



The Review of the Yanghe Decoction About Its Clinical and Experimental Research

Tao Fenfen, Zhao Hourui*

Department of Basic Medicine, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan, China

Email address:

1029558807@qq.com (Zhao Hourui), 1021382215@qq.com (Tao Fenfen)

*Corresponding author

To cite this article:

Tao Fenfen, Zhao Hourui. The Review of the Yanghe Decoction About Its Clinical and Experimental Research. *Asia-Pacific Journal of Chinese Medicine*. Vol. 1, No. 1, 2019, pp. 13-18.

Received: April 10, 2019; Accepted: May 12, 2019; Published: May 20, 2019

Abstract: To explore the clinical effect and treatment mechanism of Yanghe decoction, to develop its utilization in clinic and the curative effect of TCM, we made a comprehensive summary of the status quo of clinical and experimental research of Yanghe decoction. By reading literature of nearly 10 years, it is evidential that Yanghe decoction has the effect of anti-inflammatory, anti-cancer and analgesic efficacy, widely used in clinical inside and outside, department of gynecology and pediatrics, especially in tumor, orthopedics, gynecology, peripheral vascular disease whose clinical reports is more. We found those diseases have Yang deficiency, qi and blood impassability in common, which reflects the characteristics of traditional Chinese medicine. Some progress has been made in the basic study of Yanghe decoction treating mastitis, breast cancer, ankylosing spondylitis, which also provides a basis for exploring its treatment mechanism.

Keywords: Yanghe Decoction, Clinical Application, The Experimental Research, Review

阳和汤临床与实验研究评述

陶芬芬, 赵厚睿*

湖北中医药大学基础医学院, 武汉, 中国

邮箱

1029558807@qq.com (赵厚睿), 1021382215@qq.com (陶芬芬)

摘要: 为揭示阳和汤的临床作用与其治疗机制, 促进阳和汤在临床上充分被运用, 提高中医药疗效, 全面总结阳和汤的临床和实验研究现状。通过梳理近10年的医学文献报道, 阳和汤抗炎、抗癌、镇痛等方面的疗效确切, 广泛运用于临床内外妇儿等各科疾病, 尤在肿瘤、骨科、妇科、周围血管等疾病临床报道较多, 通过分析其具有的阳虚寒凝、气血不通的共同病机, 体现了中医药的辨病与辨证的特色; 在研究阳和汤治疗乳腺炎、乳腺癌、强直性脊柱炎、骨关节方面的基础实验研究取得较大进展, 这为探究阳和汤的作用机制研究提供了基础。

关键词: 阳和汤, 临床应用, 实验研究, 评述

1. 引言

阳和汤是清代王维德创立、用于治疗阴疽的代表名方, 首载于《外科证治全生集》, 随着时间的推移, 人们对于

阳和汤的运用远远超出了阴疽的范畴, 且广泛涉及内外妇儿科, 备受各大医家的推崇, 展现了阳和汤丰富理论内涵和重要的临床价值, 然而对于阳和汤的运用指征尚缺乏明确指征, 笔者认为对其进一步研究, 对促进现代医家对阳

和汤继承和拓展运用, 具有十分重要的意义。现就阳和汤的临床应用与实验研究现状加以评述。

2. 临床应用

2.1. 内科

2.1.1. 肿瘤

目前随着人们的生活和环境的改变, 各种良性、恶性肿瘤的发病率和死亡率居高不下, 已成为人类健康的首要大敌。根据临床报道, 阳和汤治疗肿瘤的疗效备受关注。在预防和治疗肿瘤方面, 在世界各国都得到了广泛的运用[1]。根据中医理论, 阳和汤温阳补血、散寒通滞, 临床上治疗乳腺癌方面取得满意疗效[2]。

彭仁通治疗60例中晚期非小细胞肺癌, 治疗组采用阳和汤联合TP方案, 对照组采用TP方案, 观察近期疗效, 结果为治疗组与对照组有效率为73.33%、43.33%, 不良反应为23.33%、53.33%, 两组karnofsky评分分别为70.00%、40.00%, 提示均有统计学意义, 表明运用阳和汤联合TP可提高治疗中晚期非小细胞肺癌的临床疗效、降低不良反应, 提升生活质量[3]。

