

2020年版《中国药典》(一部)药材和饮片的外用功能及应用分析

田硕^{1,2}, 苗明三^{1*}, 熊维政^{2*}, 熊伟², 白明¹, 李磊²

(1. 河南中医药大学, 郑州 450046; 2. 河南羚锐制药股份有限公司, 河南 信阳 465550)

[摘要] 目的:分析2020年版《中华人民共和国药典》(简称《中国药典》)(一部)药材和饮片外用的研究现状,以期为中药的临床外用研究提供参考。方法:统计2020年版《中国药典》(一部)药材和饮片中可外用中药的外用功能、用法、用量等信息,并进行对比分析。结果:2020年版《中国药典》(一部)共记载可外用的中药165味,其中明确记载外用功能的中药25味,包括千金子、千金子霜、天南星、制天南星、巴豆、巴豆霜、甘松、艾叶、白矾、百部、芫花、蜂蜡、蜂蜜、补骨脂、栀子、轻粉、鸦胆子、骨碎补、狼毒、菟丝子、商陆、蛤壳、滑石、滑石粉、蜂胶。2020年版《中国药典》记载的中药外用的用量多为外用适量,外用用量不明确;外用用法多集中为研末掺敷患处、煎汤熏洗、熬膏等;临床外用多用来治疗湿疹、手足癣、皮肤皲裂、烧烫伤、痈肿疮毒、白癜风等皮肤病。结论:2020年版《中国药典》所载可外用中药的数量总体呈递增趋势,但这些中药的外用功能、用量及用法仍有待完善。

[关键词] 中药外用;《中国药典》;外用功能;功能主治;用法;用量;临床应用

[中图分类号] R22;G353.11;R28;R932 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2021)08-0161-07

[doi] 10.13422/j.cnki.syfjx.20202446

[网络出版地址] <https://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3495.R.20201010.1340.003.html>

[网络出版日期] 2020-10-10 14:57

Analysis on External Function and Application of Medicinal Materials and Decoction Pieces in 2020 Edition of *Chinese Pharmacopoeia* (Volume 1)

TIAN Shuo^{1,2}, MIAO Ming-san^{1*}, XIONG Wei-zheng^{2*}, XIONG Wei², BAI Ming¹, LI Lei²

(1. Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou 450046, China;

2. Henan Lingrui Pharmaceutical Co. Ltd., Xinyang 465550, China)

[Abstract] **Objective:** To analyze the research status of the external use of medicinal materials and decoction pieces in the 2020 edition of *Chinese Pharmacopoeia* (volume 1), so as to provide reference for the clinical external use research of Chinese medicines. **Method:** The external function, usage, dosage and other information of medicinal materials and decoction pieces in the 2020 edition of *Chinese Pharmacopoeia* (volume 1) were analyzed and compared. **Result:** In the 2020 edition of *Chinese Pharmacopoeia* (volume 1), there were 165 kinds of Chinese medicines that could be used externally, including 25 kinds of Chinese medicines that clearly recorded their functions for external use, such as *Euphorbiae Semen*, *Euphorbiae Semen Pulveratum*, *Arisaematis Rhizoma*, *Arisaematis Rhizoma Preparatum*, *Crotonis Fructus*, *Crotonis Semen Pulveratum*, *Nardostachyos Radix et Rhizoma*, *Artemisiae Argyi Folium*, *Alumen*, *Stemona Radix*, *Genkwa Flos*, *Cera Flava*, *Mel*, *Psoraleae Fructus*, *Gardeniae Fructus*, *Calomelas*, *Bruceae Fructus*, *Drynariae Rhizoma*,

[收稿日期] 20200716(005)

[基金项目] 河南省产学研合作项目(182107000029);国家国际科技合作基地项目(2016-65);国家中医药管理局中医药标准化专项(2017-149-11);河南省重大公益项目(201300310100)

[第一作者] 田硕,博士,助理研究员,从事中药药理学研究,E-mail:tianshuo0416@163.com

[通信作者] *苗明三,教授,博士,从事中药药理学教学与研究,E-mail:miaomingsan@163.com;

*熊维政,主任药师,硕士生导师,从事经皮给药新剂型研究,E-mail:xwz@lingrui.com

Euphorbiae Ebracteolatae Radix, Cuscutae Semen, Phytolaccae Radix, Meretricis Concha, Talcum, Talci Pulvis and Propolis. The amount of Chinese medicine for external use recorded in the 2020 edition of *Chinese Pharmacopoeia* was mostly appropriate for external use, the amount for external use was not clear. The application method for external use focused on beating powder and applying the affected areas, decocting for fumigation and washing, simmering to paste, etc. Clinical external use was used for the treatment of eczema, tinea pedis, chapped skin and other skin diseases. **Conclusion:** The number of Chinese medicines recorded in the 2020 edition of *Chinese Pharmacopoeia* for external use is increasing, but the function, dosage and usage of these Chinese medicines for external use still need to be improved.

