

· 综述 ·

## 灸法治疗膝骨关节炎研究进展<sup>\*</sup>

伏玉龙<sup>1</sup> 郭珈宜<sup>2▲</sup> 李 峰<sup>2</sup> 张亦可<sup>1</sup> 曹坤燕<sup>1</sup>

**摘 要** 膝骨关节炎作为灸法的高频运用病症,在其临床治疗上,各类灸法均得到了广泛应用,分别为单纯艾灸、温针灸、麦粒灸、雷火灸、热敏灸、隔物灸及灸法综合治疗等方法。文中对近年来灸法治疗膝骨关节炎的研究状况作一简要综述。

**关键词** 灸法;膝骨关节炎;研究进展;综述

膝骨关节炎(knee osteoarthritis, KOA)是一种临床常见的慢性退行性骨关节病,以膝关节疼痛、活动受限为主要临床表现。随着肥胖和老龄化人口的增加,KOA的患病率将会更高,现已成为一个严重的全球健康问题<sup>[1]</sup>,也是导致老年人慢性残疾的首要原因之一,严重影响患者的生活质量<sup>[2]</sup>。目前治疗方法主要以减轻疼痛、僵硬,降低致残率,提高生活质量为主,但由于药物疗效有限,且存在一定的安全问题,非药物疗法已广泛应用于 KOA 的治疗,而灸法作为非药物疗法的一种,有助于改善 KOA 的临床症状与功能<sup>[3-4]</sup>,疗效显著,现将近年灸法治疗 KOA 相关研究综述如下。

### 1 灸法治疗 KOA 的实验机制研究

**1.1 改善关节软骨退变** 任秀梅等<sup>[5]</sup>研究发现艾灸可以抑制 Caveolin-1/p38 MAPK 信号通路,从而降低软骨细胞凋亡,延缓软骨退变。武永利等<sup>[6]</sup>采用 HE 染色观察兔软骨病理变化,结果发现温针灸干预后软骨表层较平整,无裂缝,能够抑制软骨下骨的退变,延缓 KOA 的发展。吴福春等<sup>[7]</sup>研究发现温针灸能降低关节软骨细胞的凋亡,促进 Lubricin 分泌,增加关节软骨的润滑,对于 KOA 具有积极治疗作用。付勇等<sup>[8]</sup>研究发现热敏灸治疗 KOA 的作用途径是通过改善软骨损害,降低抑癌基因 p53 编码蛋白、天冬氨酸特异性半

胱氨酸蛋白酶-3 的表达,抑制软骨细胞的过度凋亡来实现的。

**1.2 降低炎症因子表达** 吴双等<sup>[9]</sup>通过观察兔膝关节软骨变化,发现艾灸组关节软骨较光滑,炎症因子聚集较少。何璐等<sup>[10]</sup>研究发现艾灸可以降低细胞因子与炎性介质的形成与释放,主要通过调控 NF- $\kappa$ B 的表达从而发挥抗炎效应。另一项研究发现麦粒灸所具有的镇痛抗炎机制与降低炎症因子白细胞介素-1 $\beta$ (IL-1 $\beta$ )、白细胞介素-6(IL-6)蛋白表达有关<sup>[11]</sup>。陈盼碧等<sup>[12]</sup>研究证明雷火灸的抗炎机制与降低 KOA 模型大鼠血清中肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )、IL-1 $\beta$  含量,抑制关节软骨 II 型胶原和软骨细胞的破坏有关。

### 2 灸法治疗 KOA 的临床研究

#### 2.1 不同灸法治疗 KOA

**2.1.1 单纯艾灸治疗 KOA** 艾灸防治 KOA,是利用其药物作用与热刺激相关腧穴,激发经气,减轻疼痛及炎症反应,改善关节功能。陈瑜等<sup>[13]</sup>通过观察患者 TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$ 、超氧化物歧化酶(SOD)、丙二醛(MDA)的影响,比较针刺组与艾灸组患者治疗前后西安大略和麦克马斯特大学骨关节炎指数(WOMAC)评分,结果发现艾灸可以降低血清炎症因子及血清氧自由基含量,改善症状。