王明军运用阳和汤联合化疗治疗60例乳腺癌患者, 通过随机分组, 以常规化疗的30例患者为对照组, 治疗组在此基础上配合阳和汤治疗, 结果发现治疗组乳腺癌患者化疗的不良反应减少, 且生存质量明显提高, 提示进行化疗的乳腺癌患者联合阳和汤治疗对于提高生存质量、减少不良反应有一定临床疗效[4]。

邵轶群治疗晚期前列腺癌92例, 随机分组以对照组30例仅采用MAB(最大雄激素阻断治疗措施)治疗, 观察组为62例, 在此基础上加用阳和汤, 进行为期3个疗程的治疗(4周为1个疗程)后, 对比两组治疗前后的生活质量评分和国际前列腺症状评分, 分析患者治疗之后疼痛缓解情况, 结果显示观察组治疗后的各项指标明显优于对照组, 且观察组总有效率明显高于对照组, 提示晚期前列腺癌配合使用阳和汤可明显缓解疼痛, 提高生活质量[5]。

2.1.2. 呼吸系统

贺云周收集2016年1月至2017年2月期间50例门诊病人(随机分为治疗组和对照组, 每组25人), 通过辨证为阳虚型支气管哮喘, 运用阳和汤加味治疗。结果为治疗组总有效率92.0%, 对照组总有效率60.0%, 示治疗组明显优于对照组($P < 0.05$)。表明阳和汤加味治疗阳虚型支气管哮喘, 疗效确切[6]。王玉光教授擅长运用阳和汤治疗脾肾阳虚、寒痰内壅型的慢性咳嗽, 取得满意疗效[7]。申志勇治疗192例肾阳虚哮喘, 随机分组, 对照组运用西医常规治疗, 治疗组运用阳和汤加减辨证治疗, 经过3个月的治疗时间后, 两组肺功能最大峰流速值(PEF)均有所改善, 治疗组总有效率和PEF改善均优于对照组, 两组比较差异有统计学意义, 提示阳和汤治疗肾阳虚哮喘疗效显著[8]。

2.1.3. 消化系统

郭雨浩治疗39例脾肾阳虚型溃疡性结肠炎, 随机分为两组, 对照组18例给予美沙拉嗪缓释颗粒口服, 治疗组21

例在对照组用药基础上给予阳和汤合四神丸为基础方加減水煎取汁口服。经过8周治疗后, 结果示治疗组临床症状积分改善情况、总有效率, 均优于对照组, 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。表明在西医药治疗基础上联合阳和汤及四神丸加減治疗脾肾阳虚型溃疡性结肠炎临床疗效较好[9]。

王彦斐等治疗60例脾肾阳虚型克罗恩病, 随机分组各30例, 对照组予以美沙拉嗪缓释片治疗, 观察组在此基础上加用阳和汤治疗, 治疗24周后, 观察组血清蛋白升高较对照组明显($P < 0.05$), C反应蛋白、红细胞沉降率、克罗恩病活动指数下降较对照组明显($P < 0.05$), 观察组临床有效率明显高于对照组, 提示阳和汤联合美沙拉嗪缓释片可提高对脾肾阳虚型克罗恩病的治疗效果[10]。

2.1.4. 神经内科

张毅鹏治疗60例结直肠癌患者, 随机分为治疗组和对照组各30例, 两组均给予含奥沙利铂的方案进行化疗, 治疗组加用加味阳和汤治疗, 经过4个周期(21 d为1个周期)治疗后, 结果示治疗组神经系统毒性的发生率明显低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 治疗组血流动力学指标均低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。表明加味阳和汤可有效改善患者因奥沙利铂导致的神经系统毒性, 而且可以预防和降低其周围神经毒性[11]。

孙文磊治疗观察72例带状疱疹后神经痛患者, 随机分组, 治疗组36例口服阳和汤(加減)治疗, 对照组36例给予消炎痛常规治疗, 两组均采用联合半导体激光照射治疗, 结果治疗组总有效率为72.00%显著高于对照组42.00%, 且治疗组的疼痛、睡眠改善显著优于对照组, 提示阳和汤(加減)联合激光治疗可有效减轻带状疱疹后患者神经痛、睡眠等情况, 是治疗阳虚寒凝型带状疱疹后遗神经痛安全有效的治疗方法[12]。

