

培土清心颗粒对小鼠特异性皮炎模型脾脏 Th1/Th2 细胞的影响

林颖¹, 孟威威², 张娴³, 晏烽根¹, 刘俊峰¹, 莫秀梅¹, 薛素琴⁴, 陈达灿¹

1. 广东省中医院皮肤科, 广东 广州 510120
2. 广州中医药大学第二临床医学院, 广东 广州 510405
3. 广东省中医院实验研究中心, 广东 广州 510006
4. 广东省中医院新药开发办, 广东 广州 510120

[摘要] 目的: 观察培土清心颗粒对半抗原诱导 C57BL/6 小鼠特异性皮炎模型脾脏 Th1/Th2 细胞的影响。方法: 18 只雄性 C57BL/6 小鼠随机分为空白组、模型组、培土清心颗粒组, 每组 6 只。模型组和培土清心颗粒组采用 2, 4-二硝基氟苯 (DNFB) 诱导 C57BL/6 小鼠建立特异性皮炎模型, 从造模第 1 天开始, 培土清心颗粒组小鼠按 2.47 g/(kg·d) 灌胃培土清心颗粒, 空白组和模型组给予同等体积的蒸馏水灌胃, 连续给药 14 天。观察小鼠皮损表现和皮肤组织病理切片情况, 检测耳部肿胀度, 使用流式细胞仪检测小鼠脾脏中 Th1、Th2 细胞的表达。结果: 与空白组比较, 模型组小鼠右耳厚度和 Th2 细胞显著升高, Th1/Th2 显著降低, 培土清心颗粒组小鼠右耳厚度明显升高, 差异均有统计学意义 ($P < 0.01$)。与模型组比较, 培土清心颗粒组小鼠右耳厚度和 Th2 细胞显著降低, Th1/Th2 显著升高, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$, $P < 0.01$)。空白组小鼠皮肤正常; 模型组小鼠背部皮肤增厚、粗糙、红斑、脱屑、糜烂、结痂, 皮肤组织病理表现为表皮角化不全、角化过度、海绵水肿、棘层增厚, 真皮内大量淋巴细胞浸润; 培土清心颗粒组小鼠背部皮肤轻度增厚、粗糙、淡红斑、少许脱屑、结痂, 炎症程度较模型组减轻, 皮肤组织病理表现为表皮轻度角化不全、角化过度、海绵水肿, 棘层轻度增厚, 真皮内少量淋巴细胞浸润。结论: C57BL/6 小鼠特异性皮炎样模型存在以 Th2 细胞升高为主的 Th1/Th2 失衡, 培土清心颗粒可降低该模型小鼠脾脏 Th2 细胞的表达, 提示调节 Th1/Th2 失衡是培土清心颗粒抗炎作用的可能机制。

[关键词] 特异性皮炎; 培土清心颗粒; Th 细胞; 动物实验; 小鼠

[中图分类号] R285.5 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2017) 06-0005-05

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2017.06.002

Effect of Peitu Qingxin Granules on Th1/Th2 Cells in Spleen of Atopic Dermatitis Mice Mode

LIN Ying, MENG Weiwei, ZHANG Xian, YAN Fenggen,
LIU Junfeng, MO Xiumei, XUE Suqin, CHEN Dacan

Abstract: Objective: To discuss the effect of Peitu Qingxin granules on Th1/Th2 cells in spleen of C57BL/6 mice model of atopic dermatitis induced by hapten. Methods: Eighteen male C57BL/6 mice were divided into the blank group, the model group and Peitu Qingxin granules group randomly, 6 mice in each group. In the model group and Peitu Qingxin granules group, C57BL/6 mice were induced by 2, 4- dinitrofluorobenzene(DNFB) to establish the model of atopic dermatitis. From the first day of model being established, Peitu Qingxin granules group was given 2.47 g/(kg·d) of Peitu Qingxin granules for gavage, and the blank group and the model group were given distilled water of the equivalent volume by gavage. Both groups were treated for 14 days continuously. Observed skin lesions and pathological sections of skin tissue of mice, determined the degree of ear swelling, and detected the expression of Th1/Th2 cells in the spleens of mice by flow cytometry. Results: Comparing with those in the blank group, the thickness of right ears and Th2 cells in the model group were increased obviously, while Th1/Th2 in the model group was decreased significantly. The thickness of right ears in Peitu Qingxin granules group was raised evidently ($P < 0.01$). In Peitu Qingxin granules group, the thickness of right ears and Th2 cells were declined, while Th1/Th2 was increased significantly when compared with those in the model group ($P < 0.05$, $P < 0.01$). Skin of mice in

