及总有效率(95.2%)均显著优于其他各组水平(均 $P < 0.05$)。**结论** 中药熏蒸联合超短波治疗膝关节骨性关节炎具有协同作用, 能进一步减轻患者疼痛, 提高关节功能及生活质量, 该联合疗法值得在膝关节骨性关节炎患者中推广、应用。

【关键词】 膝关节骨性关节炎; 中药熏蒸; 超短波
DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2019.03.013

膝关节骨性关节炎(knee osteoarthritis, KOA)是一种严重影响患者生活质量的关节退行性疾病^[1], 临床治疗目标主要是减轻或消除疼痛、矫正畸形、改善或恢复关节功能、提高生活质量等。目前临床针对 KOA 患者尚无特效治疗手段, 其总体治疗原则是非药物与药物治疗相结合、中西医结合并用、针对患者病情给予个体化治疗等^[1-2]。中药熏蒸作为中医外治的一种方法, 具有局部治疗作用强、安全且无明显不良反应等特点^[3-4]。基于此, 本研究在常规推拿、运动训练及超短波干预基础上辅以中药熏蒸治疗 KOA 患者, 发现康复疗效满意。现报道如下。

对象与方法

一、研究对象及分组

选取 2015 年 2 月至 2018 年 2 月期间在我院康复科治疗的 KOA 患者 85 例, 均符合中华医学会骨科学分会 2007 年制订的 KOA 诊断标准^[5], 患者入选后均能坚持 2 周治疗, 对本研究知情同意并签署相关文件, 同时本研究经郑州大学人民医院伦理委员会审核批准。患者剔除标准包括: 由其它疾病(如肿瘤转移、膝关节滑膜炎、创伤性关节炎等)诱发膝关节疼痛; 伴有膝

关节积液; 伴凝血功能障碍或有出血倾向; 有严重心律不齐或安装心脏起搏器; 有明确外伤史, 伴有膝关节肌肉、肌腱损伤; 有感觉、认知功能障碍或有精神类疾病等; 妊娠期妇女; 膝关节局部有金属异物或其它不适宜行超短波治疗等情况; 对拟熏蒸药材过敏等。采用随机数字表法将上述患者分为对照组、超短波组、熏蒸组及观察组, 其中对照组有患者 22 例, 其余各组均为 21 例。各组患者一般资料情况详见表 1, 表中数据经统计学比较, 发现组间差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

表 1 入选时各组患者一般资料情况比较

组别	例数	性别(例)		平均年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	平均病程 (月, $\bar{x} \pm s$)
		男	女		
对照组	22	15	7	54.9±9.6	2.5±1.4
熏蒸组	21	12	9	57.2±10.1	2.5±1.2
超短波组	21	13	8	58.9±11.4	2.5±1.0
观察组	21	11	10	58.3±10.2	2.9±1.3

二、治疗方法

对照组患者给予常规推拿及运动干预。推拿治疗时患者取仰卧位, 双膝自然伸展, 充分暴露膝关节。术者先于膝关节

表 2 治疗前、后各组患者 WOMAC 量表各维度评分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	疼痛维度评分		僵硬维度评分		功能障碍维度评分		WOMAC 总分	
		治疗前	治疗 2 周后	治疗前	治疗 2 周后	治疗前	治疗 2 周后	治疗前	治疗 2 周后
对照组	22	12.3±3.6	5.8±3.2 ^a	5.4±1.2	2.9±1.2 ^{ab}	42.2±12.3	24.6±14.8 ^a	76.5±8.6	33.3±18.5 ^a
中药熏蒸组	21	13.2±4.1	6.4±3.1 ^a	5.4±1.3	2.2±1.1 ^a	44.4±11.1	23.1±13.5 ^a	71.9±8.3	31.6±17.1 ^a
超短波组	21	12.3±3.2	5.8±2.8 ^a	4.9±1.3	2.2±1.0 ^a	40.6±9.6	21.9±12.5 ^a	79.2±10.5	29.9±15.5 ^a
观察组	21	12.8±3.0	3.9±2.5 ^{ab}	5.5±1.4	2.1±0.9 ^a	42.9±10.7	12.5±12.4 ^{ab}	80.9±9.0	18.6±15.2 ^{ab}