田曼等治疗72例阳虚寒凝证糖尿病周围神经病变(DPN)患者, 随机分两组, 血栓通组在常规治疗基础上给予血栓通注射液静滴, 联合组在此基础上给予阳和汤口服。治疗2周后, 联合组胫前神经和腓总神经感觉和运用神经传导速度均明显加快, 优于血栓通组(P 均 < 0.05)。联合组相关炎性物质均明显低于血栓通组(P 均 < 0.05), 联合组总有效率为88.89%明显高于血栓通组61.11% ($P < 0.05$), 提示阳和汤联合血栓通治疗阳虚寒凝证糖尿病周围神经病变, 可提高患者神经传导速度, 减轻临床症状, 降低炎性因子水平, 减轻患者神经炎症反应, 疗效更好[13]。

2.1.5. 心内科

管振刚治疗50例缓慢性心律失常患者, 随机分组各25例, 对照组进行常规西药治疗。观察组给予麻黄附子细辛汤合阳和汤加減治疗, 15天治疗时间后, 结果为观察组有效率高于对照组, 不良反应明显低于对照组 ($P < 0.5$), 提示麻黄附子细辛汤合阳和汤加減治疗可提高缓慢性心律失常患者疗效, 降低药物不良反应, 对促进心功能恢复有较好疗效[14]。曲争艳运用加味阳和汤和西医常规治疗肾精亏虚或阴阳两虚型慢性心力衰竭患者20例, 设有20例西医常规治疗为对照组, 经过14天的治疗, 通过检测相关指标, 结果为治疗组临床症状改善有效率为90.0%, 显

著高于对照组的50.0% (P<0.5), 且显著降低N端B型脑利钠肽前体的数值, 提示在西医常规治疗基础上, 运用加味阳和汤, 能显著提高肾精亏虚或阴阳两虚型慢性心力衰竭患者的临床疗效[15]。

2.2. 外科

2.2.1. 周围血管科

崔永明选取本溪市中医院诊治的未溃期脱疽患者92例为研究对象, 分为对照组和观察组, 各46例。对照组患者采用西医综合疗法, 观察组患者在西医综合治疗基础上加用阳和汤配合蒸熨法治疗, 结果为观察组总有效率为95.7%, 高于对照组的76.1%, 差异有统计学意义(P<0.01), 观察组的肢体血流踝/肱指数高于对照组, 血浆纤维蛋白原水平低于对照组, 差异均有统计学意义(均P<0.01)。表明阳和汤配合蒸熨法可有效改善未溃期脱疽患者的肢体血流踝/肱指数, 降低其血浆纤维蛋白原水平, 临床效果确切[16]。

石光煜等治疗68例下肢动脉硬化闭塞症患者, 随机分组, 对照组33例采用前列地尔治疗, 治疗组在此基础上运用阳和汤加味随证治疗, 经过15天的治疗后, 结果为治疗组疗效优于对照组 (P<0.5), 治疗后血浆纤维蛋白原明显降低, 肢体发凉、疼痛、间歇性跛行等临床症状均优于对照组 (P<0.5), 提示阳和汤对下肢动脉硬化闭塞症疗效确切、安全可靠[17]。

2.2.2. 乳腺外科

李政治疗68例浆细胞性乳腺炎, 将患者分为乳管镜组23例、阳和汤组23例和联合组22例, 经过3个疗程(28天为1疗程)治疗后, 结果为联合组超敏C反应蛋白、肿瘤坏死因子、白细胞介素-6、白细胞介素-1 β 水平及中医证候积分均低于纤维乳管镜组、阳和汤组, 差异均有统计学意义(P<0.05); 联合组有效率(95.45%)显著高于乳管镜组(69.57%)、阳和汤组(65.22%), 差异有统计学意义(P<0.05)。表明阳和汤联合纤维乳管镜治疗PCM可有效降低患者炎症因子水平, 改善临床症状, 疗效显著[18]。

陆清等在阳和汤基础上加减自拟成温阳通络方治疗浆细胞性乳腺炎(PCM) 183例, 有效率高达97.3%, 提示运用阳和汤加减治疗PCM疗效显著, 缩短住院天数、避免了切开扩创等手术治疗[19]。