[收稿日期] 2017-01-22

[基金项目] 国家自然科学基金项目 (81403395); 广东省高水平大学中西医结合重点学科建设专项资助 (中医二院 [2016] 39 号, YN2015MS06); 广东省中医药局项目 (粤中医 [2016] 11 号)

[作者简介] 林颖 (1979-), 女, 医学博士, 副主任医师, 主要从事中医药治疗变态反应性皮肤病的临床研究。

[通讯作者] 陈达灿, E-mail: 4910702@163.com。

the blank group was normal. In the model group, thickness, roughness, erythema, desquamation, erosion and scab were found on the back skin of mice, and the pathological manifestations of skin tissues were parakeratosis, hyperkeratosis, spongiotic edema and acanthosis as well as dermis with massive lymphocytic infiltration. In Peitu Qingxin granules group, slight thickness, roughness, slight erythema, mild desquamation and scab were found on the back skin of mice, and the degree of inflammation was less than that in the model group. The pathological manifestations of skin tissues in Peitu Qingxin granules group were parakeratosis, hyperkeratosis, spongiotic edema and slight acanthosis as well as dermis with little lymphocytic infiltration. Conclusion: The C57BL/6 mice model of atopic dermatitis exists the imbalance of Th1/Th2 mainly with the increase of Th2 cells. Peitu Qingxin granules can reduce the expression of Th2 cells in spleen of the mice model, which indicates that regulating the imbalance of Th1/Th2 may be the possible mechanism of the anti-inflammatory function of Peitu Qingxin granules.

Keywords: Atopic dermatitis; Peitu Qingxin granules; Th cells; Animal experiment; Mouse

特应性皮炎(atopic dermatitis, AD)是常见好发于儿童青少年的慢性复发性炎症性皮肤病,表现为具有特应性体质的人群出现反复的剧烈皮肤瘙痒和湿疹病变。西医局部使用润肤剂、皮质类固醇激素类药,系统应用光化学治疗、激素、免疫抑制剂等方法可暂时缓解患者的病情,但疗效尚难满意,而中医药在控制瘙痒、减少复发等方面均具有一定的特色和优势^[1]。培土清心颗粒是根据广东省中医院皮肤科临床经验方制备而成的中药颗粒剂,临床验证可有效减轻患者皮损的严重程度、控制瘙痒、改善生存质量^[2]。前期课题组研究表明,培土清心颗粒具有良好的抗急性和慢性炎症作用^[3],可通过减少内源性外源性组胺释放途径缓解皮肤瘙痒症状,对特应性皮炎有良好的止痒效果^[4];且能上调 CD5⁺B 细胞、Breg 细胞的表达水平^[5],具有良好的开发前景。既往研究提示培土清心方具有多靶点的免疫调节作用,可升高病人血清 IL-2,降低肿瘤坏死因子可溶性受体水平,提高 TNF- α 活性^[6-7]。本实验建立 C57BL/6 小鼠特应性皮炎模型,从 AD 发病 Th1/Th2 失衡的免疫中心环节切入,研究培土清心颗粒对模型小鼠脾脏中 Th1、Th2 细胞表达情况的影响,探讨培土清心颗粒的有效作用机制。