[Key words] Chinese medicines for external use; *Chinese Pharmacopoeia*; external functions; functions and indications; usage; dosage; clinical application

外用是临床重要的给药形式,在药源性疾病高发的现在,药物外用因其不良反应小、应用方便、疗效确切等优点,已成为国内外研究的重点,同时,外用研究也受到了广泛关注。中药外治是中医特色,简便易廉,中药临床外用广泛,对痤疮^[1]、黄褐斑^[2]、皮炎^[3-4]、白癜风^[5]等皮肤病的治疗具有独特优势。随着中药外用药物、剂型、方法等的增多,中药外治已被广泛应用于儿科^[6]、妇科^[7]、肿瘤科^[8]等科室的疾病治疗中,且疗效明确。

2005年版《中华人民共和国药典》(简称《中国药典》)记载只外用中药有7味,既可以内服又可以外用的有127味^[9]。2010年版《中国药典》收录的可外用中药由127味增加到166味,明确记载外用功能主治的中药增加到28味^[10]。2015年版《中国药典》记载可外用中药有164味,明确记载外用功能与主治的有25味^[11]。中药临床外用广泛,但缺少指导其临床外用的外用功能,不少以内服功能指导其临床外用,限制了中药外用的发展,本文从2020年版《中国药典》(一部)中药材和饮片所载外用中药出发^[12],探讨中药外用的现状,以促进其发展。

1 2020年版《中国药典》可外用中药的统计分析

2020年版《中国药典》共记载可外用的中药有165味,见表1。其中有25味中药有明确的外用功能,见表2;其余的140味中药虽有临床外用的事实,但是无相关外用功能记载,其中有62味中药临床外用主治与记载的功能不一致^[13-49],见表3,不能很好地指导其临床外用。缺少指导其临床外用的外用功能记载,使得中药的外用受到了很大限制。在有明确外用功能的25味中药中,有12味中药(栀子、蜂蜜、甘松、蜂胶、补骨脂、千金子、骨碎补、商陆、菟丝子、蛤壳、艾叶、芫花)的外用功能由本课题组承担研究,并相继被2010,2015,2020年版《中国药典》收录。

2 165味外用中药的应用与分析

2.1 功能主治 在2020年版《中国药典》的165味可外用中药中,有25味中药有明确的外用功能主治记载,且记载的功能主治主要是疗癣蚀疣、解毒消肿、祛湿敛疮、杀虫、祛湿等,临床上主要用来治疗皮肤相关疾病如顽癣、赘疣、烧烫伤、湿疹、疥癣秃疮等。随着中药临床外用的逐步扩大,其已被广泛应用于儿科、内科、肿瘤科、骨科等,但2020年版《中国药典》所载相关药物的外用功能主治还多是在皮肤科,尚无其他相关外用功能的记载。建议《中国药典》也应随着药物临床应用的不断扩大,相应的完善其相关功能主治,以满足不断变化的临床需求,促进中药外用的临床应用,提高疗效。

2.2 外用用量 在2020年版《中国药典》所载的165味可外用中药的用量记载中,其中154味可外用中药的用量记载为外用适量或者外用生品适量,其余11味中药[马钱子,马钱子粉,血竭,艾片(左旋龙脑),麻油,制天南星,补骨脂,骨碎补,狼毒,蜂蜜,冰片(合成龙脑)]的外用用量记载也是模糊不清,如艾片(左旋龙脑),冰片(合成龙脑)及血竭的用法与用量项下,无相关外用量的描述,只记载为外用研粉点敷患处、研末撒或入膏药用;制天南星虽有外用临床应用的记载(外用治疗痈肿,蛇虫咬伤),但在用法与用量只记载了用量3~9g,没有标明是内服还是外用;补骨脂有外用功能及临床应用的记载(外用消风祛斑,外治白癜风、斑秃),外用20%~30%酊剂涂患处,虽然说明外用时的浓度,但关于其涂患处的具体的用量也无详细说明;骨碎补有外用功能以及临床应用的记载(外用消风祛斑,外治斑秃、白癜风),用法与用量项下,只记载了3~9g,没有外用用量的相关说明。狼毒在功能主治项下有临床应用的记载(外用于淋巴结结核、皮癣;灭蛆),用量项下记载了用法为熬膏外敷,没有用量的相关记