2.2.3. 骨科

陈星治疗103例膝关节骨性关节炎患者, 随机分成观察组52例和对照组51例, 对照组给予玻璃酸钠关节腔内注射治疗, 观察组在对照组基础上加服阳和汤治疗, 经过5周治疗后, 观察组总有效率为94.12%, 对照组为80.77%, 差异有统计学意义(P<0.05), 对照组患者较治疗前和对照组均有明显下降, 差异均有统计学意义(P<0.05)[20]。

张玲玲治疗60例强直性脊柱炎, 随机分为观察组(30例)与对照组(30例), 对照组以柳氮磺吡啶治疗, 观察组在对照组基础上联合阳和汤加减方治疗。观察临床疗效及脊柱活动度等情况。结果显示治疗组总有效率为93.33%, 优于对照组的70.00%(P<0.05); 治疗后, 观察组

血清炎症因子IL-6、IL-23、TNF- α 水平优于对照组(P<0.05); 观察组脊柱活动度高于对照组, VAS评分优于对照组(P<0.05), 提示阳和汤治疗强直性脊柱炎疗效确切[21]。

有临床试验表明运用加味阳和汤治疗强直性脊柱炎的安全有效性显著高于塞来昔布联合磺胺嘧啶的治疗[22]。

周伟治疗60例骨结核患者, 随机分组各30例, 对照组单纯采用西药治疗, 观察组在此基础上加用阳和汤治疗, 连续治疗24个月后, 结果为观察组的各项临床指标均优于对照组(P<0.05), 提示在骨结核治疗中联合阳和汤可提高临床疗效[23]。

2.2.4. 皮肤科

陶茂灿等治疗60例脾肾阳虚型硬化期系统性硬皮病患者, 随机分组各30例, 对照组常规西药治疗, 治疗组运用阳和汤加减治疗, 3个月的治疗时间后, 加过为治疗组有效率70.00%优于对照组(P<0.05), 通过抗核抗体等的测定, 其机理可能与促使机体自身抗体转阴和抑制胶原合成有关, 提示阳和汤治疗脾肾阳虚型硬化期系统性硬皮病疗效确切[24]。

陈力槟等治疗84例慢性荨麻疹(CU)患者, 随机分组各42例, 观察组采用阳和汤辨证加减治疗, 对照组采用西替利嗪治疗, 结果观察组有效率为95.24%, 优于对照组的78.57%(P<0.05), 提示运用阳和汤辨证治疗CU临床效果好, 有助于提高患者免疫功能、改善临床症状[25]。

彭丽娟认为阳虚寒凝是皮下脂肪瘤的重要病机, 在临床上运用阳和汤加减治疗皮下脂肪瘤患者, 疗效稳定[26]。

2.3. 妇科

陈海庚从凌源市中医院妇科门诊收集108例虚寒型痛经患者, 随机分组, 以54例为观察组进行常规西药治疗, 治疗组运用阳和汤加减治疗, 通过3个疗程(一个月1疗程), 结果显示治疗组总有效率96.3%, 显著高于对照组79.63%, 提示阳和汤治疗虚寒型痛经疗效确切[27]。王建中认为多囊卵巢综合征(PCOS)病机以脾肾阳虚为本, 寒凝血瘀、痰湿互结为标, 在临床上运用阳和汤加减治疗PCOS引起的不孕症, 取得了很好的疗效[28]。

2.4. 儿科

陈波治疗60例, 随机分为两组, 对照组采用金黄膏外敷, 治疗组在对照组基础上加用阳和汤和海藻甘草汤加减, 经过7d治疗后, 治疗组治愈率、总有效率分别为93.3%、100.0%, 对照组为40.0%、93.3%, 治愈率与总有效率差异均具有可比性。表明阳和汤能明显改善流行性腮腺炎(阳虚型)患儿症状, 有效缩短病程, 值得临床推广应用[29]。