1 材料与方法

1.1 实验动物 6~8 周的 SPF 级雄性 C57BL/6 小鼠 18 只,购于广东省医学实验动物中心,动物批号:44007200026387,小鼠体质量 16~22 g,在广东省中医药科学院实验动物中心 SPF 级动物房饲养,室内温度(25 \pm 2) $^{\circ}$ C,相对湿度控制在 50%~60%,昼夜时间控制在各 12 h,自由进食与饮水。本实验通过了广东省中医院伦理委员会认证,所有实验遵循国家有关实验动物的使用、福利和伦理学要求等项规定。

1.2 仪器及试剂 超速分选型流式细胞仪(BD FACS Aria II), Countstar 全自动细胞计数仪, Himac CF15D 离心机, Allerga x-22R 超速冷冻离心机,游标卡尺(世达, SATA072),各型微量移液器(Eppendorf)。培土清心颗粒(由白

术、太子参、连翘等组成,江阴天江药业有限公司,批号:1206373,规格:6 g/袋)。2,4-二硝基氟苯(DNFB)(sigma,货号:D1529),红细胞裂解液(BD,货号:555899),细胞刺激剂(BD,货号:550583),小鼠 CD4 细胞抗体(BD,货号:553046),小鼠 IL-4 抗体(BD,货号:554436),小鼠 IL-4 同型抗体(BD,货号:554686),小鼠 IFN- γ 抗体(BD,货号:560660),小鼠 IFN- γ 同型抗体(BD,货号:560537),胎牛血清, RPMI-1640 培养液。

1.3 分组及造模方法 18 只雄性 C57BL/6 小鼠随机分为空白组、模型组、培土清心颗粒组,每组 6 只。参考 HEO JC^[8]等 AD 小鼠模型造模方法,造模前 24 小时用剃毛刀剃除小鼠背部毛,并用脱毛膏脱毛,面积大小约 2 cm \times 2 cm,模型组和培土清心颗粒组第 1 天用 50 μ L 丙酮及橄榄油(丙酮:橄榄油=4:1)配置成的 0.5% DNFB 溶液外涂于小鼠背部皮肤,第 5 天起,右侧耳部、背部分别使用 20 μ L、50 μ L 0.2% DNFB 溶液重复致敏,每隔 3 天 1 次(第 5、8、11、14 天)。空白组小鼠背部及耳部皮肤外涂同样量的基质(丙酮:橄榄油=4:1,丙酮、橄榄油对皮肤无损害)。小鼠背部皮肤出现红斑、脱屑、增厚、粗糙、糜烂,则判断模型成立。

1.4 给药方案 以人临床每天给药剂量(12 g/d)为基础,参照人与小鼠剂量转换系数计算出小鼠每天给药剂量^[9],即 2.47 g/kg。使用蒸馏水把培土清心颗粒配置成 0.25 g/mL,每次灌胃前均先测量小鼠体质量,根据小鼠体质量给予相应的药量。从造模第 1 天开始用药,每天 1 次,连续给药 14 天,末次给药 24 h 内处死小鼠,空白组和模型组给予同等剂量的蒸馏水灌胃。

