

金黄膏的药理作用及临床研究相关进展

柏梅*, 韩颜阳, 姚广源, 石志强#

内蒙古医科大学中医学院, 内蒙古 呼和浩特

收稿日期: 2023年12月26日; 录用日期: 2024年1月31日; 发布日期: 2024年2月7日

摘要

现代药理研究已经证明了金黄膏的抗菌、抗炎、镇痛作用和其临床用药的安全性。金黄膏在临床中应用是十分有价值的, 但是其实验研究仍需要发展, 相关资料更新少, 和临床应用相比发展不协调。至此笔者对近年来中医外治法中常用的方剂金黄膏的功效研究、实验研究及临床研究等文献进行了系统回顾与归纳, 望为该药的深入研究提供相关参考。

关键词

金黄膏, 抗炎, 抑菌, 综述

Pharmacological Effects of Golden Ointment and Related Progress in Clinical Research

Mei Bai*, Yanyang Han, Guangyuan Yao, Zhiqiang Shi#

College of Traditional Chinese Medicine, Inner Mongolia Medical University, Hohhot Inner Mongolia

Received: Dec. 26th, 2023; accepted: Jan. 31st, 2024; published: Feb. 7th, 2024

Abstract

Modern pharmacological studies have proved the antibacterial, anti-inflammatory, and analgesic effects of golden ointment and the safety of its clinical use. The clinical application of golden ointment is very valuable, but its experimental research still needs to be developed, the relevant data are rarely updated, and the development is not coordinated compared with the clinical application. So far, the author has systematically reviewed and summarized the literature on the efficacy, experimental research and clinical research of the prescription golden yellow paste commonly used in the external treatment of traditional Chinese medicine in recent years, hoping to provide relevant reference for the in-depth research of this drug.

*第一作者。

#通讯作者。

Keywords

Golden Paste, Anti-Inflammatory, Bacteriostatic, Review

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

金黄膏原名如意金黄散首记于《外科正宗》，当时作为敷药方的代表方，而且原文中记载会根据病人病变性质和病程进行辨证，刚开始是运用中医外治法的箍围药，用合适的基质将散剂调敷于患处的方法。由于其疗效显著，便广泛应用于临床，渐渐地出现了更加方便的外治法之一的油膏，金黄膏就是代表之一，金黄膏首见《医宗金鉴》[1]。具备清热解毒除湿、散瘀消肿止痛、除湿化痰之功用，主治各种阳性疮疡肿痛、丹毒流注，跌打损伤等病[2]。陈实功：“凡一切诸般顽恶热疮，无不应效，诚疮科之要药也”。金黄膏在现代临床中的应用也比较广泛，主要有各科临床输液留置针的长期使用所引起的静脉炎、外科乙级愈合、急性痛风性关节炎、外痔、疱疹、银屑病等。现代药理研究已经证明了金黄膏的抗菌、抗炎、镇痛作用和其临床用药的安全性[3]。金黄膏目前仅作为各个医院的院内制剂使用，但因各地区的用药习惯差异，金黄膏的基质仍缺乏统一的标准，但其药用价值不容忽视。