3. 实验研究

在阳和汤的基础研究方面, 有研究表明鹿角片具有抗炎、抗疲劳、镇痛作用[30]。梓醇是熟地黄的主要成分,

可减少炎症介质的生成[31]。同样, 麻黄的主要提取物麻黄多糖亦可减少炎症相关的细胞因子, 达到抗炎效果[32]。桂枝含有抗炎和镇痛的物质, 其提取物可抑制炎症介质、环氧化酶-2和TLR4的蛋白质表达, 表明其通过下调TLR4/MyD88信号通路来缓解神经炎症[33]。其提取物亦可降低麻黄对大鼠的神经毒性[34]。通过阳和汤成分的药理研究, 为研究阳和汤的作用机制提供了思路。

3.1. 抗肿瘤

黄芊等通过阳和汤含药血清干预人乳腺癌MCF-7细胞, 测出干预组细胞抑制率均增高、细胞凋亡率均增高、Akt磷酸化率和PI3K磷酸化率均降低、PTEN表达量均增高, 且具有统计学意义, 认为阳和汤可治疗乳腺癌的作用机制可能是通过抑制PI3K/Akt信号通路的活化, 从而抑制乳腺癌细胞的增殖、诱导其凋亡, 发挥抗癌作用[35]。也有研究表明阳和汤治疗乳腺癌的机制在于作用于Her2-阳性乳腺癌细胞, 为寻找治疗乳腺癌疾病的药物提供了新方法[36]。

3.2. 抗炎作用

王俊用双向凝胶电泳(2-DE)对实验对照组、模型组、青霉素组和阳和汤组大鼠血清进行蛋白分离, 测出阳和汤组的差异蛋白(炎症相关蛋白、物质代谢相关蛋白和肿瘤相关蛋白)全部下调, 认为阳和汤治疗急性乳腺炎可能与下调炎症相关蛋白、物质代谢相关蛋白和肿瘤相关蛋白有关[37]。

自身免疫性甲状腺炎在全球范围内都是常见的甲状腺疾病, 其动物模型现已被广泛运用于动物实验[38]。董笑克以Lewis大鼠建立自身免疫性甲状腺炎动物模型, 分为模型组、中药组, 干预8周后通过检测甲状腺过氧化物酶抗体(TPOAb)、甲状腺球蛋白抗体(TGAb), 结果中药组的TPOAb、TGAb均降低, 淋巴细胞浸润程度、甲状腺滤泡细胞破坏均减少。认为阳和汤可降低自身免疫抗体、减少组织浸润程度, 从而保护甲状腺滤泡细胞[39]。目前认为T淋巴细胞免疫失调是自身免疫性甲状腺炎导致甲状腺病理损伤的主要因素[40], 阳和汤通过调节T淋巴细胞亚群平衡, 从而改善甲状腺自身免疫功能, 需要进一步研究。

许波以新西兰兔建立膝关节关节炎模型, 以阳和汤灌胃作为阳和汤组, 5周后检测血清和关节液中IL-1、TNF- α 含量的变化, 结果阳和汤组血清和关节液中IL-1、TNF- α 含量均低于模型组, 差异具有统计学意义, 得出阳和汤可以通过降低兔膝关节关节炎模型血清和关节液中IL-1、TNF- α 含量, 从而对膝关节关节炎起到治疗作用[41]。

陈星在治疗膝关节骨性关节炎患者, 根据治疗前后相关指标的测定, 表明阳和汤联合玻璃酸钠关节腔内注射治疗可降低膝关节骨性关节炎患者血清内相关炎症因子和细胞因子水平, 改善临床症状, 疗效显著[42]。阳和汤及其加减方治疗膝骨性关节炎疗效确切, 部分研究已证实其治疗作用机制与其能降低血清MDA含量、升高血清SOD含量以及纠正患者氧自由基紊乱有关[43]。

阳和汤在临床上被广泛治疗骨性关节炎, 有研究表明其作用机制可能是降低血清及滑液中低氧诱导因子-1 α (HIF-1 α)和VEGF的表达而延缓关节的退化[44]。关节炎的环境使得组织缺氧, 引起软骨细胞通过激活HIF-1 α 来适应环境[45]、软骨细胞上调VEGF基因的表达水平刺激血管生成[46]。HIF-1 α 表达增强相应可促进VEGF表达, 而软骨细胞上调VEGF表达是促进血管内皮细胞迁移、入侵软骨细胞的决定性因素[47], 如果能抑制血管侵入骨髓, 将有助于延缓软骨细胞死亡, 这在调节软骨细胞的生长和凋亡中起重要作用[46]。而阳和汤正是加速局部血液循环, 改善缺氧环境, 从而下调VEGF抑制血管增生, 达到治疗骨性关节炎的目的, 为阳和汤治疗骨性关节炎提供了部分理论依据。