表1 2020年版《中国药典》记载的可外用的中药

Table 1 External Chinese medicines recorded in 2020 edition of *Chinese Pharmacopoeia*

No.	中药	No.	中药	No.	中药	No.	中药	No.	中药
1	苦参	34	皂矾(绿矾)	67	蛇床子	100	蟾酥	133	白及
2	儿茶	35	辛夷	68	猪牙皂	101	麻油	134	白附子
3	三七	36	阿魏	69	猪胆粉	102	体外培育牛黄	135	白蔹
4	土荆皮	37	青黛	70	麻黄根	103	红粉	136	白鲜皮
5	大叶紫珠	38	苦木	71	断血流	104	芦荟	137	冬凌草
6	大青盐	39	苦玄参	72	斑蝥	105	大皂角	138	地肤子
7	山香圆叶	40	苦地丁	73	篇蓄	106	两面针	139	地榆
8	山慈菇	41	枫香脂	74	紫草	107	大黄	140	地锦草
9	千里光	42	虎杖	75	紫珠叶	108	皂角刺	141	西河柳
10	川楝子	43	岩白菜	76	黑豆	109	四季青	142	朱砂
11	广东紫珠	44	委陵菜	77	筋骨草	110	冰片(合成龙脑)	143	自然铜
12	小驳骨	45	侧柏叶	78	鹅不食草	111	千金子	144	血竭
13	飞扬草	46	金果榄	79	蓖麻子	112	千金子霜	145	合欢皮
14	木芙蓉叶	47	乳香	80	蒲黄	113	天南星	146	关黄柏
15	五倍子	48	鱼腥草	81	蜂房	114	制天南星	147	灯盏细辛(灯盏花)
16	水红花子	49	京大戟	82	辣椒	115	巴豆	148	红大戟
17	功劳木	50	闹羊花	83	赤石脂	116	巴豆霜	149	赤小豆
18	甘遂	51	炉甘石	84	马齿苋	117	甘松	150	花椒
19	石吊兰	52	黄蜀葵花	85	锦灯笼	118	野菊花	151	两头尖
20	细辛	53	马钱子	86	艾叶	119	芥子	152	救必应
21	花蕊石	54	艾片(左旋龙脑)	87	马勃	120	降香	153	裸花紫珠
22	珍珠	55	马钱子粉	88	白矾	121	重楼	154	半夏
23	浮萍	56	海龙	89	蜂胶	122	姜黄	155	木鳖子
24	通关藤	57	黄山药	90	蜂蜡	123	首乌藤	156	瓦松
25	黄柏	58	黄连	91	蜂蜜	124	穿心莲	157	牛黄
26	连钱草	59	吴茱萸	92	仙鹤草	125	秦皮	158	西瓜霜
27	雄黄	60	杠板归	93	黄藤	126	珠子参	159	煅石膏
28	鸭跖草	61	松花粉	94	硫黄	127	桃枝	160	苦楝皮
29	高山辣根菜	62	金铁锁	95	蛤壳	128	葶苈	161	天山雪莲
30	拳参	63	洋金花	96	滑石	129	茵陈	162	玄明粉
31	海螵蛸	64	海马	97	滑石粉	130	胡椒	163	天然冰片(右旋龙脑)
32	百部	65	补骨脂	98	轻粉	131	骨碎补	164	菟丝子
33	芫花	66	梔子	99	鸦胆子	132	狼毒	165	商陆

载。蜂蜜在功能主治项下有临床应用的记载(外治疮疡不敛,水火烫伤),在用量项下记载了15~30 g,并没有外用用量的相关记载。

2.3 外用用法 在2020年版《中国药典》所载的165味可外用的中药中,其中有64味可外用中药在用法与用量项下,无相关用法的记载,只简单记载了其外用适量的相关用量。另外101味可外用中药的主要用法有研末调涂患处、煎汤洗患处、熬膏敷

