二硫化硒联合自制中药药皂对头部脂溢性皮炎的影响

袁华，姚明，潘广涛，刘亚娟*
（南京中医药大学附属盐城中医院，江苏 盐城 224001）

摘要 目的：分析二硫化硒联合自制中药药皂对头部脂溢性皮炎的疗效。方法：收集 2023 年1 月—2024 年 6 月南京中医药大学附属盐城中医院接收的头部脂溢性皮炎患者，共纳入 92 例，对照组接受二硫化硒治疗，观察组接受二硫化硒联合自制中药药皂治疗。对照组入组 45 例患者，脱落 3 例，最终有 42 例纳入统计分析；观察组入组 47 例，脱落 5 例，最终有 42 例纳入统计分析。两组均治疗 3 个月。分别记录患者治疗前、治疗 1 周、治疗 1 个月和治疗 3 个月时的皮损面积，比较两组患者治疗前和治疗 3 个月后的头皮状况［角质层含水量、油脂分泌量、经表皮失水量（TEWL）］、炎性因子水平、中医证候评分、头皮鳞屑黏附评分（ASFS）、峰值瘙痒数字（NRS）评价、皮肤病生活质量指数（DLQI）评分。结果：观察组治疗总有效率高于对照组（$P<0.05$），观察组患者治疗后皮损面积比对照组减少（$P<0.05$），治疗 3 个月后观察组患者的角质层含水量比对照组增加（$P<0.05$），油脂分泌量、TEWL、炎性因子水平、中医证候评分、ASFS、NRS 评价和 DLQI 评分均低于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）。结论：二硫化硒联合自制中药药皂有助于提高头部脂溢性皮炎患者的治疗效果，改善头皮健康状况。

关键词 二硫化硒；中药药皂；头部脂溢性皮炎；角质层含水量；黏着性头皮鳞屑评分
中图分类号：R275.9；R758.73+3 **文献标识码**：A **文章编号**：1002－2392（2025）11－0093－05
DOI：10.19664/j.cnki.1002－2392.250238

头部脂溢性皮炎主要表现为头皮瘙痒、脱屑增多[1]，二硫化硒治疗具有使用方便、兼顾抗细菌和真菌的优势，在临床治疗中应用广泛[2]。然而，单一的二硫化硒治疗存在疗效缓慢、停药后容易复发等不足。近年来，中药治疗以其独特的治疗机制为头部脂溢性皮炎提供了新的治疗思路[3]。无患子含有丰富的皂苷成分，能深层清洁头皮，去除多余油脂和污垢[4]。苦参和黄柏则具有抗菌抗炎作用，对多种皮肤病原菌均有较强的抑制作用[5]。结合这些药材制备的中药自制药皂既能深层清洁头皮、调控皮脂分泌，又能抗炎抑菌、强化头皮屏障。综合红蓝光治疗与自制中药药皂，体现了现代医学与传统中医药相结合的优势，有望从多维度调理皮肤状态，提升疗效。因此，本研究旨在评估二硫化硒联合自制中药药皂对头部脂溢性皮炎的治疗效果，为临床治疗提供更多科学依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集 2023 年 1 月—2024 年 6 月南京中医药大学附属盐城中医院接收的头部脂溢性皮炎患者，共纳入 92 例，按不同治疗方式将患者分为对照组和观察组，对照组入组 45 例患者，因治疗方案改变脱落3 例，最终有 42 例纳入统计分析；观察组入组 47 例，因病情变化脱落 2 例，因中途退出研究脱落 3 例，最终有 42 例纳入统计分析；对照组接受二硫化硒治疗，观察组接受二硫化硒联合自制中药药皂治疗。比较两组患者的一般资料，差异无统计学意义（$P>0.05$），如表 1。研究通过南京中医药大学附属盐城中医院医学伦理委员会批准（SLSWJW009）。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准

