

引用:马海燕,杜渐,张喆,杜丽,于琴生,翟丽梅. 子午流注低频治疗仪联合子午流注穴位贴敷治疗膝骨关节炎40例[J]. 湖南中医杂志,2020,36(3):103-105.

子午流注低频治疗仪联合子午流注穴位贴敷 治疗膝骨关节炎40例

马海燕,杜渐,张喆,杜丽,于琴生,翟丽梅

(北京中医药大学东直门医院,北京,100700)

[摘要] 目的:评价子午流注低频治疗仪联合子午流注穴位贴敷治疗膝骨关节炎(KOA)的临床疗效。方法:将KOA患者120例分为3组,每组各40例。对照组予中药穴位贴敷治疗,观察1组予子午流注择时普通穴位贴敷治疗,观察2组予子午流注低频治疗仪联合子午流注穴位贴敷治疗。治疗2周后,观察3组患者综合疗效、视觉模拟评分量表(VAS)评分、西安大略和麦克马斯特大学骨关节炎调查表(WOMAC)评分及膝关节功能影响指数(Lequesne MG)评分。结果:总有效率观察2组为92.5%(37/40),观察1组为87.5%(35/40),对照组为77.5%(31/40),组间比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。观察2组VAS评分、Lequesne MG评分、WOMAC评分均优于观察1组、对照组($P < 0.05$);3组VAS评分、Lequesne MG评分、WOMAC评分治疗前后组内比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论:子午流注低频治疗仪联合子午流注穴位贴敷可以有效缓解KOA疼痛症状,对关节僵硬、关节活动度等症状有一定的疗效。

[关键词] 膝骨关节炎;穴位贴敷;子午流注;低频治疗仪

[中图分类号] R274.943 **[文献标识码]** A **DOI:** 10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2020.03.047

膝骨性关节炎(knee osteoarthritis, KOA)是一种常见的骨科疾病,又称退行性骨关节炎。其病理变化主要为关节软骨纤维化、皲裂、溃疡、脱落^[1]。KOA早期可采用理疗、口服非甾体抗炎药物、局部药物治疗及关节内注射药物等方法。穴位贴敷属于局部药物治疗的一种方法,是一项简便实用的中医操作技术。子午流注理论认为,在特定时间内气血流注于某条经时,则该经的穴位气血最为充盈,此时刺激该经穴位能起到最佳刺激的效应^[2],并借助气血流转、经脉盛衰开阖之机,采用对该经穴位的刺激,因势利导,从而起到调节全身气血的作用。本研究旨在探讨子午流注低频治疗仪联合子午流注穴位贴敷应用于KOA的治疗效果,努力探索并建立一种改善KOA的具有中医药特色的综合治疗方案,现将结果报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取2017年5月至2018年4月我院骨科就诊的KOA患者120例,将其随机分为观察1组、观察2组、对照组,每组各40例。观察1组中,男16例,女24例;平均年龄(55.67 ± 6.84)岁;

影像学分级:I级23例,II级9例,III级8例。观察2组中,男20例,女20例;平均年龄(56.59 ± 8.51)岁;影像学分级:I级25例,II级6例,III级9例。对照组中,男18例,女22例;平均年龄(54.82 ± 7.26)岁;影像学分级:I级26例,II级10例,III级4例。3组一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准

1.2.1 中医诊断标准 参照《北京地区中医常见病证诊疗常规(二)》^[3]中关于膝痹的诊断标准拟定。1)病史:可无明显病史,也可有慢性劳损或外伤病史;2)症状:膝关节活动有摩擦音、疼痛、肿胀、活动受限;3)体征:可有髌骨研磨试验阳性,髌周压痛阳性,股四头肌萎缩,关节肿大或者屈曲挛缩或者僵直;4)膝关节X线片检查:关节间隙狭窄,关节边缘骨赘,髌间棘增生,关节面下骨板硬化,关节内游离体形成等。

1.2.2 中医辨证标准 参照《22个专业95个病种中医临床路径》^[4]拟定肝肾亏虚证辨证标准。1)主症:膝关节疼痛,呈隐痛、空痛,局部肿大,僵硬畸

基金项目:国家自然科学基金项目(81503601);中央高校基本科研业务费专项资金(297-JYB-JS071)