患处、泡汤漱口、研末吹鼻取嚏等。其中可研末调涂患处的中药有60味,包括土荆皮,大叶紫珠,川楝子,广东紫珠,白附子,白蔹,白鲜皮,地榆,血竭,合欢皮,赤小豆,金果榄,乳香,鱼腥草,重楼,珠子参,高山辣根菜,海螵蛸,蛇床子,猪牙皂,猪胆粉,麻黄根,断血流,斑蝥,紫珠叶,筋骨草,蒲黄,蜂房,赤石脂,马齿苋,马勃,半夏,木鳖子,瓦松,海马,牛黄,西瓜霜,煅石膏,苦楝皮,海龙,黄山药,黄蜀葵花,

表2 2020年版《中国药典》记载的有功能主治的外用中药

Table 2 External Chinese medicines with functions and indications recorded in 2020 edition of Chinese Pharmacopoeia

中药	外用功能主治	中药	外用功能主治
千金子	外用疗癣蚀疣。外治顽癣, 赘疣	补骨脂	外用消风祛斑。外用治白癜风, 斑秃
千金子霜	外用疗癣蚀疣。外治顽癣, 赘疣	梔子	外用消肿止痛。外治扭挫伤痛
天南星	外用治痈肿, 蛇虫咬伤	轻粉	外用杀虫, 攻毒, 敛疮; 外治用于疥疮, 顽癣, 臁疮, 梅毒, 疮疡, 湿疹
制天南星	外用治痈肿, 蛇虫咬伤	鸦胆子	外用腐蚀赘疣。外治赘疣, 鸡眼
巴豆	外用蚀疮。用于恶疮疥癣, 疣痣	骨碎补	外用消风祛斑。外治斑秃, 白癜风
巴豆霜	外用蚀疮。外治痈肿脓成不溃, 疥癣恶疮, 疣痣	狼毒	外用于淋巴结核、皮癣; 灭蛆
甘松	外用祛湿消肿。外用治牙痛, 脚气肿毒	菟丝子	外用消风祛斑。外治白癜风
艾叶	外用祛湿止痒。外治皮肤瘙痒	商陆	外用解毒散结。外治痈肿疮毒
白矾	外用解毒杀虫, 燥湿止痒; 外治用于湿疹, 疥癣, 脱肛, 痔瘘, 聃耳流脓	蛤壳	外用收湿敛疮。外治湿疹, 烫伤
百部	杀虫灭虱。外用于头虱, 体虱, 蛲虫病, 阴痒	滑石	外用祛湿敛疮。外治湿疹, 湿疮, 痱子
芫花	外用杀虫疗疮。外治疥癣秃疮, 痈肿, 冻疮	滑石粉	外用祛湿敛疮。外治湿疹, 湿疮, 痱子
蜂蜡	外用于溃瘍不敛, 臁疮糜烂, 外伤破溃, 烧烫伤	蜂胶	外用解毒消肿, 收敛生肌。外治皮肤皲裂, 烧烫伤
蜂蜜	外用生肌敛疮。外治疮疡不敛, 水火烫伤		

锦灯笼, 体外培育牛黄, 红粉, 芦荟, 两面针, 大黄, 千金子, 天南星, 巴豆, 甘松, 白矾, 艾片(左旋龙脑), 补骨脂, 梔子, 轻粉, 蛤壳, 冰片(合成龙脑)及天然冰片(右旋龙脑); 可煎汤洗患处的中药有33味, 包括苦参、千里光、飞扬草、石吊兰、白藜、白鲜皮、地肤子、西河柳、花椒、杠板归、连钱草、苦地丁、鱼腥草、闹羊花、茵陈、首乌藤、秦皮、桃枝、浮萍、救必应、野菊花、蛇床子、猪胆粉、篇蓄、黑豆、蜂房、两面针、四季青、甘松、艾叶、白矾、百部、商陆; 可熬膏敷患处的中药有10味, 包括水红花子、白附子、血竭、阿魏、虎杖、野菊花、斑蝥、紫草、狼毒、蜂蜡; 可熏涂患处的中药有2味(雄黄、硫黄); 可研末吹鼻取嚏的中药有2味(猪牙皂、大皂角); 可研末吹喉的中药1味(金果榄); 可研末塞龋齿孔中药1味(草蓼); 可泡汤漱口的中药1味(甘松)。

3 讨论

《中共中央国务院关于促进中医药传承创新发展的意见》中明确指出, 要彰显中医药在疾病治疗中的优势, 加强中医优势专科建设, 做优做强骨科、肛肠、儿科等专科专病, 及时总结形成诊疗方案, 巩固扩大优势, 带动特色发展。在国家大力发展中医药的同时, 也有力的促进了中药外用的发展, 给中药外用的发展带来了机遇。本文通过对2020年版《中国药典》中可外用中药的功能主治、用法、用量的分析, 发现与临床应用相比, 2020年版《中国药典》关于中药外用功效的记载却相对较少, 尤其是