依据《中国临床皮肤病学》[6]所述，患者符合头部脂溢性皮炎诊断标准，表现为头皮及面部灰白色糠秕状鳞屑、丘疹状皮损、瘙痒感。

收稿日期：2025－01－04 **修回日期**：2025－10－11
基金项目：全国中药特色技术传承人才培训项目（T20194828003）
作者简介：袁华（1980－），男，副主任中药师，从事中药学、中药调剂、中药制剂、中药鉴定相关研究。
*通信作者：刘亚娟（1982－），女，主任中药师，从事中药学、中药鉴定、中药调剂相关研究。

1.2.2 中医诊断标准

参照《中医外科学》[7]中对面油风的诊断，符合湿热证型，特征包括红色皮损伴随渗液、糜烂、结痂、瘙痒，以及心情烦躁、便秘、舌苔黄腻。

表 1 两组头部脂溢性皮炎患者基本资料比较

组别	例数	性别		年龄($\bar{x}\pm s$)/岁	BMI($\bar{x}\pm s$)/(kg/m^2)	病程($\bar{x}\pm s$)/年	脱发分级/例	
		男性	女性				Ⅰ级	Ⅱ级
对照组	45	27	18	41.84 ± 5.12	23.14 ± 3.05	3.07 ± 1.04	17	28
观察组	47	30	17	41.46 ± 5.06	23.30 ± 3.14	3.12 ± 1.06	22	25
t/χ^2 值		0.143		0.358	0.248	0.228	0.768	
P 值		0.705		0.721	0.805	0.820	0.381	

1.3 纳入、排除与脱落标准

1.3.1 纳入标准

①符合以上中西医诊断标准；②患者近 1 个月内未接受过其他脂溢性皮炎相关治疗；③临床资料完整，且依从性好；④患者未处于妊娠期或哺乳期。

1.3.2 排除标准

①有严重的过敏史，或对光疗不耐受者；②存在银屑病等其他皮肤疾病者；③合并恶性肿瘤或器官功能障碍者；④有严重的免疫系统、血液系统疾病者。

1.3.3 脱落标准

①治疗方案改变；②病情变化；③主动退出研究。

1.4 治疗方法

对照组给予二硫化硒治疗，治疗频率为每周 3 次。取二硫化硒洗剂（江苏迪赛诺制药有限公司生产，国药准字 H10800003，规格：2.5% ×100 g）5 ~ 10 mL 于湿发及头皮上，轻揉至出泡沫，并按摩头皮 15 min，药液在头皮上保留 5 min 后冲洗干净。共治疗 3 个月。

观察组在对照组的基础上联合使用自制中药药皂，中药药皂的制备流程如下，①浓缩液制备：取无患子 150 g，制何首乌 50 g，苦参 50 g，侧柏叶 50 g，忍冬藤 50 g，大皂角 50 g，黄柏 50 g，将饮片浸入1 000 mL 纯净水中 2 ~ 3 h，后再加入 500 mL 纯净水置电磁炉上煎煮，2 200 w 烧开后以 500 w 继续煎煮40 min，过滤，再加入 1 000 mL 纯净水二煎烧开后30 min过滤，混合两次药液浓缩至 149.88 g（150 mL）浓缩液；②醇提液制备：取与上述剂量相同的饮片打成细粉，过 80 目筛加入圆底烧瓶中，采用 75% 乙醇溶液进行提取，水浴加热至 60 ℃提取 2 h，并浓缩至 50 mL；③碱液制备：将浓缩液冷却至室温，加入 79.95 g NaOH 搅拌后静置，冷却至 45 ℃；④皂化反应：取200 mL椰子油、250 mL 棕榈油、50 mL 橄榄油置水浴锅上加热至 45 ℃，少量多次加入碱液，搅拌，20 min 后加入除无患子外的混合药粉 4 g，继续搅拌 15 min 后，直至液面画“8”10 s 内不消失后加入醇提液继续搅拌，充分融合后共剩余 600 mL 液体，倒入模具，温度 10 ℃，湿度 80% 冷却固化 24 h，脱模置阴凉通风处继续皂化；⑤使用方法为先用二硫化硒清洗，方法同对照组，然后将中药药皂涂于患处洗头并轻柔按摩头皮15 min，药汁在头皮上保留 5 min后冲洗干净。同样治疗 3 个月。