另外艾灸治疗 KOA 与灸材、灸法、灸量、灸感以及艾灸的光与热效应等条件息息相关。曹虹等<sup>[14]</sup>的研究是围绕灸量治疗 KOA 的疗效开展的,通过观察不同灸量(灸疗时间分别为 15、30、45 min 和 60 min)的疗效,结果发现灸疗时间大于 45 min 则疗效趋于稳定,不伴随时间的延长而增加疗效,故艾灸适宜的时长为 45 min。廖默等<sup>[15]</sup>通过观察艾灸光因素与热因素治疗 KOA,发现热因素在艾灸的治疗中起主要

<sup>\*</sup>基金项目 河南省中医药传承与创新人才工程(仲景工程)中医拔尖人才项目(No.豫卫中医函[2021]15号);2019 国家中医药管理局中医药循证能力建设项目(No.2019XZZX-GK004);国家中医药管理局全国中医学学术流派传承工作室第二轮建设项目(No.国中医药人教函[2019]62号)

<sup>▲</sup>通信作者 郭珈宜,女,主任医师,硕士研究生导师。研究方向:中医药防治骨关节病研究。E-mail:DoctorGuoJY@outlook.com

• 作者单位 1.河南中医药大学(河南 郑州 450046);2.河南省洛阳正骨医院(河南省骨科医院)(河南 洛阳 471000)

作用。

**2.1.2 温针灸治疗KOA** 温针灸作为针刺与艾灸相联合的治疗方法,可同时发挥针与灸的双重疗效,在KOA的应用中效果显著。王晓玲等<sup>[16]</sup>通过评价温针灸治疗KOA的临床疗效,发现温针灸能够减轻膝关节疼痛、改善功能。高雅静等<sup>[17]</sup>应用《神应经》膝痛七穴温针灸治疗KOA,结果显示WOMAC指数评分、血清超敏C-反应蛋白、IL-6、TNF- $\alpha$ 较治疗前均显著下降,有效率为93.3%。郭倩等<sup>[18]</sup>研究发现采用经外奇穴温针灸治疗KOA,可以缓解疼痛、僵硬,促进软骨细胞的生成,减少炎症因子的释放。

**2.1.3 麦粒灸治疗KOA** 麦粒灸是采用类似麦粒大小的艾炷直接施灸的一种方法,可以改善KOA局部微循环,减轻炎症反应,促进膝关节功能恢复。杨榕等<sup>[19]</sup>的一项临床疗效观察,通过针刺配合麦粒灸与单纯针刺组对照,结果显示针刺配合麦粒灸治疗可以抑制 $\beta$ -内啡肽、前列腺素E2的表达,具有缓解疼痛、改善膝关节功能等作用。岳艳等<sup>[20]</sup>采用麦粒灸对照双氯芬酸钠缓释片进行治疗,结果显示麦粒灸总有效率92.5%,优于对照组。王皓<sup>[21]</sup>研究发现,麦粒灸治疗KOA,在改善膝关节疼痛、僵硬及日常生活方面显著高于艾条灸。

**2.1.4 雷火灸治疗KOA** 雷火灸作为中医的一种传统疗法,以经络学说为原理,通过热效应刺激脉络和腧穴,起到温经活络、扶正祛邪的作用<sup>[22]</sup>。高强等<sup>[23]</sup>通过雷火温针灸治疗120例KOA患者并与口服盐酸氨基葡萄糖片对照,结果发现雷火温针灸在减轻KOA疼痛,改善临床症状、体征及功能等方面更具有优势。张涵逸等<sup>[24]</sup>的一项随机对照试验,通过观察治疗前后膝关节压痛程度、肿胀度、活动度以及WOMAC功能评分,结果发现雷火灸能够快速缓解膝关节疼痛,改善膝关节功能,疗效显著。另一项研究发现,雷火灸在短期内改善中医证候疗效十分显著,在远期疗效方面同样显著<sup>[25]</sup>。