第一作者:马海燕,女,主管护师,研究方向:中医骨伤科护理

通讯作者:杜渐,女,硕士,主管护师,研究方向:中医骨伤科护理, E-mail: dujian8412@126.com

形,筋脉拘急,屈伸不利;2)次症:不耐疲劳,畏寒喜暖,腰膝酸软,或伴关节热痛,喜凉不耐凉;3)舌脉:舌质红或淡,脉沉弱或弦细。

1.3 纳入标准 1)符合上述中医诊断及辨证标准;2)近1周内未用其他药物或他法治疗;3)年龄38~65岁;4)自愿参加并签署知情同意书。

1.4 排除标准 1)不符合纳入标准;2)关节严重畸形,中度以上肿胀;3)并发症影响关节功能;4)合并有心脑血管、肝、肾及造血系统等严重原发性疾病;5)患有精神疾病;6)妊娠或哺乳期妇女;7)过敏体质或对本研究用药过敏;8)不能坚持本方案治疗或接受其他治疗方法而影响观察结果。

2 干预方法

2.1 对照组 采用中药穴位贴敷法治疗。将独活寄生汤加減(独活30g,桑寄生10g,杜仲10g,牛膝10g,细辛10g,肉桂10g,防风10g,川芎10g,当归10g,赤芍10g,制川乌10g,何草乌15g,延胡索15g,白芥子10g)作为敷贴药物打细成粉,过200目筛后,用姜汁或黄酒调制成药膏进行穴位贴敷,穴位选取阴谷、太溪、内膝眼、外膝眼,非子午流注择时,在上午任意时间点开始操作,治疗时间为1.5h。

2.2 观察1组 采用子午流注择时中药穴位贴敷法治疗。予与对照组相同穴位及药物穴位贴敷,子午流注择时治疗。选择在肾经气血流注时间下午5~7时,治疗时间为1.5h。

2.3 观察2组 采用子午流注低频治疗仪联合子午流注择时穴位贴敷法治疗。与观察1组于相同穴位予子午流注低频治疗0.5h,然后予独活寄生汤加減药物穴位贴敷,子午流注择时治疗。选择在肾经气血流注时间下午5~7时,治疗时间为1.5h。

3 效果观察

3.1 观察指标 观察比较3组患者治疗前后的综合疗效及膝关节疼痛情况(VAS评分)、西安大略和麦克马斯特大学骨关节炎调查表(WOMAC)评分^[5]、膝关节功能影响指数(Lequesne MG)评分^[6]。

3.2 疗效标准 参照《中药新药临床研究指导原则》^[7],以WOMAC评分作为评分基础,治疗后评分采用末次随访。以改善率(RIS)作为判定标准。 $RIS(\%) = [(治疗前评分 - 治疗后评分) / 治疗前评分] \times 100\%$ 。临床控制: $RIS \geq 75\%$;显效: $RIS \geq 50\%$ 、但 $< 75\%$;有效: $RIS \geq 25\%$ 、但 $< 50\%$;无效: $RIS < 25\%$ 。

3.3 统计学方法 采用SPSS 22.0统计软件进行

统计学分析,计量资料以均数 $\pm$ 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。 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

3.4 干预结果

3.4.1 3组综合疗效比较 总有效率观察1组为87.5%,观察2组为92.5%,对照组为77.5%,3组组间比较,差异均有统计学意义。(见表1)

表1 3组综合疗效比较[例(%)]

组别	例数	临床控制	显效	有效	无效	总有效
观察1组	40	4(10.0)	13(32.5)	18(45.0)	5(12.5)	35(87.5) ^a
观察2组	40	8(20.0)	14(35.0)	15(37.5)	3(7.5)	37(92.5) ^{ab}
对照组	40	5(12.5)	10(25.0)	16(40.0)	9(22.5)	31(77.5)

注:与对照组比较,^a $P < 0.05$;与观察1组比较,^b $P < 0.05$ 。

3.4.2 3组干预前后VAS评分比较 3组干预后1、2周VAS评分均较干预前降低,差异均有统计学意义;干预后1、2周观察2组VAS评分均低于观察1组及对照组,观察1组VAS评分低于对照组,差异均有统计学意义。(见表2)

表2 3组干预前后VAS评分比较[$\bar{x} \pm s$,分]