1.5 疗效判定标准

根据《中医病证诊断疗效标准（2017 版）》[8]规定的临床疗效判定方法。①显效：病灶面积消退 70% 以上；②有效：病灶面积消退 30% ~ 70%；③无效：病灶面积消退 < 30%。总有效率 =（显效例数 + 有效例数）/总例数 ×100%。

1.6 观察指标

1.6.1 皮损面积

分别记录患者治疗前、治疗 1 周、治疗 1 个月和治疗 3 个月时的皮损面积。

1.6.2 头皮状况

比较两组患者治疗前和治疗 3 个月后的头皮状况，通过德国 CK 公司生产的 CM825 和 Meibometer 560 检测患者头皮角质层含水量、经表皮失水量（Transepidermal Water Loss，TEWL）、油脂分泌情况。

1.6.3 炎性因子水平

分别在治疗前和治疗3 个月后，利用酶联免疫吸附法检测血清白介素 6（Interleukin - 6，IL - 6）、IL - 8、肿瘤坏死因子 - α（Tumor Necrosis Factor - alpha，TNF - α）。试剂盒由上海碧云天生物技术股份有限公司提供。

1.6.4 中医证候积分

参考《实用中医诊断学》[9]，皮屑固着、头皮油腻为主症，计为 0 ~ 6 分，脉濡、苔黄为次症，计为 0 ~ 3 分，分数越高表示症状越严重。

1.6.5 其他评分

在治疗前和治疗 3 个月后评估以下评分。头皮鳞屑黏附评分（Adhesive Scalp Flakes Score，ASFS）[10]将头皮划分为 8 个区域，每个区域的头皮屑进行 0 ~

10 级的评分，总分 80 分，总分越高表示头皮屑状况越严重；头皮瘙痒程度利用数字评分表（Numerical Rating Scale，NRS）评价，满分 10 分，分值和瘙痒程度成正比；皮肤病生活质量指数（Dermatology Life Quality Index，DLQI）总分 30 分，分数越高表示生活质量越差。

1.7 统计学分析

数据处理使用 SPSS 26.0 软件。连续变量表示为均值 ± 标准差（$\bar{x} \pm s$），组间数据进行独立样本 t 检验，组内数据进行配对样本 t 检验。类别变量通过卡方检验比较组间差异。$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

观察组治疗总有效率高于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$），见表 2。

表 2 两组头部脂溢性皮炎患者治疗总有效率对比[例(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
对照组	42	14(33.33)	18(42.86)	10(23.81)	32(76.19)
观察组	42	21(50.00)	19(45.24)	2(4.76)	40(95.24)*

注：与对照组比较，*$P<0.05$。

2.2 两组患者治疗前后皮损面积比较

治疗前，两组皮损面积差异无统计学意义（$P>0.05$），观察组患者治疗后 1 周、1 个月、3 个月时的皮损面积均比对照组减少，差异均有统计学意义（$P<0.05$），见表 3。

表 3 两组头部脂溢性皮炎患者治疗前后皮损面积比较($\bar{x} \pm s$，cm^2)

组别	例数	治疗前	治疗 1 周	治疗 1 个月	治疗 3 个月
对照组	42	50.46 ± 4.51	42.01 ± 4.22#	33.25 ± 3.56#	20.05 ± 2.71#
观察组	42	50.19 ± 4.34	34.83 ± 4.03#*	24.78 ± 3.01#*	11.23 ± 2.20#*

注：与本组治疗前比较，#$P<0.05$；与对照组同时期比较，*$P<0.05$。

2.3 两组患者治疗前后头皮状况比较

两组患者治疗前的头皮状况比较差异无统计学意义（$P>0.05$），观察组患者治疗 3 个月后的角质层含水量比对照组增加，油脂分泌量和 TEWL 更低，差异有统计学意义（$P<0.05$），如表 4。