注:与组内治疗前比较,^a $P<0.05$;与其余各组比较,^b $P<0.05$

局部行由上至下拿揉手法 5 min,使僵硬肌肉得以放松;再点揉血海、梁丘、内外膝眼、鹤顶、阳陵泉、阴陵泉等,每穴约点揉 1 min。然后用拇指及其余 4 指分别捏握在髌骨与股骨关节缝侧缘,上下滑动约 20 次,手法力度以患者能耐受的轻中度疼痛为宜,最后施以摇法被动活动膝关节 5 次。运动干预内容如下:①肌力训练包括仰卧位直腿抬高和股四头肌等长收缩训练、静蹲训练、抗阻训练、等速运动训练等;其中关节疼痛、肿胀明显者选用等长肌力训练,疼痛、肿胀不明显者选用等张肌力训练,每天训练 2 次,每次 15 min。②关节活动训练包括关节被动活动、牵引、关节助力运动和主动运动等,可采用手法或器械被动活动关节,在不诱发明显疼痛情况下进行主动或辅助关节训练,每天训练 2 次,每次 15 min^[6]。

超短波组患者于常规推拿、运动干预(同上)前辅以超短波治疗,采用广东产 DL-C-B 型超短波治疗仪,设置超短波频率 40.68 MHz,波长 7.34 M,将 2 个大号电极(规格尺寸为 29 cm×20 cm)对置于患部,选用微热量,持续治疗 10 min,每天治疗 1 次。熏蒸组患者于常规推拿、运动干预(同上)前辅以中药熏蒸治疗,采用河南产 HYZ-II A 型中药熏蒸治疗仪,熏蒸药物处方如下:威灵仙 30 g,秦艽 30 g,羌活/独活各 20 g,艾叶 30 g,伸筋草 30 g,赤芍 20 g,川牛膝 30 g,野木瓜 20 g,红花 10 g,桂枝 10 g,乳香/没香各 10 g,补骨脂 10 g,川乌/草乌各 20 g^[7]。将上述药物装袋后放入熏蒸仪储药缸内,加适量水煮沸 30 min 后进行中药熏蒸治疗,每次熏蒸持续 30 min,每日治疗 1 次。观察组患者于常规推拿、运动干预(同上)前辅以中药熏蒸及超短波治疗(于中药熏蒸结束后再进行超短波治疗),中药熏蒸及超短波治疗方法同上。各组患者均每周治疗 5 次。

三、疗效评定标准

于治疗前、治疗 2 周后对各组患者进行疗效评定,采用西安大略和麦克马斯特大学(Western Ontario and McMaster University, WOMAC)骨关节炎指数量表评估患者膝关节功能恢复情况,该量表从疼痛、僵硬、日常活动难度 3 个维度进行评估,总共 24 个项目(其中疼痛部分有 5 个项目,僵硬部分有 2 个项目,日常活动难度部分有 17 个项目),总分 96 分,得分越高表示患者病情越严重^[8]。本研究临床疗效评定标准参照 WOMAC 疗效指数,疗效指数=[(治疗前得分-治疗后得分)/治疗前得分]×100%,如 WOMAC 疗效指数≥80%为临床痊愈,疗效指数介于 50%~80%范围为显效,疗效指数介于 25%~50%范围为有效,疗效指数<25%为无效^[9]。

四、统计学分析

本研究所得计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,采用 SPSS 22.0 版统计学软件包进行数据分析,计量数据比较采用方差分析,计数资料比较采用 χ^2 检验,各组患者临床疗效比较采用秩和检验, $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

结 果

治疗前各组患者 WOMAC 量表各维度评分组间差异均无统计学意义($P>0.05$);经 2 周治疗后发现各组患者疼痛维度评分、功能障碍维度评分及 WOMAC 量表总分均较治疗前明显改善($P<0.05$),且组间差异具有统计学意义($P<0.05$);通过进一步两两比较发现,观察组患者疼痛维度评分、功能障碍维度评分及 WOMAC 量表总分均明显优于其他各组水平($P<0.05$);治疗 2 周后各组患者僵硬维度评分均较治疗前明显改善($P<0.05$),进一步比较发现超短波组、熏蒸组及观察组患者僵硬维度评分均显著优于对照组水平($P<0.05$),具体数据见表 2。治疗 2 周后进行临床疗效评定,发现观察组患者总有效率(95.2%)明显优于其他各组水平,组间差异均具有统计学意义($P<0.05$),具体数据见表 3。