1.5 观察皮损表现 观察各组小鼠背部、耳部皮肤情况,包括红斑、肿胀、糜烂、渗出、鳞屑等,并拍照记录。

1.6 测量耳部肿胀度 造模完成后,使用游标卡尺测量三组小鼠右耳厚度,每次测 3 次取平均值。

1.7 皮肤组织病理切片观察 取出 3 组小鼠背部皮肤,放入 10% 福尔马林溶液中固定,然后进行脱水、透明、石蜡包埋、

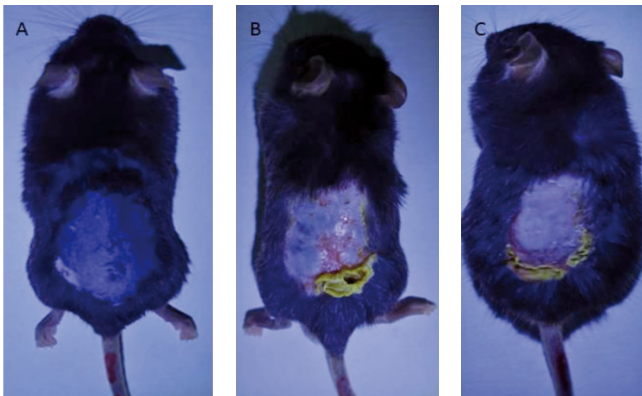
切片、HE染色、封片等处理，显微镜下观察皮损情况，并拍照记录。

1.8 脾脏流式细胞仪检测 ①在无菌条件下取出小鼠脾脏，放入培养皿中研碎，离心，弃上清液，然后加入5 mL红细胞裂解液，37℃避光孵育15 min，离心，弃上清液。②用含10%胎牛血清的1640培养基重悬细胞，使用细胞计数仪计数，调整细胞浓度，使细胞浓度为1×10⁶/mL，取出1 mL细胞悬液放入24孔培养皿内，加入2 μL刺激剂，37℃，5% CO₂培养孵育5 h。③使用1 mL PBS洗2次后加入FITC-CD4抗体，避光孵育30 min。④使用1 mL染色缓冲液洗2次后，每孔加入250 μL新鲜的固定破膜剂，4℃避光孵育20 min。⑤使用1 mL染色缓冲液洗2次后，加入APC-IL-4、PerCP-Cy5-IFN-γ抗体及IL-4、IFN-γ同型抗体，4℃避光孵育30 min。⑥使用固定破膜剂洗2次后，加入500 μL PBS重悬细胞，上机分析，根据FITC-CD4荧光确定CD4⁺T细胞门，每个标本计数10 000个CD4⁺T细胞，计算出Th1(CD4⁺IFN-γ⁺)、Th2(CD4⁺IL-4⁺)细胞的百分率。

1.9 统计学方法 采用SPSS17.0统计软件进行统计分析，计量资料以(x̄±s)表示，若数据符合正态性，采用独立样本t检验，若不符合正态性，采用Mann-Whitney U检验。

2 结果

2.1 各组小鼠背部皮损表现 见图1。空白组小鼠皮肤正常，模型组和培土清心颗粒组小鼠背部均出现炎症性改变，模型组小鼠背部皮肤增厚、粗糙、红斑、脱屑、糜烂、结痂，培土清心颗粒组小鼠背部皮肤轻度增厚、粗糙、淡红斑、少许脱屑、结痂，炎症程度较模型组减轻。



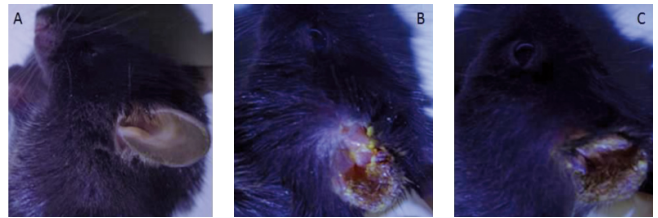
A. 空白组 B. 模型组 C. 培土清心颗粒组

图1 各组小鼠背部皮损表现

2.2 各组小鼠耳部皮损表现 见图2。空白组小鼠皮肤正常，模型组小鼠耳部肿胀明显，皮肤增厚、粗糙、红斑、脱屑、结痂，培土清心颗粒组小鼠耳部皮肤轻度肿胀、粗糙、暗红斑、少许脱屑、结痂，炎症程度较模型组减轻。

2.3 各组小鼠耳部肿胀程度比较 见表1。与空白组比较，模型组和培土清心颗粒组小鼠右耳厚度明显升高，差异均有统

计学意义(P<0.01)。与模型组比较，培土清心颗粒组小鼠右耳厚度明显降低，差异有统计学意义(P<0.01)。



A. 空白组 B. 模型组 C. 培土清心颗粒组

图2 各组小鼠耳部皮损表现

表1 各组小鼠耳部肿胀程度比较(x̄±s)

