

基于实际案例和有效成分探讨蒲公英治疗痔疮 ——单味蒲公英及含蒲公英方剂

刘琬琰, 刘洪波*

海南医学院中医学院, 海南 海口

收稿日期: 2023年12月11日; 录用日期: 2024年1月10日; 发布日期: 2024年1月22日

摘要

痔疮是一种临床上最常见的肛肠疾病。而蒲公英则是一种拥有清热解毒、消肿散结等功能的传统中药材, 能够用于治疗痔疮。本文参考中医古籍, 从痔疮的成因出发, 分析了蒲公英治疗痔疮的可能机理。并通过蒲公英治疗痔疮的治愈报道和实验研究案例, 进一步验证了这一原理。最后, 从高通量的中药实验和参考指导数据库本草组鉴获取了蒲公英的活性成分, 从活性成分的功效以及以往对痔疮治疗的网络药理学结论, 找到了蒲公英在痔疮治疗中发挥作用的活性成分和可能的靶点。

关键词

蒲公英, 痔疮, 中药治疗, 案例分析, 网络药理学, 活性成分

Exploring the Treatment of Hemorrhoids with Dandelion Based on Real Cases and Active Ingredients

—Single Dandelion and Dandelion-Containing Prescription

Wanyan Liu, Hongbo Liu*

College of Traditional Chinese Medicine, Hainan Medical University, Haikou Hainan

Received: Dec. 11th, 2023; accepted: Jan. 10th, 2024; published: Jan. 22nd, 2024

Abstract

Hemorrhoids are the most common anal and rectal ailment in clinical settings. While, dandelion, a

*通讯作者。

文章引用: 刘琬琰, 刘洪波. 基于实际案例和有效成分探讨蒲公英治疗痔疮[J]. 中医学, 2024, 13(1): 93-98.

DOI: 10.12677/tcm.2024.131016

traditional Chinese medicinal herb endowed with properties like clearing heat, detoxifying, reducing swelling, and dispersing nodules, proves effective in addressing hemorrhoidal conditions. Drawing inspiration from ancient Chinese medical texts, this article delves into the potential mechanisms of dandelion in hemorrhoid treatment, commencing with an exploration of the root causes of hemorrhoids. The validity of dandelion is further substantiated through examinations of reports and experimental research cases involving dandelion in hemorrhoid treatment. Then, ingredients of dandelion are obtained from high-throughput Chinese medicine experiments and reference guide database HERB. Finally, the efficacy of the ingredients and previous network pharmacology conclusions on hemorrhoids treatment are used to find the active ingredients and possible targets of dandelion in hemorrhoids treatment.

Keywords

Dandelion, Hemorrhoids, Traditional Chinese Medicine Treatment, Case Analysis, Network Pharmacology, Active Ingredient

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

痔疮, 包括内痔、外痔和混合痔[1], 是临床上最为常见的肛肠疾病, 素有“十人九痔”的说法。从普查数据看, 肛肠疾病的发病率达 59.1%, 其中痔疮就占了高达 52.19% [2]。痔疮的主要临床表现包含便血、脱肛、肛门不适、潮湿瘙痒或异物感。并且任何年龄都可发病, 其病情还会随着年龄的增长逐渐加重[3]。而中医药对痔疮的治疗历史悠久。张仲景在《金匱要略》中记载, “先血后便, 此近血也, 赤小豆当归散主之”, 提出了鉴别痔疮出血的方法以及对应的治疗药物。孙思邈的《千金要方》中记载了多首内治方剂, 如槐子丸、刺皮丸和内补散等, 至今依然在使用[4]。由于中医药在痔疮治疗上具有毒副作用小、安全可靠、不会形成创伤的优势[5] [6], 已经在临床上被广泛使用。一种乡村地区常用的中草药土方, 即蒲公英和包含蒲公英的方剂, 常被应用于痔疮的治疗[7] [8] [9]。由于蒲公英广泛分布于我国及其它北半球温带, 易于获取[10] [11], 且其药效口碑良好, 因此具有重要的意义。但目前仍缺乏对其治疗痔疮的原理的分析。