关于用量, 没有明确的外用应用剂量的记载, 严重影响了中药外用的临床应用。目前, 中药外用功能的发展较慢, 缺少功能指导的中药临床外用, 只是无规律的散在应用, 本课题组通过前期大量研究^[50-56], 建立了中药外用功能研究技术, 在一定程度上促进了中药外用功能的发展, 确证的中药外用功能可以指导并规范中药临床外用, 提高临床疗效。中药外用缺少符合中药外治特点又有现代实验证实的机制, 外治机制的不明确, 限制了中药外用的发展, 本课题组在前期研究基础上, 提出了中药外治现代机制^[57-59], 可促进及完善中医外治理论, 并促进临床外用。

中药外用研究的现状是临床外用情况大幅增加, 但缺少中药外用的现代研究, 尤其是外治机制研究方面。中药外用疗效确切与现代机制不清晰的现状成了显著对比。中药外用的发展离不开功能及理论的指导, 科学知识都是从人们实践经验中总结出来的, 人们在生产活动及科学实验的实践中, 逐渐认识自然现象、规律及人与自然的的关系等, 从而产生自然科学和生产技能。这些形成的理论, 再投入实践中去, 用于指导实践。因此, 在科研过程中, 要更加重视临床零散的外用应用现象, 争取把这种“现象”通过科学研究变成一种用药依据, 进而形成理论, 推动中药外用的发展, 提高临床外用疗效, 促进中医外治理论的完善。

【利益冲突】 本文不存在任何利益冲突。

表3 2020年版《中国药典》所记载功能与临床外用不一致的外用中药

Table 3 External Chinese medicines whose functions recorded in 2020 edition of *Chinese Pharmacopoeia* are inconsistent with clinical external use