2. 功效研究

金黄膏由如意其主要由天花粉、大黄、黄柏、姜黄、白芷、苍术、天南星、厚朴、陈皮等 10 味中药组成，金黄膏功用为清热除湿、解毒消肿、散瘀止痛、除湿化痰。原方中金黄膏的君药为天花粉用量最多，此药性味苦寒，可清热泻火、消肿排脓。黄柏性味苦寒，可泻火解毒、清热燥湿；大黄性味苦寒，可清热泻火解毒、活血化瘀；姜黄性味辛苦温，入脾经，可行下气破血、痛经止痛，《本草纲目》中提到姜黄在五痹汤中可治“风寒湿气手臂疼”[4]；白芷味辛性温，可祛风解表燥湿、消肿排脓，此四味药为臣药，共助天花粉以清热泻火，消肿排脓。佐以厚朴和陈皮用以行气、燥湿、化痰；佐以苍术祛风湿、燥湿；佐以天南星燥湿化痰，外敷也可消肿散结以止痛。四味佐药性味皆为辛苦温，辛以发散、行气、活血，苦以泄热燥湿，温以散寒通滞。加以佐使之药甘草，其辛味甘平，用以调和药性和解毒。金黄膏中的十味药主要用苦寒药以清热解毒除湿，还配以辛温药散瘀消肿，并防止苦寒伤正留邪，所以金黄膏在外科疮疡阳证被普遍应用且疗效显著。陈实功云：“此散治痈疽发背，诸般疔肿，跌扑损伤，湿痰流毒，大头时肿，干湿脚气，妇女乳痈，小儿丹毒”。由此可见金黄膏在当时就已经被广泛应用。金黄膏在临床运用的时间长达数千年，时至今日他仍是中医外治法中外敷的常用处方。金黄膏在现代医学研究中主要有哪几种机制去实现其的治疗作用。

3. 实验研究

3.1. 抑菌作用

吕凡[5]通过药敏实验，发现香连金黄散对表皮葡萄球菌、人葡萄球菌的抑菌性较好，同时对耐药菌株和敏感菌株均有抑制作用。冯硕等[6]通过抑菌实验观察到不同基质金黄膏对金黄色葡萄球菌有抑制作用，乳膏有明显的抑菌圈。苏广珠等[7]实验结果显示黄柏、大黄、均对金黄色葡萄球菌、大肠埃希菌、铜绿假单胞菌有不同程度的抑制作用。钱光泽[8]通过对表皮组织的感染的患者进行临床观察，观察组和

对照组两组均口服头孢药物, 观察组同时外敷金黄膏治疗后, 结果显示外敷金黄膏的总有效率远大于只口服头孢的, 疗效也是观察组更好, 可见金黄膏的抑菌作用还是比较强的。相关实验发现金黄膏能明显提高大鼠伤口分泌物及血清中溶菌酶含量, 表明外敷金黄膏不仅作用在局部, 而且能提高整个机体的抑菌、杀菌和防御, 其机制是, 血清的溶菌酶大多来自中性粒、单核和巨噬细胞, 金黄膏可激活巨噬细胞, 可使血清和伤口的中性粒、单核和巨噬细胞数量增多, 导致溶菌酶分泌增多, 并促进了补体、抗体、纤维素及杀菌物质的增多, 从而达到杀菌功能[9]。

3.2. 抗炎止痛作用

李国春等[10]通过二甲苯所致的小鼠耳廓肿胀模型实验, 发现金黄膏对其具有抑制作用, 表明金黄膏具有抗急性炎症的作用; 通过醋酸对小鼠腹部进行致痛, 结果发现金黄膏对小鼠疼痛具有明显抑制作用, 且发现高中剂量的金黄膏组对提高小鼠痛阈值与空白对照组比较差异较明显。张远哲等[11]发现如意金黄散能很好调控大鼠皮肤组织中 TNF- α 、IL-1 及 IL-8 等炎性介质的表达和释放, 并达到对炎症进程的控制。金黄膏可以调节血中白细胞、中性粒细胞、血小板的动态平衡, 可缓解皮下软组织感染的损害[12]。胡娜等[13]实验发现白芷冰片可抑制皮下炎症的整体进程, 二者合用后可显著降低炎症组织中 PGE2 和 PGD2, 表明白芷冰片可显著抑制 COX-2 的活性, 白芷冰片可抑制模型大鼠炎症组织中 IL-1 β 、IL-6 和 IL-8 生成。研究发现金黄膏能激活巨噬细胞, 可使伤口和血清的中性粒、单核和巨噬细胞数量增加, 导致溶菌酶释放增加; 同时增加机体的抗体、补体、纤维素及杀菌物质, 这些物质易于组织重建及局部消炎修复, 而且金黄膏中的药物成分可激活小鼠腹腔巨噬细胞, 并能增强其吞噬作用[9]。有研究证明大黄主要由游离蒽醌组成, 其中主要成分大黄素就具有抗炎作用[14]。现代实验发现, 苍术中含有挥发油不仅具有抗炎作用, 而且可能与抑制前列腺素 E2 的生成有关[15]。