2. 蒲公英治疗痔疮

2.1. 中医古籍的痔疮成因和治疗

对于痔疮, 早在成书于战国时期的《五十二病方》中就有记载, 书中将痔分为牡痔、牝痔、脉痔、血痔等几类。中医认为痔的发病原因为阴阳失调, 气血虚等因素影响脏腑功能[12], 再加外邪(湿、热、风、燥)、内伤(情志内伤、饮食不节)等作用, 致使瘀血浊气流注肛门, 结聚成块成痔[13]。而中医对于痔疮的治疗主要分为内治法与外治法。内治法以汤剂和中成药为主, 多使用清热解毒、清热凉血、活血化瘀和消肿散结类药物; 外治法以散、膏、栓等剂型为主, 直达病位进行治疗[14]。

2.2. 蒲公英治疗痔疮——实际案例

蒲公英作为一味拥有清热解毒、消肿散结、活血化瘀功能的中药, 其与痔疮治疗所需不谋而合, 但却受到了很多忽视。清代陈士铎曾在《本草新编》中感慨蒲公英道, “至贱而有大功, 惜世人不知用之”。蒲公英对于痔疮的治疗并没有像麝香等药物一样受到广泛的关注和使用。但在乡村民间, 已有许多村民

内服烹煮的蒲公英水, 以及将蒲公英研磨后, 外敷于痔疮处对痔疮进行治疗。此外, 江西省会昌县小密卫生院肛肠科邹桃生也报道其内用蒲公英治疗痔疮 40 余例, 获得良效[8]。对内痔嵌顿、血栓外痔及炎性外痔则配合水煎熏洗。1 天后血止, 3 天后症状消失, 半年未再复发。

除了单药蒲公英, 含有蒲公英的方剂也已被应用于治疗痔疮, 并经受住了实践的检验。四川省人民医院临床药理研究室刘灿辉等人报道了一种老中医经验方: 蒲公英消痔栓。团队经过大鼠测试后, 发现其具有抗炎作用和镇痛作用, 能缩短小鼠出血、凝血时间。高剂量喂给小鼠后, 毒性研究也未发现异常[15]。杭州市中医院药剂科院内制剂“痔瘘洗剂”由黄连、大黄、马齿苋、苍术、蒲公英、芒硝、明矾七味中药材组成, 在临床上使用 20 余年, 疗效确切, 主治湿热、热毒性痔疮[16]。中国五冶集团有限公司医院皮肤肛肠科有一外用熏洗方, 含有药用大黄、蒲公英、芒硝、枯矾、苦参、岗松、地榆等, 并随证加减治疗痔疮, 总有效率为 95.8% [17]。山东省潍坊市寒亭区人民医院采用五倍子 15 g, 蒲公英 15 g, 苦参 15 g, 侧柏叶 15 g, 防风 10 g, 赤芍 10 g, 甘草 10 g, 黄柏 10 g, 花椒 50 g, 地榆 20 g, 芒硝 20 g 的含蒲公英熏洗剂, 治疗孕妇痔 306 例, 取得满意效果[18]。

含有蒲公英的方剂还能用于痔疮的术后康复。一项 80 例英德市中医院肛肠科痔疮患者参与的实验显示, 银菊痔疮洗剂(醋狼毒、山银花、野菊花、蒲公英、大黄、荆芥、当归、红花、赤芍、苦参、五倍子、制草乌)熏洗和坐浴后能缓解患者术后疼痛, 减轻肛门水肿, 减少渗出物, 促进创面愈合[19]。另一项研究显示, 马应龙痔疮栓剂和双花、蒲公英、川椒、苦参、赤芍等中药在内的熏洗联合治疗痔疮的 100 例患者中, 痊愈 94 例, 痊愈率为 94%, 远高于只使用马应龙痔疮栓剂的 100 例患者的痊愈率(52%) [20]。