表 3 治疗 2 周后各组患者临床疗效结果比较

组别	例数	临床痊愈 (例)	显效 (例)	有效 (例)	无效 (例)	总有效率 (%)
对照组	22	4	5	7	6	72.7 ^a
中药熏蒸组	21	4	7	7	3	85.7 ^a
超短波组	21	5	5	9	2	90.5 ^a
观察组	21	10	7	3	1	95.2

注:与观察组比较,^a $P<0.05$

讨 论

KOA 属祖国传统医学“骨痹”范畴,主要由风寒湿邪侵袭所致,因此其治疗基本原则是祛风、散寒、除湿、清热、疏经通络等^[9]。推拿治疗能促进局部毛细血管扩张,加快血液及淋巴循环,从而改善病损关节血液供给,抑制炎症反应,缓解症状;另外推拿治疗还能防止骨、关节、肌肉、肌腱、韧带等组织萎缩,促进粘连松解,抑制关节挛缩、僵硬,增加关节活动度^[6]。运动疗法可增强肢体肌力,改善患者本体感觉及平衡协调功能,有助于提高关节稳定性,从而维持或改善关节功能^[6]。本研究对照组患者经常规推拿及运动干预后,发现其关节功能较治疗前明显改善。

由于 KOA 患者不论初期或是晚期,其关节疼痛均较突出^[1],而中药熏蒸和超短波的温热作用均可缓解关节周围肌肉、韧带紧张痉挛、疼痛,在一定程度上改善关节活动范围^[7,10]。为进一步提高 KOA 康复疗效,本研究观察组患者在常规推拿、运动干预基础上辅以中药熏蒸及超短波联合治疗(于中药熏蒸结束后再进行超短波治疗),发现治疗 2 周后观察组患者 WOMAC 量表疼痛、功能障碍维度评分及总分、临床疗效等均显著优于其他各组($P<0.05$)。其治疗机制包括:中药熏蒸时通过药和热的有机结合能疏通腠理,有助于体表毛

细血管网充分扩张开放,外周血容量迅速增加,促进皮肤对药物的吸收,加速全身血液及淋巴液循环,达到舒筋活血、濡养肌肤、通利关节、缓解疼痛等作用^[7];超短波治疗属于电磁场疗法,其作用范围较深且均匀,能提高机体新陈代谢水平,加快致痛物质及炎性介质清除,并改善局部营养供给^[7];另外有研究发现,超短波还具有消炎、镇痛、解痉、刺激结缔组织增生、提高机体免疫力、增强白细胞吞噬功能等作用;并且超短波还能对机体神经系统产生影响,降低感觉神经纤维兴奋性,干扰疼痛信号传递,减轻炎性因子对神经组织的刺激,阻断或减轻病理性恶性循环,有利于缓解局部炎症程度及疼痛病情^[7,11]。本研究结果显示中药熏蒸及超短波联用治疗 KOA 具有协同作用,能显著减轻患者疼痛及功能障碍程度,促进膝关节功能恢复,其协同治疗机制可能与超短波对机体组织的透热作用能增强中药熏蒸药物药效有关,确切机制还有待进一步探讨。

综上所述,本研究结果表明,中药熏蒸联合超短波治疗 KOA 患者具有协同作用,能进一步减轻患者疼痛,改善关节功能及生活质量,该联合疗法值得在 KOA 患者中推广、应用;需要指出的是,本研究还存在诸多不足,如中药熏蒸及超短波治疗参数是根据临床经验设定,并未深入探讨;随访时间仅有 2 周,其长期疗效及安全性还需后续研究进一步观察。

参 考 文 献

- [1] 中华医学会骨科学分会关节外科学组.骨关节炎诊疗指南(2018 年版)[J].中华骨科杂志,2018,38(12):705-715.DOI:10.3760/cma.j.issn.0253-2352.2018.12.001.