4. 临床研究

4.1. 化疗性静脉炎

恶性肿瘤的主要治疗措施之一是化疗, 而目前抗肿瘤药物大多缺乏选择性, 恶性肿瘤治疗较为有效的方法便是静脉化疗[16]。虽然大剂量多药的联合冲击化疗提高了抗肿瘤的疗效, 随之静注也带来了相应的临床问题[17]。50%~80%的化疗患者可能会出现不同程度静脉炎[16]。静脉炎的主要症状包括静脉输入部位及周围组织的红、肿、热、痛以及条索状静脉。临床中主要有稀疗妥药膏、硫酸镁、湿热敷法治疗以及金黄膏外敷法等[18]。硫酸镁在临床中使用较常见, 当然金黄膏外敷或联合其他药物联合用药治疗静脉炎的疗效也是得到临床医生及患者的高度认可。赵凤[19]通过临床对照实验发现, 金黄膏外敷治疗留置针所致静脉炎患者的效果优于常规 50%硫酸镁纱布湿敷, 能快速改善患者症状且更安全。芝麻油与金黄散调和属于中医外科外治法的箍围药, 金黄膏则属于中医外治法的油膏, 但两者处方组成是没有变化的, 临床疗效相当, 就目前金黄膏的临床应用更多一些。吕红梅[20]等将本院静脉炎患者随机分为常规治疗的对照组和常规加外敷金黄膏的治疗组, 比较两组患者静脉炎治疗的有效率、不良反应发生率和生活质量评分。发现治疗组患者治疗有效率较对照组患者更高, 不良反应发生率较对照组患者更低, 生活质量评分也较对照组患者高, 且两组差异存在统计学意义($P < 0.05$)。所以外敷金黄膏与常规治疗相比较, 前者治疗静脉炎效果更显著, 静脉炎患者的治疗有效率更高, 不良反应的发生率可降低, 同时患者的生活质量评分也可提高, 并且更有利于患者身体健康的恢复。

4.2. 急性痛风性关节炎

痛风是由于机体内嘌呤代谢障碍、尿酸在体内堆积过多, 出现血中尿酸浓度增高的异质性疾病, 尤

其是急性时表现出反复发作的关节炎，且在关节滑液的血细胞中出现尿酸钠的结晶及痛风结石，一般夜间疼痛加重[21]。王鹏[22]等进行临床实验发现内服中药联合外敷金黄膏治疗急性痛风性关节炎具有显著疗效。该法可降低患者的血尿酸水平，也无不良反应，患者治疗的依从性则更高[23]。韦玉芳[24]等将确诊为急性痛风性关节炎的患者作为试验研究对象，结果发现内服加自制金黄膏外敷治疗法可使病程明显缩短，治愈率显著提高并明显减轻病人痛苦。

4.3. 小儿流行性腮腺炎

流行性腮腺炎是由感染腮腺炎病毒出现的急性、全身性感染症状，中医称其为“痄腮”，多见于青少年儿童，临床上大多发病较急，腮腺部位局部疼痛进行性加重，可累计双侧或单侧，先在耳垂出现后逐渐向周围肿胀变大，边界不明显，皮肤发亮，无脓液，触之即痛。杨玉梅[25]等将其院就诊的腮腺炎患儿随机分为治疗组和对照组，两组患儿都给予常规抗病毒、抗炎治疗，治疗组患儿同时需外敷金黄膏，实验结果发现外敷金黄膏组疗效显著。巨超龙[26]等通过临床试验发现，灸法加外敷金黄膏治疗组的治愈率明显高于对照组；肿胀疼痛消退 1/3 或消退至正常所需时间少于对照组；治疗组前后的积分差值也比对照组的更好。所以点灸角孙穴再外敷金黄膏可较快缓解患者局部的肿胀、疼痛并降低体温等症状。