张玲玲临床运用阳和汤治疗强直性脊柱炎时, 通过治疗前后相关血清成分的测定, 证实阳和汤加加减联合柳氮磺吡啶可有效改善强直性脊柱炎患者疼痛感及脊柱活动度, 抑制机体炎症反应[49]。

3.3. 镇痛作用

黄立中等以阳和汤14.3kg、28.6kg、42.9kg分别给小鼠灌胃, 连续7天, 末次给药1小时后, 腹腔注射0.7%冰醋酸0.1ml/kg, 记录注射致痛剂后5-15min小鼠扭体次数, 计算小鼠扭体反应抑制率, 结果显示阳和汤中大剂量均能显著抑制醋酸引起的小鼠扭体反应, 表明阳和汤具有较好的镇痛作用[50]。

4. 研究评述

阳和汤是王氏秉承世医, 积临床行医40余年经验而创立的经典名方, 距今将近300余年的历史, 至今仍广泛运用于临床, 其配伍精当、疗效确切为历代医家所称颂。在《成方便读》中认为君药为熟地, 但是结合王氏对阳和汤的论述“非麻黄不能开其腠理, 非肉桂、炮姜不能解其寒凝, 此三味虽酷暑不可缺一也。腠理一开, 寒凝一解, 气血乃行毒亦随之消矣”, 可知其君药为麻黄、肉桂、炮姜, 开腠温散寒凝; 熟地、鹿角胶养血助阳; 白芥子祛痰; 甘草调和诸药, 共达温阳补血、散寒通滞的功效。

内经“血气者, 喜温而恶寒, 寒则气不能流, 温则消而去之”, 气血凝滞导致各组织、器官、系统不能正常运作, 从皮肤入经脉、血管、骨髓, 看似是不相关的呼吸系统、消化系统、神经系统、骨科、儿科、妇科, 实则均体现了阳虚寒凝、气血不通的相同病机。

通过对阳和汤文献的梳理, 可发现阳和汤对于肿瘤、骨科、妇科、周围血管疾病等方面取得了满意疗效。尽管疾病不同, 均用阳和汤温阳补血、散寒通滞而获效, 体现了中医辨证与辨病的特色和优势。

在实验研究方面, 通过现代科学技术和先进方法, 正在努力揭示阳和汤的临床运用机制, 目前在阳和汤治疗乳腺癌、乳腺癌、强直性脊柱炎、骨关节方面的研究取得了很大的进展, 丰富了阳和汤药理作用的科学内涵, 拓展了