组别	n	右耳厚度(mm)
空白组	6	0.23± 0.01
模型组	6	1.97± 0.62 ^①
培土清心颗粒组	6	1.53± 0.53 ^②

与空白组比较，①P<0.01；与模型组比较，②P<0.01

2.4 各组小鼠皮肤病理组织表现 见图3。空白组小鼠皮肤病理组织无明显异常；模型组小鼠皮肤病理组织表现为表皮角化不全、角化过度、海绵水肿、棘层增厚，真皮内大量淋巴细胞浸润；培土清心颗粒组小鼠皮肤病理组织表现为表皮轻度角化不全、角化过度、海绵水肿，棘层轻度增厚，真皮内少量淋巴细胞浸润。

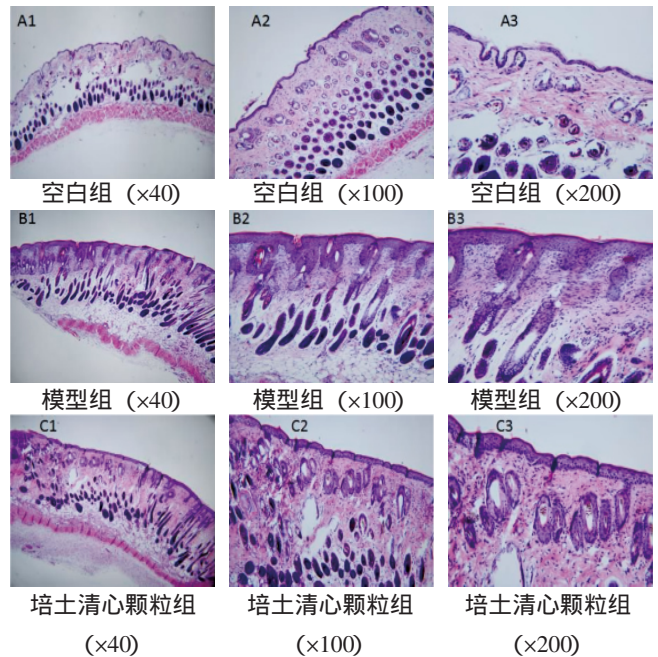


图3 各组小鼠背部皮肤病理组织图片

2.5 各组小鼠脾脏Th1、Th2细胞百分率的表达比较 见表2。与空白组比较，模型组Th2细胞显著升高，Th1/Th2显著降低，差异均有统计学意义(P<0.01)，说明模型成功。与模型组

比较, 培土清心颗粒组 Th2 细胞显著降低, Th1/Th2 显著升高, 差异均有统计学意义($P < 0.05$, $P < 0.01$)。

表2 各组小鼠脾脏 Th1、Th2 细胞百分率的表达比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	Th1	Th2	Th1/Th2
空白组	6	2.47±0.40	0.28±0.05 ^②	8.77±0.82 ^②
模型组	6	2.20±0.24	0.52±0.05	4.47±0.62
培土清心颗粒组	6	2.05±0.26	0.30±0.05 ^②	7.88±1.35 ^①

与模型组比较, ① $P < 0.05$, ② $P < 0.01$

3 讨论

特应性皮炎的发病是基因遗传固有缺陷的个体, 经环境因素激发, 引起表皮屏障功能障碍、免疫调节失衡和微生态环境变化, 三者相互影响导致皮肤的功能紊乱和调节失衡。多种 CD4⁺ 辅助性 T 细胞(Th1、Th2、Th9、Th17、Th22、Treg)及相关的细胞因子参与特应性皮炎发病, 其相互联系、牵制, 影响构成调节免疫的细胞网络和细胞因子网络, 并以 Th1/Th2 失衡导致以 Th2 型免疫应答占优势为主要途径^[10]。其主要特征为双向的 T 细胞极化: 急性期变应原、超抗原与表皮中郎格汉斯细胞上的高亲和力的 IgE 受体结合, 分泌 IL-10 使 Th0 细胞活化成 Th2 细胞, 导致 AD 皮损以浸润 Th2 细胞为主, 分泌大量 IL-4、IL-13, 使 B 细胞产生 IgE; 在粒细胞—巨噬细胞集落刺激因子的辅助下合成 IL-5, 使嗜酸性粒细胞增加; 缓解期则转为以分泌 IFN- γ 的 Th1 主导免疫反应^[11~12]。