表 4 两组头部脂溢性皮炎患者治疗前后头皮状况对比($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	角质层含水量/%	油脂分泌量/(μg/cm²)	TEWL/(g·m⁻¹·h⁻¹)
对照组	42	治疗前	57.58 ± 4.42	181.91 ± 20.32	15.48 ± 2.37
		治疗后	67.71 ± 5.30#	123.55 ± 12.17#	10.03 ± 1.59#
观察组	42	治疗前	57.63 ± 4.31	181.42 ± 20.26	15.56 ± 2.62
		治疗后	72.94 ± 5.62#*	110.35 ± 10.48#*	8.14 ± 1.02#*

注：与本组治疗前比较，#$P<0.05$；与对照组治疗后比较，*$P<0.05$。

2.4 两组治疗前后炎性因子水平比较

治疗前，两组炎性因子水平比较，差异无统计学意义（$P>0.05$），观察组治疗后的炎性因子水平比对照组降低，差异有统计学意义（$P<0.05$），见表 5。

表 5 两组头部脂溢性皮炎患者治疗前后炎症水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	IL-6/(pg/L)	IL-8/(pg/L)	TNF-α/(ng/mL)
对照组	42	治疗前	23.28 ± 3.10	20.97 ± 3.01	18.42 ± 2.89
		治疗后	12.17 ± 2.06#	16.58 ± 2.12#	11.17 ± 2.02#
观察组	42	治疗前	23.45 ± 3.25	20.84 ± 3.06	18.78 ± 2.91
		治疗后	8.06 ± 1.01#*	12.32 ± 1.79#*	5.61 ± 1.03#*

注：与本组治疗前比较，#$P<0.05$；与对照组治疗后比较，*$P<0.05$。

2.5 两组治疗前后中医证候评分比较

治疗前两组中医证候评分比较差异无统计学意义（$P>0.05$），经过 3 个月治疗，观察组中医证候评分低于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$），如表 6。

表 6 两组头部脂溢性皮炎患者治疗前后中医证候评分对比($\bar{x} \pm s$，分)

组别	例数	时间	头屑固着	头皮油腻	脉濡	苔黄
对照组	42	治疗前	5.12 ± 0.69	5.16 ± 0.71	2.31 ± 0.42	2.51 ± 0.45
		治疗后	3.20 ± 0.51#	3.01 ± 0.53#	1.14 ± 0.29#	1.20 ± 0.30#
观察组	42	治疗前	5.13 ± 0.68	5.19 ± 0.75	2.37 ± 0.43	2.53 ± 0.47
		治疗后	2.53 ± 0.39#*	2.57 ± 0.42#*	0.93 ± 0.18#*	1.03 ± 0.21#*

注：与本组治疗前比较，#$P<0.05$；与对照组治疗后比较，*$P<0.05$。

2.6 两组治疗前后 ASFS、NRS 评价及 DLQI 对比

两组治疗前 ASFS、NRS 评价及 DLQI 相比，差异无统计学意义（$P>0.05$），观察组患者治疗后 ASFS、NRS 及 DLQI 评分均低于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$），如表 7。

表 7 两组头部脂溢性皮炎患者治疗前后 ASFS、NRS 评价及 DLQI 比较($\bar{x} \pm s$，分)

组别	例数	时间	ASFS	NRS	DLQI
对照组	42	治疗前	20.43 ± 3.26	5.58 ± 1.14	15.95 ± 3.24
		治疗后	7.19 ± 1.48#	1.29 ± 0.52#	7.21 ± 1.63#
观察组	42	治疗前	20.50 ± 3.31	5.52 ± 1.12	15.68 ± 3.20
		治疗后	4.23 ± 1.02#*	0.83 ± 0.49#*	4.62 ± 1.34#*