**2.1.5 热敏灸治疗KOA** 热敏灸是以艾热悬灸热敏化腧穴,通过激发热敏灸感和经气传导来提高艾灸疗效的一种新疗法<sup>[26]</sup>。刘静文等<sup>[27]</sup>的一项临床疗效观察,通过比较不同的悬灸方式,发现热敏灸的悬灸方式仍以手持悬灸效果最佳。谢洪武等<sup>[28]</sup>采用热敏灸治疗KOA,对比传统艾灸法,结果显示热敏灸可以显著降低血清IL-1水平,从而减轻疼痛,改善功能。张素英等<sup>[29]</sup>研究发现热敏灸联合中药外敷治疗KOA可以调节局部炎症因子的释放,修复关节软骨,改善

关节功能,从而提高患者的生活质量。

**2.1.6 隔物灸治疗KOA** 隔物灸是将艾炷与施灸腧穴部位用药物或其他材料隔开进行施灸的方法,可以缓解KOA患者的疼痛症状,提高生活质量。钟秋生等<sup>[30]</sup>的一项临床疗效观察发现,隔物灸联合补肾祛寒方治疗KOA总有效率为94%,可使WOMAC评分下降、国际普适生活质量量表积分上升。田丹丹等<sup>[31]</sup>用隔物灸治疗KOA,并给予患者系统护理,发现可以消除患者消极的心理状态、提高生活质量。张荣洪等<sup>[32]</sup>通过Meta分析发现,隔物灸治疗KOA效果显著,但仍需大样本、多中心、双盲的随机对照试验加以验证。

## 2.2 灸法结合其他疗法治疗KOA

**2.2.1 灸法结合中药治疗KOA** 中药被广泛应用于KOA的防治中。刘晓之<sup>[33]</sup>的一项临床疗效观察,对照组50例给予塞来昔布胶囊口服治疗,观察组50例给予独活寄生汤联合艾灸治疗中,结果发现观察组总有效率为96%,高于对照组的78%,在改善KOA患者症状及延缓病情发展方面具有特有优势。周滢等<sup>[34]</sup>通过补肾散寒通络汤联合艾灸及塞来昔布治疗KOA,持续8 w,并观察中医证候积分、VAS评分、WOMAC评分及关节肿胀情况等,结果发现该疗法安全有效,能改善患者生活质量,显著减轻疼痛,抑制炎症,降低关节肿胀。徐旭等<sup>[35]</sup>将120例KOA患者随机分为对照组与观察组,每组各60例,分别给予加味阳和汤治疗和温针灸联合加味阳和汤治疗,结果发现观察组总有效率为95%,高于对照组的83.33%,观察组在改善中医症状评分,降低TNF- $\alpha$ 、IL-17、IL-1炎症因子水平,提高关节功能方面疗效更加显著。

**2.2.2 灸法结合手法治疗KOA** 手法治疗历史悠久,可以有效减轻KOA的疼痛症状及改善功能。张蕾等<sup>[36]</sup>的一项随机对照试验将90例KOA患者随机分为针灸组、推拿组和针灸联合推拿组,结果显示针灸联合推拿组总有效率为93.3%,明显高于针灸组(80.0%)和推拿组(83.3%)。雷言坤等<sup>[37]</sup>通过研究发现夹胫推肘牵膝推拿法联合针灸治疗KOA继发滑膜炎,可改善关节内微环境,恢复筋骨平衡,减轻疼痛,减少积液,从而提高患者的生活质量。周灵等<sup>[38]</sup>对比单纯温针灸治疗与温针灸联合髌周推拿治疗,发现温针灸联合髌周推拿治疗在膝关节疼痛、僵硬及关节功能方面的改善更加明显。