- [2] 陈临新.膝关节骨关节炎的诊疗[J].中国全科医学,2009,12(4):297-298.
- [3] 李银兰,徐应乐,汤治中,等.中药熏蒸结合超短波治疗膝关节骨性关节炎疗效观察[J].颈腰痛杂志,2008,29(1):93-93.
- [4] 王虹.中药熏蒸治疗膝关节骨性关节炎 289 例临床体会[J].中国民族民间医药,2014,6(10):97-98.
- [5] 中华医学会骨科学分会.骨关节炎诊治指南(2007 年版)[J].中国临床医生杂志,2008,36(1):28-30.
- [6] 周谋望,岳寿伟,何成奇,等.《骨关节炎的康复治疗》专家共识[J].中华物理医学与康复杂志,2012,34(12):951-953.DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2012.012.021.
- [7] 张月兰,代名彩.中药熏蒸联合超短波治疗腰椎间盘突出症的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2015,37(2):122-124.DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2015.02.011.
- [8] Bellamy N, Buchanan WW, Goldsmith CH, et al. Validation study of WOMAC: a health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to antirheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee[J].J Rheumatol,1988,15(12):1833-1840.
- [9] 续龙,井蕾,贺琨,等.针刺配合艾灸治疗膝关节骨性关节炎:随机对照研究[J].中国针灸,2013,33(10):871-876.DOI:10.13703/j.0255-2930.2013.10.004.
- [10] 钮铭.膝关节骨性关节炎的综合康复治疗进展[J].海南医学,2013,24(5):742-744.DOI:10.3969/j.issn.1003-6350.2013.05.0319.
- [11] 吴并生,薛华新,刘晋,等.超短波对家兔膝关节骨关节炎形成过程的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2003,25(1):7-10.

(修回日期:2019-01-20)

(本文编辑:易 浩)

· 个案报道 ·

个性化康复治疗 Pierre-Robin 综合征吞咽障碍患儿一例

周惠娣¹ 张盘德¹ 黄楚莹² 梁鹏¹ 袁楚娇¹ 陈丽珊¹ 黎艳紫¹

¹佛山市第一人民医院 528000; ²佛山市第一人民医院同济康复医院 528000

通信作者:张盘德,Email:2930502616@qq.com

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2019.03.014

Pierre-Robin 综合征(Pierre-Robin syndrome, PRS)又称为小下颌-舌后坠-呼吸困难综合征或小颌畸形综合征,以喂养困难、舌后坠、呼吸困难为主要临床表现,轻者因吸吮进食困难出现营养不良,严重者因呼吸道阻塞、误吸而危及患儿的生命安全。我科门诊近期收治 1 例,患儿因重度吞咽障碍前来就诊,经个性化治疗后,成功治愈了患儿的吞咽障碍,患儿拔除胃管,经口进食,现总结报道如下。

一、临床资料

患儿,女,6 个月龄,因“吸吮、吞咽困难 6 个月”来我科门诊就诊。患儿为足月顺产儿,出生后易呛咳,不会吸奶,于上海儿童医院诊断为 Pierre-Robin 综合征,行下颌牵引术。术后仍不会吸吮、进食,只能留置鼻胃管鼻饲。发育情况:生长发育与正

常同龄人相仿。神经精神发育:3 个月抬头,6 个月会坐。头面部外观:外形正常,上颌窄小,头颅中前囟未闭,约 1 cm×3 cm。肺部检查:呼吸稍促,吸气性三凹征(-);触诊语颤双侧对称;叩诊双侧清音,听诊双肺呼吸音粗,可闻及湿啰音,无胸膜摩擦音。安静时呈半张口状态,不能吸奶、咀嚼,留置鼻胃管。父母非近亲婚配,家族成员中无类似疾病史。

患儿接受吞咽造影检查(video fluoroscopic swallowing study, VFSS),在家属抱持下取直立正位和侧位相,检测过程中尽量减少头部活动。在室温下(20~25℃),使用碘水(成分为安射力 320 碘佛醇)分别和奶粉、米糊、面条及烂饭调制,并用勺子让患儿咽下,观察患儿用进食情况。整个过程记录在 NV-E180SPXP 松下录相带上,之后使用 I1.0 版绘声绘影图像分析软件慢速逐