阳和汤的研究领域,体现了阳和汤对应临床的实验研究具有广阔的前景。

参考文献

- [1] Libing Z, Lingru L, Yingshuai L, et al. Chinese Herbal Medicine as an Adjunctive Therapy for Breast Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis [J]. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2016, 2016:1-17.
- [2] Jianwei D, Yun H, Yiqi Y, et al. The Exposition of the Theory on Yanghe Decoction Treating Breast Cancer[J]. World Chinese Medicine, 2015.
- [3] 彭仁通.温阳法联合TP方案治疗晚期非小细胞肺癌临床研究[J].中医学报,2016,31(02):175-178.
- [4] 王明军.阳和汤联合化疗治疗晚期乳腺癌30例临床观察[J].中国民族民间医药,2017,26(09):110-111.
- [5] 邵轶群,杨明,贾默然等.阳和汤对晚期前列腺癌患者疼痛及生活质量的改善作用[J].陕西中医,2016,37(03):319-321.
- [6] 贺云周,杜瑜,齐彦.阳和汤治疗阳虚型支气管哮喘50例临床疗效观察[J].内蒙古中医药,2018,37(07):13-14.
- [7] 李小军.王玉光应用名方治疗慢性咳嗽举隅[J].中国民间疗法,2019,27(03):11-12.
- [8] 申志勇.阳和汤治疗肾阳虚哮喘96例疗效观察[J].国医论坛,2017,32(01):40-41.
- [9] 郭雨浩,柏树纲.中西医结合治疗脾肾阳虚型溃疡性结肠炎疗效观察[J].山西中医,2015,31(08):21-22.
- [10] 王彦斐,朱曙东.阳和汤治疗脾肾阳虚型克罗恩病临床疗效观察[J].山东中医药大学学报,2017,41(02):138-140.
- [11] 张毅鹏.加味阳和汤防治奥沙利铂周围神经毒性的临床观察[J].中国现代医生,2018,56(15):124-126.
- [12] 孙文磊.阳和汤加减联合激光治疗带状疱疹后神经痛的临床观察[D].黑龙江中医药大学,2016.
- [13] 田曼,祁正亮,陈延.阳和汤联合血栓通治疗阳虚寒凝证糖尿病周围神经病变的临床研究[J].现代中西医结合杂志,2019,28(05):465-468.
- [14] 菅振刚.麻黄附子细辛汤合阳和汤加减在缓慢性心律失常治疗中的应用价值[J].中西医结合心血管病电子杂志,2018,6(34):163-164.
- [15] 曲争艳,张利敏,率中泰.加味阳和汤治疗心力衰竭20例[J].光明中医,2016,31(19):2822-2825.
- [16] 崔永明.阳和汤配合蒸熨法治疗未溃期脱疽的临床效果[J].中国药物经济学,2017,12(05):65-67.
- [17] 石光煜,黄艳洪,张百亮等.阳和汤加味治疗下肢动脉硬化闭塞症35例临床观察[J].中国中医药科技,2016,23(01):75-76.
- [18] 李政.阳和汤联合纤维乳管镜治疗浆细胞性乳腺炎疗效观察[J].中医学报,2018,33(06):1128-1131.
- [19] 陆清,张馨月,梁宏莉等.温阳通络方治疗浆细胞性乳腺炎183例[J].光明中医,2016,31(22):3275-3277.
- [20] 陈星,高文飞.阳和汤联合玻璃酸钠关节腔内注射治疗膝关节骨性关节炎临床研究[J].新中医,2018,50(06):112-114.
- [21] 张玲玲,王志杰,刘子琦.阳和汤联合柳氮磺吡啶治疗强直性脊柱炎临床观察[J].中国民族民间医药,2018,27(20):96-98.
- [22] Wang Y, Xiao X. Clinical Efficacy of Modified Yanghe Decoction in Ankylosing Spondylitis: A Randomized Controlled Trial. [J]. Medical Science Monitor International Journal of Experimental & Clinical Research, 2018, 24:2912-2918.
- [23] 周伟.阳和汤联合西药抗结核药物治疗骨结核的临床效果观察[J].临床医药文献电子杂志,2018,5(40):165.
- [24] 陶茂灿,贺倩倩,孙丹等.阳和汤加减方治疗脾肾阳虚型系统性硬皮病临床疗效观察及机制探讨[J].浙江中医药大学学报,2016,40(06):445-450.
- [25] 陈力槟,林笑娟,黄鸿健.阳和汤加减治疗慢性荨麻疹42例[J].福建中医药,2018,49(06):20-22.
- [26] 彭丽娟,朱金土.从温阳散寒法论治皮下脂肪瘤[J].新中医,2019,51(01):236-237.
- [27] 陈海庚.阳和汤治疗虚寒型痛经的临床疗效分析[J].中国医药指南,2016,14(35):205-206.
- [28] 王建中.多囊卵巢综合征致不孕症验案举隅[J].山西中医,2018,34(12):33+39.
- [29] 陈波,和杏花,李芳.阳和汤加减治疗流行性腮腺炎30例疗效观察[J].中医临床研究,2016,8(18):97+101.
- [30] Wu F, Li H, Jin L, et al. Deer antler base as a traditional Chinese medicine: A review of its traditional uses, chemistry and pharmacology [J]. Journal of Ethnopharmacology, 2013, 145(2):403-415.
- [31] Park K S. Catalpol reduces the production of inflammatory mediators via PPAR-γ activation in human intestinal Caco-2 cells [J]. Journal of Natural Medicines, 2016, 70(3):620-626.
- [32] Wang Q, Shu Z, Xing N, et al. A pure polysaccharide from Ephedra sinica treating on arthritis and inhibiting cytokines expression [J]. International Journal of Biological Macromolecules, 2016, 86:177-188.
- [33] Yang H, Cheng X, Yang Y L, et al. Ramulus Cinnamomi extract attenuates neuroinflammatory responses via downregulating TLR4/MyD88 signaling pathway in BV2 cells [J]. Neural Regeneration Research, 2017, 12(11):1860-1864.
- [34] Zheng F, Wei P, Huo H, et al. Neuroprotective Effect of Gui Zhi (Ramulus Cinnamomi) on Ma Huang- (Herb Ephedra-) Induced Toxicity in Rats Treated with a Ma Huang-Gui Zhi Herb Pair [J]. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2015, (2015-1-26), 2015, 2015(3):913461.