4.4. 带状疱疹

带状疱疹是由于感染了水痘 - 带状疱疹病毒，主要表现为分布单侧周围神经的簇状水泡，且大多伴有神经痛，多发于单侧胸部、腰部[27]。中医上将带状疱疹称作“缠腰火丹”、“火带疮”、“蛇串疮”、民间称其“蛇丹”、“生蛇”、“皮蛇”[28]。黄燕蓉等[29]通过换药观察发现微波治疗加如意金黄膏外敷治疗带状疱疹两者联合使用可加速带状疱疹患处皮疹、水疱干涸结痂，明显缓解疼痛，且临床上使用方便，疗效显著。戴红[30]将其院诊断带状疱疹的患者随机分为治疗组与对照组。对照组患者给予常规西医疗法治疗，治疗组在给予常规治疗上，同时采用氩氦激光照射病灶联合外敷金黄膏治疗后，发现治疗组未出现新水泡，且局部结痂、疼痛、痊愈时间比对照组更短。氩氦激光局部照射联合外敷金黄膏治疗带状疱疹疗效明显优于对照组。相关药理研究也证实金黄膏中的药物确有抗感染的作用。

4.5. 糖尿病溃疡

糖尿病溃疡是糖尿病患者后期出现的一种常见并发症，这种溃疡是由于糖尿病引起的神经和血管损伤，使患部感觉减退并丧失自我保护能力，容易受到外界刺激而引起慢性溃疡，以足部最为常见。马丽等[31]通过现有相关数据证据表明金黄散外敷治疗糖尿病足部溃疡具有明显疗效。Ya-Wen Ye [32]等通过大规模的多中心、双盲、随机、安慰剂对照临床试验和动物研究确定金黄散治疗糖尿病足的有效性。王军等[33]根据研究结果发现金黄膏组能使创面愈合时间明显缩短，还发现金黄膏组的创面新生毛细血管数及成纤维细胞数增加较对照组明显，疮面愈合早期也会使 VEGF 及 CD34 表达增加，说明新生毛细血管数增加，加快肉芽组织形成，从而加快创面愈合。

4.6. 其他

金黄膏的临床应用是非常广泛的，还涉及很多研究，比如外敷治疗二度烧伤后期护理[34]；外敷金黄膏治疗桡骨远端骨折术后[35]；外敷治疗外伤乙级愈合[36]；外敷治疗单纯性过敏性紫癜[37]；外敷治疗急性乳腺炎[38]、急性阑尾炎术后治疗[39]和痤疮[40]；外敷治疗亚急性湿疹以及临床常见的阳性疮疡，如疔肿、下肢丹毒的临床疗效都特别显著[41][42][43]。

5. 展望与讨论

目前对于金黄膏方剂中的几味药主要的药理研究都比较详细,如大黄主要活性成分药理作用有抗感染、抑菌、调节胃肠功能、抗癌细胞、护肝、保护心脑血管等;白芷的主要化学成分具有抑菌、抗癌、抗氧化、抗病毒等药理作用;姜黄、厚朴中均含有抗菌活性成分,此外,厚朴还具有抗炎、抗肿瘤、抗氧化等作用;苍术对多种真菌生长都有不同程度的抑制,可消除体内外的铜绿假单胞菌 R 质粒,且体内更明显;黄柏对大多数革兰氏阳性菌,具有明显的抑菌作用[44]。但金黄膏作为复方药物,更需要我们从传统中医理论出发,进行更加全面的现代药理学研究,这样才能更好地指导临床用药。金黄膏的临床应用涉及的也比较多,它的疗效也获得了各院医生和护理人员的认可,所以金黄膏的市场还是比较大的。那么为什么还只是作为各医院的院内制剂存在呢?为什么不能进行标准化制剂呢?其中的难点又在哪里?如何去选择一种吸收最理想的基质呢?或者有没有可能提取并制成凝胶制剂?