前期课题组在国内首次成功建立了 2, 4-二硝基氟苯诱导 C57BL/6 小鼠的特应性皮炎模型, 该模型小鼠皮损与病理表现与人类 AD 类似, 小鼠血清 IgE、IL-4 明显升高, 表现出以 Th2 细胞为主的免疫反应的倾向^[13]。本研究提示模型组小鼠背部皮肤红斑、脱屑、增厚、粗糙、结痂, 皮肤病理组织表现为表皮角化不全、角化过度、海绵水肿、棘层增厚, 真皮内大量淋巴细胞浸润, 与人类 AD 皮损及病理表现相符; 且首次检测该模型小鼠脾脏细胞 Th1、Th2 水平, 结果提示模型组小鼠脾脏 Th1 细胞较空白组降低; 模型组小鼠脾脏 Th2 细胞较空白组升高, 差异具有统计学意义($P < 0.01$); 模型组 Th1/Th2 较空白组降低, 差异具有统计学意义($P < 0.01$); 表明模型组小鼠存在 Th1/Th2 失衡, 且以 Th2 细胞升高为主, 与人类 AD 中 Th1/Th2 失衡导致以 Th2 型免疫应答占优势的途径相一致。

中医认为, 特应性皮炎因先天禀赋不耐, 胎毒遗热, 外感淫邪, 饮食失调, 致心火过旺, 脾虚失运而发病。发作期皮损偏红、渗液, 伴瘙痒剧烈、烦躁失眠, 舌尖红, 脉偏数, 此乃心火亢盛、外泄肌肤、内扰神明之证; 缓解期皮疹不鲜, 胃纳呆, 舌质偏淡, 脉濡为脾胃虚弱、运化失常、水湿不化、肌肤失养之证; 病情反复发作, 则呈现本虚标实, 心火脾虚互见。培土清心颗粒是广东省中医院皮肤科陈达灿教授经验方, 切入特应性皮炎心火脾虚的基本病机, 由太子参、山药、连翘、白

茅根、白鲜皮等中药组成, 临床治疗儿童特应性皮炎、湿疹, 疗效肯定。方中以太子参、连翘二药为君, 太子参培土渗湿, 清补脾胃; 连翘清心火, 解热毒, 为疮家要药; 山药平补脾胃, 健脾除湿; 白茅根、白鲜皮清热利湿止痒, 该方轻灵平正, 清而不伤正, 养而不留邪, 共奏培土清心止痒之功^[14]。

本实验在前期研究的基础上, 从特应性皮炎发病 Th1/Th2 失衡的免疫中心环节切入, 探讨培土清心颗粒对半抗原诱导 C57BL/6 小鼠的特应性皮炎模型小鼠脾脏细胞 Th1、Th2 表达的影响。结果显示, 培土清心颗粒组小鼠皮损、耳部肿胀度、皮损组织病理炎症程度均较模型组减轻, 提示培土清心颗粒具有抗炎作用。模型组 Th2 细胞较培土清心颗粒组升高, 差异均具有统计学意义($P < 0.01$), 模型组 Th1/Th2 较培土清心颗粒组降低, 差异具有统计学意义($P < 0.05$), 提示培土清心颗粒可降低 Th2 细胞、上调 Th1 细胞表达。

综上所述, 半抗原诱导 C57BL/6 小鼠特应性皮炎模型存在以 Th2 细胞升高为主的 Th1/Th2 失衡, 培土清心颗粒可降低该模型小鼠脾脏 Th2 细胞表达, 提示调节 Th1/Th2 失衡是培土清心颗粒抗炎作用的可能机制。