综上, 蒲公英对痔疮的治疗以外用为主, 常用于栓剂和洗剂之中, 与其他药物如苦参、黄柏、芒硝等配合, 起到抗炎镇痛, 缓解出血的作用。

3. 蒲公英在痔疮治疗中的有效成分

3.1. 蒲公英的主要成分

为了进一步分析蒲公英在痔疮治疗时的作用机理, 了解蒲公英的主要成分是必要的。现代药理学研究表明, 蒲公英主要成分包括黄酮类、萜类、有机酸类、甾醇类、多糖类等。蒲公英总黄酮为其主要有效成分, 在抗炎、治疗炎症等方面有一定的应用[21]。我们也通过本草组鉴(HERB)数据库[22]检索了蒲公英的有效成分, 将其放置在表 1 之中。

对于痔疮这一疾病, 其可见局部感染、发炎、疼痛渗血等症状[23] [24] [25]。而如表 1 所示, 蒲公英中的咖啡酸具有止血的作用, 绿原酸则可以抗菌。此外, 木犀草素、槲皮素、芸香苷这些黄酮类化合物具有抗炎作用。尤其是木犀草素和槲皮素, 它们也都是苦参—苍术药治疗痔疮关联最大的化合物之一[5]。蒲公英中的蒲公英昔具有活血化瘀作用, 苯甲酸具有止痛作用。维生素, 锌也有利于伤口的愈合。菊粉能够调节肠道微生物菌群, 改善肠道健康, 防止便秘, 继而间接地缓解了痔疮的加重。以上治疗原理是由蒲公英的主要成分在其他药理学研究发现的功效类推而来。这一些成分和功效可以成为更加严谨的蒲公英治疗痔疮药理学的突破口。

Table 1. The main active ingredient of dandelion
表 1. 蒲公英的主要有效成分

分类	化学成分
倍半萜类	11 β , 13-二氢蒲公英酸
	脱乙酰基质林
	蒲公英酸

续表

苯丙素类	咖啡酸
	绿原酸
	枸杞酸
	咖啡酸乙酯
	咖啡酸甲酯
三萜类	蒲公英甾醇
	醋酸蒲公英甾醇酯
	蒲公英甾醇棕榈酸酯
	蒲公英甾醇
黄酮类	木犀草素
	槲皮素
	芸香苷
	蒲公英苷
木脂素	(+)-丁香树脂醇
香豆素	东莨菪碱
酚	苯甲酸
类固醇	β -谷甾醇
维生素	维生素 B1
	维生素 B2
	维生素 C
微量元素	钙
	铜
	铁
	锰
	钼
	钾
	钠
	锌
	其他类
黄质	
果胶	
纤维醇	
胆碱	
亚麻酸	
肉豆蔻酸	
棕榈酸	
硬脂酸	
苯乙酸	

3.2. 蒲公英的作用靶点

近年来, 网络药理学逐渐受到关注。其基于复杂网络观点, 阐释了药物作用于疾病的机制, 预测了药物作用的靶点。该方法与中药多靶点的作用机制不谋而合, 也符合中医药治疗疾病的整体观念[26], 已经被广泛应用于中医药研究。例如, 苦参-苍术药治疗痔疮的网络药理学研究发现, 苦参苍术中的槲皮素和木犀草素是治疗痔疮的核心化合物[5], 这两种化合物在蒲公英中也同样存在。槲皮素和木犀草素的抗炎作用主要是通过降低炎症因子 TNF- α 、IFN- β 、IL-1、IL-6、IL-10 的表达, 提高 IL-10 这样的抑炎因子的水平, 调控 NF- κ B、MAPK 等信号通路来完成的[27]。