组别	例数	干预前	干预后1d	干预后1周	干预后2周
观察1组	40	5.0 $\pm$ 0.9	4.9 $\pm$ 1.2	2.7 $\pm$ 1.3 ^{ab}	1.4 $\pm$ 0.9 ^{ab}
观察2组	40	5.1 $\pm$ 0.8	5.0 $\pm$ 0.8	1.5 $\pm$ 0.7 ^{abc}	0.7 $\pm$ 0.6 ^{abc}
对照组	40	5.2 $\pm$ 0.7	5.1 $\pm$ 1.8	3.2 $\pm$ 1.2 ^a	2.7 $\pm$ 1.2 ^a

注:与本组干预前比较,^a $P < 0.05$;与对照组同期比较,^b $P < 0.05$;与观察1组同期比较,^c $P < 0.05$ 。

3.4.3 3组干预前后WOMAC评分比较 3组干预后1、2周,WOMAC评分均较干预前降低,差异均有统计学意义;干预后1、2周观察2组WOMAC评分低于观察1组及对照组,观察1组低于对照组,差异均有统计学意义。(见表3)

表3 3组干预前后WOMAC评分比较[$\bar{x} \pm s$,分]

组别	例数	干预前	干预后1d	干预后1周	干预后2周
观察1组	40	53.7 $\pm$ 7.5	52.4 $\pm$ 6.4	24.3 $\pm$ 4.3 ^{ab}	19.6 $\pm$ 3.9 ^{ab}
观察2组	40	54.6 $\pm$ 7.8	53.1 $\pm$ 6.2	19.2 $\pm$ 4.1 ^{abc}	12.7 $\pm$ 3.6 ^{abc}
对照组	40	52.9 $\pm$ 7.9	51.7 $\pm$ 7.1	32.5 $\pm$ 4.5 ^a	26.2 $\pm$ 4.2 ^a

注:与本组干预前比较,^a $P < 0.05$;与对照组同期比较,^b $P < 0.05$;与观察1组同期比较,^c $P < 0.05$ 。

3.4.4 3组干预前后Lequesne MG评分比较 3组干预后1、2周,Lequesne MG评分均较干预前降低,差异均有统计学意义;干预后1、2周观察2组Lequesne MG评分较观察1组、对照组低,观察1组低于对照组,差异均有统计学意义。(见表4)

表4 3组干预前后 Lequesne MG 评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	干预前	干预后1天	干预后1周	干预后2周
观察1组	40	12.1 $\pm$ 1.9	12.5 $\pm$ 1.4	5.6 $\pm$ 0.9 ^{ab}	3.4 $\pm$ 0.7 ^{ab}
观察2组	40	13.2 $\pm$ 1.5	13.1 $\pm$ 1.3	3.2 $\pm$ 0.7 ^{abc}	1.7 $\pm$ 0.8 ^{abc}
对照组	40	15.2 $\pm$ 1.7	14.6 $\pm$ 1.2	7.0 $\pm$ 1.1 ^a	4.7 $\pm$ 1.2 ^a

注:与本组干预前比较,^a $P < 0.05$;与对照组同期比较,^b $P < 0.05$;与观察1组同期比较,^c $P < 0.05$ 。

4 讨 论

KOA 属于中医学中“痹证”范畴,临床多以“骨痹”“膝痹”等称之,多发于50岁以上的中年女性。中医学认为,KOA与虚、邪、瘀密切相关,属本虚标实之证。肾主骨生髓,骨髓充足则骨骼健壮;肝主筋藏血,阴血充足筋强力健、关节活动自如。人至中年,肝肾渐亏,骨节失养,膝关节局部劳损瘀阻,复加风寒湿侵袭,局部经络不通,气血痹阻而发病。中药外治法采用中药外敷、熏洗等方法治疗KOA,通过局部皮肤药物吸收而发挥作用,具有操作简单、价格低廉、疗效确切等特点^[8]。穴位贴敷疗法是中药常用的外治法之一,将药物打粉、提炼成膏剂外敷于局部穴位,通过局部穴位的药物吸收从而发挥药效和激发经络气机,从而共同达到疏通经络、调和气血、扶正祛邪、消肿止痛、调节人体脏腑功能的治疗目的^[9-10]。以往临床研究者多从药物、选穴等影响因素探讨穴位敷贴的疗效,对于不同治疗时间的影响研究较少。子午流注法主要是参照气血在经络中昼夜运行的规律,配合天干地支而形成的根据时辰取穴的理论^[11]。但子午流注法计算繁琐,很难应用于临床。子午流注低频治疗仪在解决计算繁琐上进行了突破性探索和实践,其利用计算机的优势实现了“子午流注”与“灵龟八法”的自动计算,使用者通过该治疗仪可以查询任意一天、任意时刻的开穴情况,也可以查询某个穴位的最佳治疗时间,从而彻底解决了取穴方法计算困难和刺激时机等实际问题,为专业领域及民众的科普提供了技术的支持与服务,也使子午流注理论更方便地应用于临床。因此,我们通过子午流注低频治疗仪实现子午流注理论与穴位敷贴疗法相结合,根据穴位所在经脉气血充盛之时,选取穴位治疗,充分发挥穴位的主治作用,从而发挥最大的治疗作用。