基金项目

内蒙古医科大学大学生创新创业训练计划项目(X202310132046)。

参考文献

- [1] (清)吴谦. 医宗金鉴[M]. 张年顺, 张弛, 等, 校注. 北京: 中国医药科技出版社, 2011: 685.
- [2] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典: 2015 年版, 一部[M]. 北京: 中国医药出版社, 2015: 892-892.
- [3] 刘梦平. 金黄膏抑制大鼠皮下软组织感染的实验研究[D]: [硕士学位论文]. 长春: 长春中医药大学, 2014: 8-10.
- [4] 任犀然. 本草纲目要义[M]. 杭州: 浙江工商大学出版社, 2018.
- [5] 吕凡. 香连金黄散联合三皮消瘰汤对疮疮(湿热证)疗效观察及香连金黄散抑菌的初探[D]: [硕士学位论文]. 成都: 成都中医药大学, 2014.
- [6] 冯硕, 董浩宇, 石志强, 等. 不同基质金黄膏质量评价和抑菌活性研究[J]. 云南民族大学学报(自然科学版), 2023: 1-14.
- [7] 苏广珠, 贺坤, 裴凤艳. 6 种中草药抑菌活性的研究[J]. 中国临床研究, 2012, 25(8): 801-802.
- [8] 钱光泽, 肖夏清. 金黄膏联合头孢克洛治疗体表软组织感染初期疗效观察[J]. 实用中医药杂志, 2017, 33(12): 1406-1407.
- [9] 胡进访, 贾伟, 温学红. 外用金黄膏抗感染的实验研究[J]. 中国基层医药, 2004, 11(6): 696-697.
- [10] 李国春, 黄新武. 金黄膏镇痛抗炎作用的实验研究[J]. 中医临床研究, 2013, 5(22): 32-33.
- [11] 张远哲, 沈涛, 朱晓燕, 等. 如意金黄散对阳证疮疡大鼠局部皮肤 TNF- α 及 IL-1, IL-8 的影响研究[J]. 时珍国医国药, 2016, 27(7): 1564-1566.
- [12] 张斯琪, 曾巨红, 陈冲, 魏莉. 如意金黄散的现代研究进展[J]. 中成药, 2018, 40(2): 412.
- [13] 胡娜, 姜维, 于娇妍, 年轮, 张琰. 白芷冰片对皮下炎症模型的血流变及抗炎作用研究[J]. 现代生物医学进展, 2020, 20(21): 4013-4018.
- [14] Chen, Y.K., Xu, Y.K., Zhang, H., et al. (2016) Emodin Alleviates Jejunum Injury in Rats with Sepsis by Inhibiting Inflammation Response. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, **84**, 1001-1007. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2016.10.031>
- [15] 李宇馨, 李瑞海. 苍术挥发油抗炎活性研究[J]. 辽宁中医药大学学报, 2013, 15(2): 71-72.
- [16] 陈继珍. 温水泡手配合金黄膏外敷预防化疗性静脉炎的效果分析[J]. 贵阳中医学院学报, 2013, 35(6): 68.
- [17] 汪新菊. 化学性静脉炎的防治及护理[J]. 全科护理, 2010, 8(6): 542-543.
- [18] 于玲莉, 陈志蕾, 滕莉莉. 关于静脉炎的多种护理法[J]. 科技信息, 2011(25): 809.
- [19] 赵凤. 金黄膏治疗留置针所致外周静脉炎的效果观察[J]. 疆中医药, 2021, 39(3): 18-20.
- [20] 吕红梅, 吴腊. 金黄膏外敷治疗静脉炎的疗效临床初探[J]. 当代医学, 2019, 25(8): 58-60.
- [21] 陈红风, 等. 中医外科学[M]. 第 4 版. 北京: 中国中医药出版社, 2016: 351.