中药	临床外用	中药	临床外用
儿茶	口腔溃疡、黄褐斑、糖尿病顽固性溃疡	茵陈	面部激素依赖性皮炎 ^[13] 、痤疮、鹅掌风、疔疮
三七	扁平疣、单纯疱疹、褥疮、压疮、新生儿硬肿症	胡椒	冻疮、白癜风、扁平疣、寻常疣、疥疮、急性慢性湿疹、阴囊湿疹、疔疮、腹泻
千里光	过敏性皮炎、痔疮、寻常型银屑病	重楼	慢性湿疹、痤疮、小儿手足口病皮疹 ^[14]
川楝子	手足皲裂	姜黄	寻常型痤疮 ^[15] 、脂溢性皮炎、足癣 ^[16]
木芙蓉叶	急性乳腺炎、寻常型痤疮、结节性脂膜炎	秦皮	寻常型银屑病 ^[17] 、牛皮癣
五倍子	脂溢性皮炎 ^[18] 、寻常型银屑病、带状疱疹 ^[19] 、手足皲裂、婴儿尿布皮炎 ^[20]	海螵蛸	皮肤溃烂 ^[21]
甘遂	膝关节肿胀 ^[22]	浮萍	鹅掌风、汗斑、雀斑、痤疮
仙鹤草	湿疹、皮肤破损、疔疮痈肿	猪牙皂	痈疮、脚气
白附子	黄褐斑 ^[23-25]	麻黄根	阴囊生疮
白藜	黄褐斑、老年斑、女性尖锐湿疣 ^[26]	斑蝥	神经性皮炎、足癣、头癣 ^[27]
地榆	湿疹、带状疱疹、面部激素依赖性皮炎	篇蓄	湿疹、痔疮
朱砂	头颈部癌性疮疡、带状疱疹、糖尿病足 ^[28] 、小儿夜啼	紫草	小儿尿布皮炎 ^[29] 、寻常型银屑病
血竭	压疮 ^[30] 、慢性宫颈炎、肛周尖锐湿疣、接触性皮炎、老年带状疱疹	鹅不食草	软组织损伤 ^[31] 、疥癣、痔疮肿痛、寻常型银屑病
合欢皮	寒冷性荨麻疹、慢性湿疹、扁平疣、手脚癣伴感染、脓疱疮	蓖麻子	烧烫伤、顽癣、乳腺炎、多发性毛囊炎
灯盏细辛(灯盏花)	疔毒、疔疮	蒲黄	皮肤创伤、口腔溃疡、湿疹、疮疡、褥疮、尿布皮炎
花椒	银屑病、荨麻疹、痔疮、脱发、压疮、皮炎、手足皲裂	蜂房	乳腺增生、烧烫伤
芥子	癣病、疥疮、过敏性鼻炎、哮喘	辣椒	皮肤瘙痒、寻常型银屑病、结节性痒疹、异位性皮炎
连钱草	银屑病、跌打损伤 ^[32] 、流行性腮腺炎	马齿苋	带状疱疹、银屑病、扁平疣、白癜风、糖尿病、病毒性肝炎、癌症、急性湿疹、异位性皮炎、痤疮
吴茱萸	寻常型银屑病、带状疱疹 ^[33] 、水痘、神经性皮炎、湿疹、口疮	马勃	褥疮、糖尿病引起坏疽、足癣、湿疹 ^[34] 、痔疮
辛夷	皮肤过敏 ^[35]	玄明粉	直肠癌术后反射性肠麻痹、扁平疣、甲状腺囊肿
青黛	带状疱疹 ^[36] 、神经性皮炎、玫瑰糠疹、足癣	天然冰片(右旋龙脑)	失眠、烧烫伤、眩晕、化脓性中耳炎、肛周湿疹
苦玄参	湿疹、疮疖	木鳖子	扁平疣、甲沟炎 ^[37]
枫香脂	毛囊炎、小儿疥癣杂疮 ^[38]	瓦松	白发、宫颈糜烂
侧柏叶	带状疱疹、斑秃、烧伤、足癣、疖肿、酒渣鼻、皮肤瘙痒、褥疮、痤疮	西瓜霜	宫颈糜烂 ^[39] 、压疮、冻疮、乳头皲裂、肛裂、中耳炎
金果榄	带状疱疹、疮疡	松花粉	水痘、压疮、湿疹、尿布皮炎
乳香	湿疹、牛皮癣、皮肤干燥、瘙痒、瘢痕疙瘩、带状疱疹	洋金花	急性软组织损伤、疽、疔疮、跌打损伤、毒蛇咬伤
鱼腥草	外阴瘙痒、寻常型银屑病、扁平疣、疔疮、痔疮、水痘、激素依赖性皮炎、银屑病	蟾酥	癌症疼痛 ^[40] 、皮肤癌、宫颈癌、阴颈癌
京大戟	烧烫伤、疮伤、带状疱疹	体外培育牛黄	肛周湿疹、婴幼儿肛瘘、静脉炎 ^[41]
炉甘石	皮肤瘙痒、湿疹 ^[42] 、皮炎 ^[43] 、荨麻疹、脓疱疮、带状疱疹、足癣、体癣、股癣	芦荟	化脓性感染、轻度烧烫伤、静脉损伤、脂溢性皮炎、脂溢性脱发、扁平疣、湿疹、痤疮 ^[44] 、尿布性皮炎 ^[45]
细辛	高原冻疮、带状疱疹、冻伤、口腔溃疡 ^[46] 、唇炎	大皂角	痤疮、面神经炎、神经性顽固呃逆、血管神经性头痛
珍珠	烧伤、压疮、婴儿湿疹、褥疮 ^[47] 、痤疮	大黄	化疗性静脉炎、体表癌性溃疡、痛风关节炎 ^[48] 、乳腺炎 ^[49]

[参考文献]