独活寄生汤出自《备急千金要方》,是临床常用来治疗肝肾亏虚、气血不足的经典方。经研究证实该方治疗肝肾亏虚型KOA患者疗效显著^[12]。本研究在原方基础上去人参、茯苓、甘草,加用温阳理气止痛药物之制川乌、何草乌、延胡索、白芥子等,

从而增强止痛功效,对缓解膝关节引起的疼痛疗效明显。全方发挥补肝肾、活血理气止痛之功效,标本兼治。穴位贴敷治疗KOA,选阴谷、太溪、内膝眼、外膝眼局部选穴治疗。肾经病变者,可选取肾经五输穴进行治疗,如肾经合穴为阴谷。在原络配穴之中,原穴以治脏腑病症为主,肾经原穴为太溪。原穴与合穴皆可治疗本经虚证,故以阴谷、太溪作为治疗基础穴,内、外膝眼为局部取穴,局部取穴对于膝关节疼痛改善明显,从而达到标本兼治的目的。

本研究结果表明,干预后1、2周的观察2组和观察1组VAS评分、WOMAC评分、Lequesne MG评分均较干预前改善,差异均有统计学意义($P < 0.05$),且观察2组效果优于观察1组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。说明子午流注低频治疗仪联合子午流注穴位贴敷可以有效缓解KOA疼痛症状,对关节僵硬、关节活动度等症状亦有一定的疗效且安全可靠。

参考文献

- [1] 骨关节炎诊治指南(2007年版)[J]. 中国矫形外科杂志, 2014,22(3):287-288.
- [2] 张元春,赵翠萍,靳文丽,等. 子午流注纳支法中药穴位贴敷治疗抑郁症失眠疗效观察[J]. 护理研究,2019,33(1):118-121.
- [3] 谢阳谷,曹洪欣. 北京地区中医常见病证诊疗常规(二)[M]. 北京:中国中医药出版社,2007:431-432.
- [4] 国家中医药管理局医政司. 22个专业95个病种中医临床路径[M]. 北京:人民卫生出版社,2010:127-131.
- [5] BELLAMY N, BUCHANAN WW, GOLDSMITH CH, et al. Validation of WOMAC; a health status instrument for measuring clinically important patient Relevant outcomes to anti-rheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis Of the hip or knee[J]. Journal of Rheumatology, 1988,15(12):1833-1840.
- [6] 董岩,崔鹏,周敬滨,等. 关节镜测量尺指导下微骨折手术治疗膝关节软骨损伤的临床近期疗效观察[J]. 中国运动医学杂志,2016,35(5):478-480.
- [7] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京:中国医药科技出版社,2002:349-352.
- [8] 申海艳,周静. 中医外治法治疗膝骨关节炎的研究进展[J]. 风湿病与关节炎,2018,7(12):64-67,76.
- [9] 刘磊,荣莉. 穴位敷贴疗法[M]. 北京:中国医药科技出版社,2012.
- [10] 张婷. 子午流注择时穴位敷贴在膝关节骨性关节炎中的应用研究[D]. 成都:成都中医药大学,2014.
- [11] 韩柏菊,杜敏. 子午流注纳支法穴位敷贴治疗肝肾不足证老年性骨质疏松症疗效观察[J]. 中国临床研究,2019,32(1):103-106.
- [12] 荣兵,李建,贾峻,等. 独活寄生汤治疗肝肾亏虚型膝骨关节炎患者临床疗效及关节液代谢组学变化[J]. 中国实验方剂学杂志,2017,23(23):159-165.

(收稿日期:2019-01-24)