- [35] 黄芊,张扶莉,李雪莲等.阳和汤对人乳腺癌MCF-7细胞及其PI3K/Akt信号通路的影响[J].四川中医,2019(02):47-50。
- [36] Zeng L, Yang K. Exploring the pharmacological mechanism of Yanghe Decoction on HER2-positive breast cancer by a network pharmacology approach [J]. Journal of Ethnopharmacology, 2017, 199:68-85.
- [37] 王俊.阳和汤对急性乳腺炎大鼠蛋白质组的影响[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(06):188-190+192。
- [38] Burek C L, Talor M V. Environmental triggers of autoimmune thyroiditis [J]. Journal of Autoimmunity, 2009, 33(3-4):0-189.
- [39] 董笑克,邓莉,白颖等.阳和汤对自身免疫性甲状腺炎大鼠甲状腺结构及甲状腺自身抗体的影响[J].环球中医药,2017,10(06):655-658。
- [40] Gopalakrishnan S, Sen S, Adhikari J S, et al. The role of T-lymphocyte subsets and interleukin-5 blood levels among Indian subjects with autoimmune thyroid disease[J]. Hormones, 2010, 9(1):76-81.
- [41] 许波. 阳和汤对兔膝关节炎模型IL-1、TNF- α 含量影响的实验研究[D].福建中医药大学,2016。
- [42] 陈星,高文飞.阳和汤联合玻璃酸钠关节腔内注射治疗膝关节骨性关节炎临床研究[J].新中医,2018,50(06):112-114。
- [43] 陈朝蔚,陈永强.阳和汤治疗兔膝骨性关节炎的作用机制[J].中医正骨,2008(04):11-12+80。
- [44] 谢求恩,张雄,徐永贵.阳和汤对膝关节骨性关节炎患者血清及滑液中HIF-1 α 和VEGF表达的影响研究[J].环球中医药,2018,11(03):458-461。
- [45] Kuijper A, Groep P V D, Wall E V D, et al. Expression of hypoxia-inducible factor 1 alpha and its downstream targets in fibroepithelial tumors of the breast [J]. Breast cancer research: BCR, 2005, 7(5):R808-18.
- [46] Walsh D A. Angiogenesis and arthritis. [J]. Rheumatology, 1999, 38(2):103-12.
- [47] Ruegg C, Mariotti A. Vascular integrins: pleiotropic adhesion and signaling molecules in vascular homeostasis and angiogenesis. [J] Cell Mollife Sci, 2003, 60(6):1135-1157.
- [48] Maes C, Carmeliet P, Moermans K, et al. Impaired angiogenesis and endochondral bone formation in mice lacking the vascular endothelial growth factor isoforms VEGF164 and VEGF188. [J]. Mechanisms of Development, 2002, 111(1):61-73.
- [49] 张玲玲,王志杰,刘子琦.阳和汤联合柳氮磺吡啶治疗强直性脊柱炎临床观察[J].中国民族民间医药,2018,27(20):96-98。
- [50] 黄立中,徐琳本,张晓明等.阳和汤镇痛及抗炎作用的实验研究[J].湖南中医杂志,2002(05):49-50。

作者简介



陶芬芬, 女, 1993, 中医诊断学专业, 在读硕士, 对于阳和汤的研究十分有兴趣, 注重理论和实践相结合, 认为在临床中去体会、学习、思考中医经典理论是十分有利于中医思维的构建和培养。目前已发表有关阳和汤的文献2篇。



赵厚睿, 湖北中医药大学副教授, 硕士研究生导师, 研究方向: 病证规律理论和临床研究。