**2.2.3 灸法结合针刀治疗KOA** 针刀疗法具有“针”与“刀”的双重作用,是一种微创特色疗法,具有损伤小,患者易接受等特点<sup>[39]</sup>。许光明<sup>[40]</sup>通过临床研究发

现小针刀配合扶阳火艾灸治疗阳虚寒凝型KOA具有协同作用,可显著缓解临床症状、改善关节活动度,增加临床疗效。徐杰等<sup>[41]</sup>的一项临床研究显示,温针灸联合小针刀疗法治疗KOA的总有效率为97.44%,临床效果显著。孙剑等<sup>[42]</sup>采用温针灸配合微针刀(3次/周)治疗KOA,其总有效率为90.24%,患者VAS评分、WOMAC评分、关节僵硬、肿胀、血清TNF- $\alpha$ 、IL-6及IL-1 $\beta$ 水平均显著降低,Lysholm评分明显升高,且均无不良反应,安全性较高。

### 3 小结与展望

综上所述,KOA是灸法的优势病种。《医学入门·针灸》云:“凡病药之不及,针之不到,必须灸之。”灸法作为中医传统特色疗法,近年来各类灸法如单纯艾灸、温针灸、麦粒灸、雷火灸、热敏灸、隔物灸均已广泛应用于临床。其针对KOA疗效确切、操作简单、不良反应少,可以减轻疼痛,改善关节功能,提高生活质量,减轻炎症反应,延缓关节软骨的损坏。临床根据患者不同的症状,经常联合其他疗法以提高疗效。

然而,目前关于灸法治疗KOA仍存在一些局限性,总结为以下几点。①灸法治疗KOA的临床研究仍较少,缺乏高质量、大样本、多中心的随机对照试验。②灸法相关的动物实验研究较少,不同灸法对炎症因子均有降低,但何种灸法更强尚不得而知,作用机制也并不透彻。③临床关于灸法治疗KOA的灸量大小及灸时对疗效影响的文献较少,缺乏循证医学研究。④“热证可灸”已被多数针灸医师认同,文献研究中灸法治疗的KOA多为寒邪为主,而对湿热之邪引起的KOA鲜有探析与观察。⑤辨证论治虽为中医的特色,但大多数研究取穴全凭经验,缺乏相关中医理论的阐述。⑥文献中灸法治疗KOA疗效多以短期为主,应加强长期随访的研究。

### 参考文献

[1] CHEN Z, YE X, WANG Y, et al. The efficacy of backward walking on static stability, proprioception, pain, and physical function of patients with knee osteoarthritis: a randomized controlled trial[J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2021, 30(6):686-691.  
 [2] LIU J, PAN J, WANG Y, et al. Component analysis of Chinese medicine and advances in fuming-washing therapy for knee osteoarthritis via unsupervised data mining methods[J]. J Tradit Chin Med, 2013, 33(5): 686-691.  
 [3] SHEN C, LI N, CHEN B, et al. Thermotherapy for knee osteoarthritis: A protocol for systematic review[J]. Medicine (Baltimore), 2021, 100(19): e25873.  
 [4] XU D, LEE M, HUANG C, et al. Effect of acupotomy in knee osteoarthritis patients: study protocol for a randomized controlled trial[J]. Trials,