- [22] 王鹏, 曹雪艳. 中药内服外敷治疗痛风性关节炎的临床疗效浅析[J]. 中医中药, 2016, 14(13): 194.
- [23] 吴雪华, 曹岐新. 金黄膏外敷结合中药内服治疗急性痛风性关节炎临床观察[J]. 新中医, 2017, 49(3): 65.
- [24] 韦玉芳, 邓学军, 谢红, 等. 自制金黄膏外敷治疗急性痛风性关节炎的疗效观察[J]. 吉林医学, 2005, 26(7): 778.
- [25] 杨玉梅, 黄波, 许丽琴. 金黄膏外敷配合治疗小儿流行性腮腺炎的护理观察[J]. 中国美容医学, 2010, 19(1): 199.
- [26] 巨超龙, 邹田. 点灸加金黄膏外敷治疗小儿流行性腮腺炎 120 例[J]. 中国中医急症, 2012, 21(12): 2026.
- [27] 郑楚. 奇方妙药精粹[M]. 北京: 中国古籍出版社, 2019.
- [28] 范瑞强. 带状疱疹[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2012.
- [29] 黄燕蓉, 谢晓梅. 微波治疗加如意金黄膏外敷治疗带状疱疹的换药观察[J]. 局解手术学杂志, 2011, 20(6): 675.
- [30] 戴红. 氦氖激光照射联合金黄膏外敷治疗带状疱疹的效果观察及护理[J]. 中国临床护理, 2011, 3(4): 284-285.
- [31] 马丽, 田旭, 易莉娟, 等. 金黄散外敷治疗糖尿病足部溃疡效果的系统评价[J]. 中国循证医学杂志, 2015, 15(5): 581-585.
- [32] Ye, Y.W., Yan, Z.Y., He, L.P. and Li, C.P. (2022) More Studies Are Necessary to Establish the Effectiveness of Jinhuang Powder in the Treatment of Diabetic Foot. *World Journal of Diabetes*, **13**, 581-583. <https://doi.org/10.4239/wjd.v13.i7.581>
- [33] 王军, 杨瑞, 袁向科, 等. 金黄膏外敷治疗糖尿病溃疡的实验研究[J]. 天津中医药, 2010, 27(4): 325-327.
- [34] 张倩. 金黄膏治疗浅 II 度烧伤的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 长沙: 湖南中医药大学, 2019.
- [35] 江锦. 金黄膏外敷治疗桡骨远端骨折夹板固定后期患肢肿胀的疗效分析[J]. 中国中医药现代远程教育, 2022, 20(11): 85-87.
- [36] 程涛, 王小莹. 金黄膏外敷治疗外科乙级愈合的应用[J]. 生物技术世界, 2014(12): 108.
- [37] 郭慧敏. 金黄膏外敷治疗单纯性过敏性紫癜的效果观察[J]. 医学食疗与健康, 2021, 19(3): 31-32.
- [38] 李莹. 金黄散外敷联合头孢曲松钠治疗急性乳腺炎的效果探讨[J]. 中外医学研究, 2022, 20(1): 135-138.
- [39] 夏侯海峰, 丁根华, 胡敏. 腹腔镜阑尾切除术联合金黄散外敷治疗急性阑尾炎的效果观察[J]. 微创医学, 2022, 17(5): 569-572.
- [40] 张方辉. 如意金黄散化裁在外科临床应用综述[J]. 内蒙古中医药, 2017, 36(21): 214-216.
- [41] 张军, 王海燕, 付庆会. 金黄膏治疗亚急性湿疹的临床观察[J]. 黑龙江科学, 2019, 10(18): 64.
- [42] 孙彩红, 张春玉, 姜文成, 等. 火针联合金黄膏治疗疖肿病疗效及对血清肿瘤坏死因子- α 、白细胞介素-6 的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(27): 3025-3027.
- [43] 方琴, 龙鲜梅, 谌建平. 院内制剂金黄膏联合放血疗法对下肢丹毒病程及生活质量的影响[J]. 临床医药实践, 2022, 31(2): 137-140.
- [44] 姚美竹, 徐强, 张朝晖. 如意金黄散药物成分体外抗炎抑菌作用的研究进展[J]. 中医外治杂志, 2021, 30(4): 87-90.