- [1] 陈林,胡怀明. 痤疮中医外治法研究进展[J]. 海峡药学, 2019, 31(9): 193-196.
- [2] 李静儒,张小卿,吴景东. 中西医治疗黄褐斑研究概况[J]. 实用中医内科杂志, 2019, 33(2): 65-70.
- [3] 王丽,周冬梅,孙丽蕴,等. 面部激素依赖性皮炎中药外治研究概况[J]. 中国医药导报, 2013, 10(23): 34-36, 40.
- [4] 吴林辉,周园明,李萍. 慢性湿疹、皮炎中药外治研究近况[J]. 中医学报, 2013, 28(1): 137-139.
- [5] 杨华,张恩虎. 白癜风中医外治研究概述[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2011, 10(6): 389-391.
- [6] 樊燕萍,邓家琳,王俊宏,等. 小儿中医外治法发展简史[J]. 光明中医, 2019, 34(18): 2904-2906.
- [7] 王英浩,李丽,袁自水,等. 中医外治法治疗不孕症研究进展[J]. 陕西中医, 2020, 41(7): 1006-1008.
- [8] 朱津丽,张硕,贾英杰. 中医外治法治疗癌性疼痛的研究进展[J]. 天津中医药大学学报, 2019, 38(5): 518-520.
- [9] 苗明三,尹俊涛,杨亚蕾. 对2005年版中国药典(I部)中中药外用功能的商榷[J]. 时珍国医国药, 2009, 20(6): 1480-1481.
- [10] 韩鹏然,白明,苗明三. 《中华人民共和国药典》2010年版中药外用功能分析[J]. 中医学报, 2013, 28(6): 863-864.
- [11] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典:一部[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2015.
- [12] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典:一部[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2020.
- [13] 李会申,苑淑尊. 茵陈蒿汤加味内服、外用治疗面部激素依赖性皮炎96例[J]. 河北中医, 2012, 34(10): 1498-1499.
- [14] 李娟. 重楼解毒酊治疗小儿手足口病皮疹64例疗效观察[J]. 世界中西医结合杂志, 2012, 7(5): 428-429.
- [15] 瓦庆彪,谷名琴,周群英,等. 姜黄消痤搽剂联合痤疮涂膜剂治疗寻常性痤疮疗效观察[J]. 中国美容医学, 2011, 20(3): 479-481.
- [16] 翟焯,田文杨. 七味姜黄搽剂的临床运用与评价[J]. 中国药物评价, 2016, 33(4): 211-215.
- [17] 赵丹,黄建伟,黄瑞雷. 秦皮浴联合窄谱中波紫外线治疗寻常型银屑病的临床疗效观察[J]. 中医药临床杂志, 2015, 27(5): 695-697.
- [18] 李珊,李梅,张桂萍. 五倍子外用治疗脂溢性皮炎文献的可行性分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(19): 3710, 3712.
- [19] 王茜. 五倍子在临床中的应用[J]. 中国疗养医学, 2015, 24(1): 36-38.
- [20] 黄龙. 复方五倍子散治疗婴儿尿布皮炎53例[J]. 中医外治杂志, 2014, 23(3): 22-23.
- [21] 吕灿利. 复方海螵蛸散治疗皮肤溃烂282例疗效观察[J]. 中医临床研究, 2015, 7(20): 115-116.
- [22] 王铁林,高凌鹤. 甘遂治疗膝关节肿胀的临床观察[J]. 工企医刊, 2011, 24(3): 38-40.
- [23] 张薇,张艳,易铭,等. 珍珠美白散结合耳穴治疗黄褐斑的临床疗效[J]. 时珍国医国药, 2018, 29(4): 898-899.
- [24] 张秀君,刘栋,聂振华. 黄褐斑的中医治疗研究进展[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2018, 17(3): 285-288.
- [25] 苏杉,王蓉,高慧琴. 近十年中药面膜治疗黄褐斑研究进展[J]. 甘肃中医药大学学报, 2017, 34(5): 86-89.
- [26] 白明,贾亚泉,杨克伟,等. 白藜临床外用及药理作用研究进展[J]. 中国当代医药, 2011, 18(35): 13-14.
- [27] 吴磊,王宪龄,白明. 斑蝥临床外用举隅及药理作用[J]. 中国医药指南, 2010, 8(14): 57-59.
- [28] 郭琳. 朱砂外用治疗糖尿病足安全性分析[J]. 辽宁中医药大学学报, 2010, 12(6): 250-251.
- [29] 李陈,常克,肖飞,等. 外用复方紫草油治疗小儿尿布皮炎的Meta分析[J]. 中药药理与临床, 2018, 34(2): 118-121.
- [30] 李云聪,李阳. 外用龙血竭治疗压疮疗效及护理观察[J]. 河南外科学杂志, 2014, 20(5): 134-135.
- [31] 张舒娜,张亚玉. 鹅不食草的临床应用及药理研究进展[J]. 吉林农业, 2015(19): 76-77.
- [32] 许莉. 连钱草的综合研究进展[J]. 中国中医药现代远程教育, 2011, 9(6): 69-70.
- [33] 张伟. 吴茱萸的外用[J]. 甘肃科技, 2013, 29(18): 146-147.
- [34] 詹跃燕,冯锦,唐菊玲. 马勃粉外用治疗老年性外阴湿疹的疗效观察[J]. 中国中医药科技, 2015, 22(3): 294.
- [35] 宋艳丽. 苍耳子、辛夷药对研究进展[J]. 黑龙江科技信息, 2016(23): 126.
- [36] 王光明,杨晓梅,于建波. 青黛散外用治疗带状疱疹158例[J]. 中国中医药现代远程教育, 2012, 10(10): 25-26.
- [37] 张海燕,孙敏敏. 木鳖子油治疗甲沟炎[J]. 中国民间疗法, 2017, 25(10): 53.
- [38] 廖圆月,张丽慧,袁铭铭,等. 枫香树属植物药理活性及临床应用进展[J]. 江西中医药大学学报, 2016, 28(3): 99-102.
- [39] 孙文娟,喻慧铭,叶茂洁. 西瓜霜外用配合中药内服治疗宫颈糜烂的临床疗效分析[J]. 当代医药论丛, 2014, 12(7): 57-58.
- [40] 殷子斐,张慧卿,苏永华. 外用蟾酥在肿瘤治疗中的