2021, 22(1):295.  
 [5] 任秀梅,张楠,邢金云,等. 艾灸对兔膝关节软骨组织中 Caveolin-1/p38 MAPK 信号通路蛋白表达的影响[J]. 山东医药, 2020, 60(26):41-43.  
 [6] 武永利,陈人智,王明磊,等. 温针灸对膝骨性关节炎兔软骨及软骨下骨形态学的影响[J]. 针刺研究, 2021, 46(2):123-128.  
 [7] 吴福春,陈捷,余德标,等. 温针灸对兔膝关节软骨细胞及 Lubricin 的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2019, 41(8):565-569.  
 [8] 付勇,何阳梅,李琳慧,等. 热敏灸对膝骨性关节炎兔软骨病理形态及 p53、Caspase-3 表达的影响[J]. 时珍国医国药, 2021, 32(10):2548-2551.  
 [9] 吴双,邢金云,王燕,等. 艾灸对膝骨性关节炎模型兔软骨病理学改变及行为学改变的影响[J]. 中医药导报, 2021, 27(1):24-27.  
 [10] 何璐,吴子建,胡玲,等. 艾灸对膝骨性关节炎模型大鼠膝关节软组织中 NF- $\kappa$ B 蛋白和 I $\kappa$ B- $\alpha$  蛋白的影响[J]. 中医药临床杂志, 2017, 29(6):856-858.  
 [11] 李妮娜,栗胜勇,赵骏,等. 不同灸量麦粒灸对 CSR 模型大鼠相关炎症细胞因子 IL-1 $\beta$ 、IL-6 影响[J]. 辽宁中医药大学学报, 2018, 20(11):48-50.  
 [12] 陈盼碧,邹君,王士嘉,等. 雷火灸对膝骨性关节炎模型大鼠抗炎作用的实验研究[J]. 光明中医, 2017, 32(5):647-649.  
 [13] 陈瑜,王锐卿,刘敬萱,等. 艾灸对膝骨性关节炎患者炎症因子及氧化应激因子的影响:随机对照研究[J]. 中国针灸, 2020, 40(9): 913-917.  
 [14] 曹虹,林云志,高晓燕,等. 不同灸量艾灸治疗膝骨性关节炎的疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2018, 37(12):1433-1436.  
 [15] 廖默,罗玲,丁琪,等. 艾灸光和热因素治疗膝骨性关节炎:多中心随机对照研究[J]. 中国针灸, 2020, 40(6):623-628.  
 [16] 王晓玲,王芎斌,侯美金,等. 温针灸治疗膝骨性关节炎:随机对照研究[J]. 中国针灸, 2017, 35(5):457-462.  
 [17] 高雅静,李静坤,费璇,等. 《神应经》膝痛七穴温针灸治疗膝骨性关节炎临床观察[J]. 上海针灸杂志, 2020, 39(10):1314-1318.  
 [18] 郭倩,杜朝晖,郭伟. 经外奇穴温针灸治疗膝骨性关节炎 79 例[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2019, 27(4):64-66.  
 [19] 杨榕,缪辉宇,黄志慧. 针刺配合麦粒灸治疗膝骨性关节炎的疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2020, 39(11):1419-1423.  
 [20] 岳艳,王正元,金瑞军,等. 麦粒灸治疗早期老年性膝骨性关节炎 40 例疗效观察[J]. 浙江中医杂志, 2019, 54(10):766-767.  
 [21] 王皓. 麦粒灸治疗阳虚寒凝型膝骨性关节炎的疗效观察[D]. 广州:广州中医药大学, 2018.  
 [22] 王华,陈林伟,袁成业,等. 雷火灸的研究现状及展望[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(9):4204-4206.  
 [23] 高强,吴超,席明健,等. 雷火温针灸治疗风寒入络型膝骨性关节炎临床研究[J]. 上海中医药杂志, 2016, 50(2):49-51.  
 [24] 张涵逸,徐道明,薛亮,等. 雷火灸联合塞来昔布治疗膝骨性关节炎的临床研究[J]. 南京中医药大学学报, 2017, 33(6):574-578.  
 [25] 邓凯峰,朱英,朱圣旺,等. 雷火灸结合电针治疗寒湿型膝骨性关节炎的随机对照试验[J]. 针刺研究, 2020, 45(6):484-489.  
 [26] 焦琳,迟振海,陈日新. 浅谈热敏灸技术对针灸临床的启示——动态把握腧穴状态、按需施治是针灸临床起效的关键[J]. 中国针灸, 2019, 39(1):54-58.  
 [27] 刘静文,田宁,彭玉莹,等. 热敏灸不同悬灸方式及仿灸仪治疗膝骨性关节炎的灸感和疗效观察[J]. 中国针灸, 2021, 41(10):1063-1068.  
 [28] 谢洪武,刘福水,赵梅梅,等. 热敏灸治疗膝骨性关节炎临床疗效观察[J]. 亚太传统医药, 2017, 13(9):99-101.  
 [29] 张素英,黎海军,张丽,等. 热敏灸联合中药外敷治疗膝骨关节