注：与本组治疗前比较，#$P<0.05$；与对照组治疗后比较，*$P<0.05$。

3 讨论

头部脂溢性皮炎是一种慢性皮肤病[11]，二硫化硒虽然可以抑制炎症、杀灭真菌[12]，但常出现头皮干燥等副作用[13]。中医理论认为头部脂溢性皮炎通常与肝火旺盛、脾湿内生、肺热痰湿等因素有关[14]。基于此，南京中医药大学附属盐城中医院药剂科自制中药药皂，选用具有清热解毒、活血化瘀、清肝解毒等功效的药材，适用于治疗湿热下注、血热风燥等引起的湿热证型脂溢性皮炎。药皂可直接作用于头皮，起到调节头皮油脂分泌、改善局部炎症状态的作用，进而促进皮损愈合。本研究显示，联合应用中药药皂的观察组患者在治疗后皮损面积相较于仅接受二硫化硒治疗的对照组显著减少，治疗总有效率更高。Geueke 等[15]研究表明，皮肤油脂分泌主要由皮脂腺完成，其活动受到激素水平、遗传因素和皮肤深层微生态等多重因素的调控。中药药皂结合了多种药材，不仅可以清洁皮肤、调节油脂分泌，还能改善头皮的微循环，加强局部免疫功能，从而在更深层次调理头皮环境，弥补了单一治疗方法的局限性。本研究结果也显示，观察组联合中药药皂后治疗总有效率比仅应用二硫化硒的对照组显著提高。

头皮过度分泌的皮脂与表皮脂质混合，破坏皮肤屏障功能，同时皮脂与微生物相互作用产生刺激性代谢产物，进一步加剧皮肤屏障损伤，导致湿度失衡和炎症反应，进而引发红斑、瘙痒及脱屑等症状[16-17]。本研究中，观察组患者治疗后的皮损面积比对照组减少，角质层含水量增加，头皮油脂分泌量和失水率也显著降低。这可归因于中药药皂中的多种中药成分具有抗氧化、促进血液循环、增强皮肤屏障功能和水分保持能力。有研究[18-19]表明，制何首乌含有的活性成分能够促进纤维母细胞的生长，增加皮肤胶原蛋白的合成，从而修复受损的皮肤屏障。此外，无患子含有丰富的皂苷类化合物，具有天然的表面活性作用，能有效清洁皮肤表面及毛囊内的油脂和污垢。根据李晓敏等[20]的研究，皂苷能通过降低水的表面张力，使水分更深入地渗透到皮肤油脂与污垢之间，从而分解和乳化油脂，达到深层清洁的效果。本研究结果表明，治疗后观察组的炎性因子水平更低，这也进一步反映了头皮健康状态的改善。苦参碱通过抑制环氧合酶 -2(COX -2)和一氧化氮合酶(iNOS)的表达，降低前列腺素 E2(PGE2)和一氧化氮(NO)等炎症介质的合成，从而有效抑制局部炎症反应。COX -2 和 iNOS 是重要的促炎酶，它们参与前列腺素和一氧化氮的合成，这些物质不仅是炎症反应的标志性介质，还能通过激活多种信号通路进一步促进炎症的持续和加重。因此，苦参碱通过抑制这些关键酶的表达，阻断炎症链式反应，有助于缓解由脂溢性皮炎引起的头皮炎症症状[21]。此外，苦参碱还可能通过抗氧化作用，减少氧化应激引起的细胞损伤，进一步改善头皮的健康状态。综上所述，二硫化硒与中药药皂联合使用能够通过减轻炎症反应和改善局部微环境，促进脂溢性皮炎患者的头皮修复和健康恢复，具有显著的临床意义。同时治疗后观察组患者 ASFS、NRS 评价水平降低，可主要归因于利用无患子、大皂角等成分的清洁作用以及苦参、黄柏的抗炎、抗菌效果，综合调节皮肤微环境，直接减少了皮脂和头屑的生成，有效缓解了炎症和瘙痒感。《外科正宗》指出，脂溢性皮炎的病理机制主要涉及机体湿热内蕴，感受风邪，导致头皮及面部皮肤油脂分泌异常增多，伴随红斑、脱屑及瘙痒等症状[22]。针对这一病理特点，无患子和大皂角富含皂苷，深层清洁头皮油脂，减少污垢积累；制何首乌滋阴清热，促进皮肤屏障修复；苦参清热解毒，抑制炎症反应；侧柏叶与忍冬藤凉血清热，抗菌抗炎，改善头皮微环境；黄柏控制微生物群落，预防继发感染。该配方通过调节油脂分泌、清热除湿、凉血抗炎、收湿止痒等多靶点作用，快速缓解脂溢性皮炎症状，且药材间相互协同，增强了整体治疗效果，共奏清热除湿止痒之效。以往的研究[23]也表明，脂溢性皮炎导致的头屑和瘙痒会导致患者感到心理和社交压力，影响日常生活和社交活动，从而降低生活质量。观察组患者 DLQI 降低则说明联合中药药皂的治疗不仅减轻了头皮的不适症状，也通过改善头部皮肤状况间接提高了患者的心理健康和生活质量，展现了中药药皂在治疗头部脂溢性皮炎中的独特优势和综合疗效。