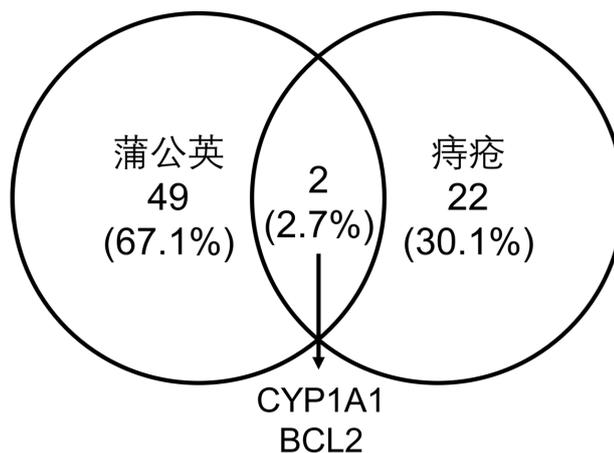


Figure 1. Venn diagram of dandelion target-hemorrhoid target

图 1. 蒲公英靶点 - 痔疮靶点维恩图

在这里, 我们也将 HERB 数据库中的蒲公英基因靶点, 以及 DisGeNET 数据库中痔疮的基因靶点收集并制作了维恩图如图 1 所示。其交集为 CYP1A1 以及 BCL2 靶点。它们可能是蒲公英治疗痔疮的作用靶点。

4. 总结与展望

痔疮是一种高发病率的肛肠疾病。中药治疗拥有安全可靠, 副作用小, 不会形成创伤的优势, 是具有重要意义的痔疮治疗方法。蒲公英作为一味拥有清热解毒、消肿散结、活血化瘀功能的中药, 治疗痔疮效果良好。其以外用为主, 常与其他药物如苦参、黄柏、芒硝等共同治疗痔疮, 并经受住了实践的检验。其含有的多种成分都有利于痔疮的治疗, 尤其是木犀草素、槲皮素、芸香苷等黄酮类化合物能有效地抗菌消炎。它们能降低炎症因子表达, 提高抑炎因子水平, 通过数据库的靶点数据, 发现了 CYP1A1 以及 BCL2 靶点可能是蒲公英治疗痔疮的作用靶点。未来, 关于蒲公英治疗痔疮的详细药理学研究, 以及分子对接研究也将是意义重大的, 这将帮助我们更进一步理解其作用机理。

致 谢

感谢中国科学院大学杨靖宇为数据收集提供建议。

参考文献

- [1] Devi, V., Deswal, G., Dass, R., et al. (2023) Hemorrhoid Disease: A Review on Treatment, Clinical Research and Patent Data. *Infectious Disorders-Drug Targets*, **23**, 15-35. <https://doi.org/10.2174/1871526523666230427115436>
- [2] 张庆莲, 黄娟, 皮凤娟, 等. 中医药非手术治疗痔疮的研究进展[J]. 中国医院用药评价与分析, 2014, 14(2):

188-190.