炎临床研究[J]. 上海针灸杂志, 2018, 37(11):1291-1296.

[30] 钟秋生, 夏渭超, 郭美珍, 等. 隔物灸与补肾祛寒方联用治疗膝骨关节炎: 随机对照试验[J]. 中国组织工程研究, 2019, 23(35):5670-5675.

[31] 田丹丹, 万磊, 黄传兵, 等. 隔物灸对膝骨关节炎患者临床疗效及生存质量的影响[J]. 河南中医, 2017, 37(12):2208-2210.

[32] 张荣洪, 周小莉, 张莹. 隔物灸治疗膝骨关节炎临床疗效与安全性的 Meta 分析[J]. 中国中医急症, 2017, 26(5):799-803.

[33] 刘晓之. 观察独活寄生汤联合艾灸治疗膝骨关节炎的疗效[J]. 中医临床研究, 2017, 9(23):71-72.

[34] 周滢, 舒承倩, 唐欣, 等. 补肾散寒通络汤联合艾灸及塞来昔布治疗膝骨关节炎的临床观察[J]. 中国药房, 2017, 28(26):3653-3656.

[35] 徐旭, 张丽丽, 马红梅, 等. 温针灸联合加味阳和汤治疗老年膝骨关节炎临床疗效及对炎症因子水平的影响[J]. 湖北中医药大学学报, 2021, 23(5):89-92.

[36] 张蕾, 董雪, 王伟. 针灸联合推拿治疗膝骨关节炎临床疗效[J]. 河北中医, 2018, 40(5):763-765.

[37] 雷言坤, 韩金生. 夹胫推肘牵膝推拿法联合针灸治疗膝骨关节炎继发滑膜炎临床研究[J]. 新中医, 2021, 53(18):145-149.

[38] 周灵, 李民, 张代明, 等. 温针灸联合髓周推拿治疗阳虚寒凝型膝骨关节炎临床观察[J]. 风湿病与关节炎, 2017, 6(10):31-34.

[39] 修忠标, 张春霞, 刘洪, 等. 针刀治疗膝骨性关节炎临床观察及机制探讨[J]. 辽宁中医药大学学报, 2018, 20(1):15-18.

[40] 许光明. 小针刀配合扶阳火艾灸治疗阳虚寒凝型膝骨关节炎临床观察[D]. 广州: 广州中医药大学, 2018.

[41] 徐杰, 陈容容, 杨怡. 用温针灸联合小针刀疗法治疗膝关节炎性骨性关节炎的效果探讨[J]. 当代医学论丛, 2019, 17(5):108-109.

[42] 孙剑, 李飞, 薛正海, 等. 温针灸配合微针刀对膝骨性关节炎(风寒湿痹型)临床症状及关节活动度的影响[J]. 中华中医药学刊, 2020, 38(9):217-220.