综上所述，自制中药药皂为头部脂溢性皮炎提供了一种全面、有效的治疗策略。在临床应用中需注意治疗的个体化，监测患者对治疗的反应，以及可能出现的皮肤敏感性反应，确保安全性和最佳疗效。未来的研究还应进一步扩大样本量，延长观察期，进一步明确中药药皂中各药材的具体作用机制和最优配比，从而提高治疗策略的科学性和个体化治疗的准确度。

参考文献：

[1] 林文君，吕书影，曲保全，等. 钙基抗菌多肽复合物凝胶治疗头皮脂溢性皮炎的疗效观察[J]. 中国现代医学杂志，2021，31(23)：96 - 100.

[2] 陈旭，牛悦青. 使用二硫化硒洗发水持续改善经酮康唑治疗后的轻中度脂溢性皮炎的临床症状和重建头皮微生态平衡[J]. 中华皮肤科杂志，2021，54(11)：1030 - 1031.

[3] 徐玲玲，玄敏，李挺，等. Wnt/β - catenin 信号通路在脂溢性脱发中的作用及中药干预的研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志，

2022,28(4):254 - 261.
[4] WEI M P, YU H, GUO Y H, et al. Synergistic antibacterial combination of Sapindoside A and B changes the fatty acid compositions and membrane properties of *Cutibacterium acnes*[J]. Microbiol Res, 2022, 255:126924.
[5] 张丽华,陈燕,范莹盈,等. 苦参水提物激活 Nrf2/HO - 1 信号通路抑制炎症和氧化应激机制研究[J]. 中草药,2020,51(1):157 - 162.
[6] 赵辨. 中国临床皮肤病学[M]. 南京:江苏科学技术出版社,2009:1165.
[7] 李曰庆. 中医外科学[M]. 5 版. 北京:中国中医药出版社,1994:192.
[8] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准(2017 版)[M]. 北京:中国中医药出版社,2017:246 - 248.
[9] 窦贤康,邵志美,陈鲁峰. 实用中医诊断学[M]. 北京:人民卫生出版社,2012:23 - 35.
[10] 马梅,孟军. 复方氟米松软膏联合消银颗粒治疗寻常型银屑病效果及其对外周血嗜酸性粒细胞 P 物质和 NK1R 的影响[J]. 河北医科大学学报,2019,40(12):1421 - 1425.
[11] TAO R, LI R Y, WANG R J. Skin microbiome alterations in seborrheic dermatitis and dandruff: a systematic review[J]. Exp Dermatol, 2021, 30(10):1546 - 1553.
[12] MASSIOT P, REYGAGNE P, CHAGNOLEAU C, 等. 含二硫化硒洗发水对中 - 重度头皮脂溢性皮炎外用糖皮质激素/水杨酸治疗后的疗效维持作用[J]. 中华皮肤科杂志,2024,57(5):483 - 484.
[13] 陈旭,魏宇昊,牛悦青,等. 使用二硫化硒洗发水 4 周显著改善头皮屑和脂溢性皮炎症状[J]. 中华皮肤科杂志,2023,56(7):706.
[14] 王艳沛,莫秀梅,林颖,等. 陈达灿从脾胃论治脂溢性皮炎经验[J]. 中医杂志,2022,63(5):416 - 419.
[15] GEUEKE A, NIEMANN C. Stem and progenitor cells in sebaceous gland development, homeostasis and pathologies[J]. Exp Dermatol, 2021, 30(4):588 - 597.
[16] LIN F J, HUANG Y H, TSAO C H, et al. Galectin - 12 regulates immune responses in the skin through sebaceous glands[J]. J Invest Dermatol, 2023, 143(11):2120 - 2131. e7.
[17] TAO R, LI R Y, WANG R J. Skin microbiome alterations in seborrheic dermatitis and dandruff: a systematic review[J]. Exp Dermatol, 2021, 30(10):1546 - 1553.
[18] 钱金珠,梁明,余意,等. HPLC - DPPH 在线联用技术评价制首乌的抗氧化活性[J]. 中国药科大学学报,2022,53(2):185 - 191.
[19] ALSAMAD F, STAMATAS G N. Directional assessment of the skin barrier function in vivo[J]. Skin Res Technol, 2023, 29(5):e13346.
[20] 李晓敏,高晴晴,赵余庆,等. 人参提取物及皂苷类成分在皮肤护理及护发方面的研究进展[J]. 中草药,2021,52(16):5078 - 5088.
[21] 成鹏,黄帅,杨宇,等. 网络药理学挖掘丹参 - 苦参药对提取物的抗炎药效及分子机制研究[J]. 中国药理学通报,2021,37(2):270 - 276.
[22] 孙梦涵,唐宗湘,袁晓琳.《外科正宗》消风散止痒作用的研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志,2019,25(18):206 - 213.
[23] 刘斌,乔建军. 不同类型头皮鳞屑性疾病对患者生活质量的影响[J]. 中华医学杂志,2022,102(4):286 - 289.