- 应用[J]. 中医药导报, 2012, 18(4): 78-80.
- [41] 闫焕, 赵文静, 常惟智. 牛黄的药理作用及临床应用研究进展[J]. 中医药信息, 2013, 30(2): 114-116.
- [42] 梁婵婵. 韭菜炉甘石治疗慢性湿疹[J]. 中国民间疗法, 2019, 27(20): 34.
- [43] 张跃斌. 炉甘石散治疗小儿湿疹皮炎的临床研究[J]. 中医药信息, 2015, 32(6): 47-49.
- [44] 赵芯芝, 甄丹丹, 甄汉深, 等. 中药芦荟研究进展[J]. 亚太传统医药, 2015, 11(6): 45-47.
- [45] 刘春秀, 刘细秀. 自制芦荟蜂蜜胶预防老年患者尿布性皮炎的效果观察[J]. 国际医药卫生导报, 2014, 20(16): 2570-2572.
- [46] 王双艳, 詹雪艳, 张硕峰, 等. 细辛外用临床常见适应症的回顾与分析[J]. 中华中医药杂志, 2013, 28(1): 182-184.
- [47] 菅原颖, 赵文静, 常惟智. 珍珠的药理作用及临床应用概述[J]. 中医药信息, 2010, 27(2): 114-116.
- [48] 郭艳枫, 陈维生, 刘青艳, 等. 生大黄外用干预老年急性痛风性关节炎的临床观察[J]. 中国中医急症, 2015, 24(8): 1418-1421.
- [49] 宋尚晋, 阮亦, 苏维铎, 等. 大黄、芒硝外用对妇产科中应用进展[J]. 辽宁中医药大学学报, 2015, 17(9): 106-109.
- [50] MIAO M S, GUO L, TIAN S. Effect of motherwort total alkaloids on a testosterone propionate-induced acne: mouse model[J]. J Anim Plant, 2015, 25(3): 1-4.
- [51] WANG T, LI Y, MIAO M S, et al. Effect of different varieties of Jinfeicao paste topical anti-inflammatory analgesic[J]. Adv J Food Sci Technol, 2016, 11(2): 95-99.
- [52] 梁雪, 白明, 闫欣, 等. 丹参水煎液外用对皮肤创伤的影响[J]. 中国现代应用药学, 2013, 30(5): 486-490.
- [53] XI P, LI Y, GE X J, et al. Effect of external application of spikenard water decoction on the mouse pain model[J]. J Invest Med, 2016, doi: 10.1136/jim-2016-000328.
- [54] MIAO M S, SHI J J, GUO L, et al. Effect of topical application of two *Polygala tenuifolia* species decoction on guinea pig skin[J]. Trop J Pharm Res, 2017, 16(1): 75-81.
- [55] ZHAO H, MIAO M S. The application characteristics of Zhongjing external prescription medicine[J]. Saudi J Biol Sci, 2017, 24(8): 1903-1906.
- [56] XI P, LI Y, GE X J, et al. Effect of nano-silver hydrogel coating film on deep partial thickness scald model of rabbit[J]. Saudi J Biol Sci, 2018, 25(4): 797-800.
- [57] 宋亚刚, 白明, 方晓艳, 等. 基于“神经-内分泌-免疫网络”中药外治机制探讨[J]. 中国实验方剂学杂志, 2019, 25(7): 220-227.
- [58] 田硕, 苗明三. 基于神经-内分泌-免疫网络探讨中药外用作用机制——“三微调平衡”[J]. 中国实验方剂学杂志, 2019, 25(4): 6-12.
- [59] TIAN S, LI M Y, XU E P, et al. External mechanism of external application of Chinese medicine based on neuro-endocrine-immune network [J]. Basic Clin Pharmacol, 2019, 124(3): 368-369.

[责任编辑 刘德文]