(收稿日期: 2022-05-19)

(本文编辑: 黄明愉)

(上接第 62 页)

童较易感邪发病。上海属于亚热带沿海城市, 雨水多, 空气中水分含量大, 湿气重, 故该地区感冒多夹湿邪, 儿童易脾虚湿困, 常导致症状迁延不愈且易于反复。而芳香化湿类中药既能化湿醒脾又能解表透邪, 用此类中药制成香囊是预防儿童感冒行之有效的办法。佩戴香囊预防疾病自古有之, 《神农本草经》言: “香者, 气之正, 正气盛则除邪辟秽也。”付燕来等<sup>[6]</sup>治未病团队对佩戴中药香囊(辟瘟囊)者进行问卷调查发现, 其能改善食欲、情绪、睡眠、疲劳状态及感冒症状。陈华等<sup>[7]</sup>研究发现, 芳香化湿类香囊通过使佩戴者吸入挥发类物质, 刺激人体血清中免疫球蛋白 A (immunoglobulin A, IgA)、IgG 水平升高, 能提高机体免疫力, 从而达到预防流感的作用。徐培平等<sup>[8]</sup>在中药预防流感与免疫相关性研究发现, 香囊中芳香性挥发物质可刺激机体免疫系统, 促进分泌型免疫球蛋白抗体的生成, 可阻止病毒在鼻黏膜上黏附、增殖及扩散, 阻断病毒传播, 同时对多种致病菌也有抑制生长作用。本研究用于预防感冒的香囊成分均为芳香避秽祛湿类中药粉剂, 如藿香、佩兰芳香化湿解表; 石菖蒲芳香避秽散风; 苍术祛风散寒燥湿; 艾叶芳香化浊祛湿。所用药物挥发性强、祛湿明显, 不仅可以减轻上呼吸道症状, 也能有效地避免患病后正虚邪恋的胶着状态。从 5 个月的观察期来看, 小学生感冒发生率在佩戴香囊期明显比对照组低, 临床症状也较轻 ( $P < 0.05$ ), 证明芳香化湿类香囊在预防感冒方面疗效肯定, 说明芳香类药物对减轻上呼吸道症状效果明显, 也恰好验证了含挥发性物质的中药具有向上向外的特性。香囊摘除期, 虽然干预组的感冒发病率与对照

组比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 但干预组在鼻塞、流涕、头痛等方面的症状积分均较对照组低 ( $P < 0.05$ ), 说明佩戴香囊也有一定的远期效果。

本次研究对象选择的是小学一年级学生, 年龄小, 抗病力弱, 感冒后家人往往会加用其他医疗方式, 故不可能做到全程只戴香囊来观察防病疗效。故两组临床症状观察及积分计数只选取了发病第一天的临床症状及分值来初步分析其预防效果, 结论难免有失之偏颇之处。所以, 本次研究只能初步评估中药香囊预防感冒的效果, 今后有待进一步深化研究方法, 更好地发挥中医药治未病的特色。

## 参考文献

- [1] 胡逸中, 薛征. 香佩疗法防治小儿反复呼吸道感染的文献与现代研究[J]. 中医外治杂志, 2020, 29(6):78-79.
- [2] 钱丹, 李穗华, 徐凤霞. 儿童反复上呼吸道感染发病原因分析与防治措施[J]. 中国医学创新, 2018, 15(2):94-98.
- [3] 王家良. 临床流行病学[M]. 2 版. 上海: 上海科学技术出版社, 2001: 145.
- [4] 中华中医药学会. 中医内科常见病诊疗指南: 中医病证部分[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2008: 24-26.
- [5] 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: 58-60.
- [6] 付燕来, 杲春阳, 宋昌梅, 等. 中药香囊辟瘟囊预防时时疫应用分析[J]. 陕西中医药大学学报, 2021, 44(6):11-14.
- [7] 陈华, 王进军, 贺贤丽. 中药香囊干预社区居民感冒的疗效观察[J]. 湖北中医杂志, 2013, 35(12): 18-19.
- [8] 徐培平, 丁伟, 赵意, 等. 中药预防流感作用与黏膜免疫相关性研究[J]. 中国免疫学杂志, 2012, 28(11):992-998.

(收稿日期: 2022-04-13)

(本文编辑: 蒋艺芬)