Impact of Selenium Disulfide Combined with Homemade Chinese Medicine Soap on the Water Content of the Stratum Corneum and Adhesive Scalp Flakes Score in Patients with Scalp Seborrheic Dermatitis

YUAN Hua, YAO Ming, PAN Guangtao, LIU Yajuan

(*Yancheng Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Nanjing University of Chinese Medicine/Yancheng Hospital of Traditional Chinese Medicine, Yancheng* 224001, *China*)

Abstract Objective: To analyze the therapeutic efficacy of selenium disulfide combined with a homemade traditional Chinese medicine soap on scalp seborrheic dermatitis. Methods: From January 2023 to June 2024, patients with seborrheic dermatitis of the scalp admitted to Yancheng Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Nanjing University of Chinese Medicine were collected retrospectively, with a total of 92 patients included. The control group was treated with selenium disulfide, while the observation group was treated with selenium disulfide combined with self - made traditional Chinese medicine (TCM) soap. In the control group, 45 patients were enrolled, 3 cases dropped out, and finally 42 patients were included in the statistical analysis; in the observation group, 47 patients were enrolled, 5 cases dropped out, and finally 42 patients were included in the statistical analysis. Both groups received treatment for 3 months. The lesion area of patients was recorded respectively before treatment, at 1 week, 1 month and 3 months after treatment. The scalp conditions [stratum corneum water content, sebum secretion, transepidermal water loss (TEWL)], levels of inflammatory factors, TCM syndrome scores, Adherent Scalp Flaking Score (ASFS), Numerical Rating Scale (NRS) for peak pruritus, and Dermatology Life Quality Index (DLQI) score of the two groups were compared before treatment and at 3 months after treatment. Results: with that in the control group ($P < 0.05$). At 3 months after treatment, the stratum corneum water content in the observation group was higher than that in the control group ($P < 0.05$), while the sebum secretion, transepidermal water loss (TEWL), levels of inflammatory factors, TCM syndrome scores, Adherent Scalp Flaking Score (ASFS), Numerical Rating Scale (NRS) for peak pruritus, and Dermatology Life Quality Index (DLQI) score in the observation group were all lower. Conclusion: Selenium disulfide combined with homemade traditional Chinese medicine soap enhances the treatment effects for patients with scalp seborrheic dermatitis and improves scalp health.

Key words Selenium disulfide; Traditional Chinese medicine soap; Scalp seborrheic dermatitis; Stratum corneum hydration; Adhesive scalp flakes score