- [3] 陈娅. 中医护理干预在痔疮术后便秘患者中的运用[J]. 智慧健康, 2019, 5(36): 112-113.
- [4] 关威, 李师, 张晓明. 中医治“痔”的古代文献研究[J]. 上海中医药大学学报, 2017, 31(6): 10-13.
- [5] 马转霞, 顾志荣, 孙岚萍, 等. 基于网络药理学的苦参-苍术药对治疗痔疮作用机制研究[J]. 中国野生植物资源, 2021, 40(2): 15-20.
- [6] Goyal, M.R., Birwal, P. and Chauhan, D.N. (2022) Herbs, Spices, and Medicinal Plants for Human Gastrointestinal Disorders: Health Benefits and Safety. CRC Press, Boca Raton. <https://doi.org/10.1201/9781003189749>
- [7] 吴盖. 治疗痔疮的偏方[J]. 农村百事通, 2017(5): 53-53.
- [8] 邹桃生. 单味蒲公英治疗痔疮[J]. 陕西中医, 1987(8): 30-31.
- [9] Janačković, P., Gavrilović, M., Miletić, M., et al. (2022) Small Regions as Key Sources of Traditional Knowledge: A Quantitative Ethnobotanical Survey in the Central Balkans. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, **18**, Article No. 70. <https://doi.org/10.1186/s13002-022-00566-0>
- [10] 陈瑞军, 王秋元, 喇孝瑾, 等. 蒲公英药用研究进展[J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30(5): 563-567.
- [11] Sharma, M., Sharma, M., Bithel, N., et al. (2022) Ethnobotany, Phytochemistry, Pharmacology and Nutritional Potential of Medicinal Plants from Asteraceae Family. *Journal of Mountain Research*, **17**, 67-83. <https://doi.org/10.51220/jmr.v17i2.7>
- [12] 郭增, 刘春强. 中医药治疗痔疮的研究进展[J]. 大众科技, 2018, 20(12): 22-25.
- [13] 贾立刚, 宋立峰, 孙清晨. 中医药治疗痔疮的研究概述[J]. 环球中医药, 2012, 5(4): 317-320.
- [14] 李梦丽, 宋红旗. 痔疮的临床治疗研究进展[J]. 中国民间疗法, 2020, 28(3): 88-89.
- [15] 刘灿辉, 李伯友, 谢玉琼. 蒲公英消痔栓的药理与毒性研究[J]. 四川生理科学杂志, 1992(Z1): 13-13.
- [16] 潘冬梅, 酆帅, 洪顺福, 等. 正交试验法优选痔瘘凝胶的提取工艺[J]. 浙江中西医结合杂志, 2022, 32(3): 265-268.
- [17] 丛林. 自拟外用熏洗汤方治疗痔疮 48 例疗效观察[J]. 内蒙古中医药, 2012, 31(22): 20-20.
- [18] 于爱芳, 卢冰, 辛显印. 中药熏洗治疗孕妇痔 306 例[J]. 中国肛肠病杂志, 2010(3): 52-52.
- [19] 刘雅薇, 陆秀英, 黄秀丽. 银菊痔疮洗剂用于痔术后的临床研究[J]. 中医研究, 2019, 32(8): 11-13.
- [20] 颜荣先. 中药熏洗联合痔疮栓治疗痔疮的临床疗效观察[J]. 今日健康, 2014, 13(10): 278-278.
- [21] 蒋喜巧, 苗明三. 蒲公英现代研究特点及分析[J]. 中医学报, 2015, 30(7): 1024-1026.
- [22] Fang, S.S., Dong, L., Liu, L., et al. (2021) HERB: A High-Throughput Experiment and Reference-Guided Database of Traditional Chinese Medicine. *Nucleic Acids Research*, **49**, D1197-D1206. <https://doi.org/10.1093/nar/gkaa1063>
- [23] 杨洋. 痔疮的发病与治疗[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(88): 40-41.
- [24] Davids, J.S. and Ridolfi, T.J. (2022) Hemorrhoids. In: Steele, S.R., et al., Eds., *The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery*, Springer, Berlin, 209-229. https://doi.org/10.1007/978-3-030-66049-9_11
- [25] Hussain, N., Ali, A. and Weinstock, M. (2023) When a Bleeding Hemorrhoid Is a Sign of Something More Sinister. *Journal of Urgent Care Medicine*, **18**, 35-37.
- [26] 翟弋焱, 陈美琳, 黄佳奇, 等. 基于网络药理学的普济痔疮栓治疗痔疮作用机制研究[J]. 中国药师, 2022, 25(9): 1515-1524.
- [27] 唐文辉, 朱荣辉, 李远航, 等. 木犀草素对 COPD 患者血清 TNF- α 及肺功能的影响[J]. 中国现代医学杂志, 2012, 22(30): 64-67.