[参考文献]

- [1] 陈达灿, 吴晓霞. 特应性皮炎中西医结合治疗[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 50-58.
- [2] Liu J, Mo X, Wu D, et al. Efficacy of a Chinese herbal medicine for the treatment of atopic dermatitis: a randomised controlled study [J]. Complement Ther Med, 2015, 23(5): 664-651.
- [3] 莫秀梅, 刘俊峰, 陈玉兴, 等. 培土清心颗粒的抗炎效果研究[J]. 中国中医基础医学杂志, 2015, 21(6): 744-746.
- [4] 莫秀梅, 刘俊峰, 陈玉兴, 等. 培土清心颗粒对豚鼠皮肤瘙痒模型的止痒效果研究[J]. 新中医, 2015, 47(7): 272-274.
- [5] 温晓文, 赵巍, 孟威威, 等. 培土清心颗粒对特应性皮炎样动物模型的影响[J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(5): 1992-1995.
- [6] 莫秀梅. 培土清心法治疗特应性皮炎的多维临床疗效评价研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2012.
- [7] 刘焯. 清心培土法对特应性皮炎患者 IL-2/TNF- α 及其受体的影响和疗效评价[D]. 广州: 广州中医药大学, 2009.
- [8] Heo JC, Son HU, Kim SL, et al. A derivative of L-allo threonine alleviates 2, 4-dinitrofluorobenzene-induced atopic dermatitis indications [J]. Biosci Biotechnol Biochem, 2012, 76(11): 2021-2025.
- [9] 黄继汉, 黄晓晖, 陈志扬, 等. 药理试验中动物间和动

- 物与人体间的等效剂量换算[J]. 中国临床药理学与治疗学, 2004, 9(9): 1069- 1072.
- [10] Auriemma M, Vianale G, Amerio P, et al. Cytokine and T cells in atopic dermatitis [J]. Eur Cytokine Netw, 2013, 24(1): 37- 44.
- [11] Ong PY, Leung DY. Immune dysregulation in atopic dermatitis [J]. Curr Allergy Asthma Rep, 2006, 6(5): 384- 289.
- [12] Grewe M, Bruijnzeel-Koomen CA, Schöpf E, et al. A role for Th1 and Th2 cells in the immunopathogenesis of atopic dermatitis [J]. Immunol Today, 1998, 19(8): 359- 361.
- [13] 赵巍, 刘俊峰, 吴卿, 等. 半抗原诱导 C57BL/6 小鼠特异性皮炎模型的建立[J]. 广东医学, 2015, 36(15): 2331- 2334.
- [14] 陈达灿. 特应性皮炎中医诊疗方案专家共识[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2013, 12(1): 60- 61.
- (责任编辑: 冯天保, 郑锋玲)

催乳方中药饮片与配方颗粒质量鉴定及治疗产后缺乳症疗效比较

靳庆霞

安阳市中医院, 河南 安阳 455000

[摘要] 目的: 对催乳方中药饮片与配方颗粒进行质量鉴定, 并对其在产后缺乳症临床上的疗效进行分析比较。方法: 选取催乳方中药饮片和配方颗粒各 3 个批次进行质量鉴定。选取产后缺乳症患者 40 例, 随机分为配方颗粒组和中药饮片组, 各 20 例, 分别给与催乳方配方颗粒溶液和中药饮片水煎液治疗, 观察治疗效果。结果: 质量鉴定结果显示, 与中药饮片水煎液相比, 配方颗粒溶液的气味较轻颜色深。中药饮片水煎液中, 人参皂苷 Rg1、毛蕊异黄酮葡萄糖苷和阿魏酸的含量显著高于配方颗粒溶液 ($P < 0.05$); 而人参皂苷 Re 的含量明显低于配方颗粒溶液 ($P < 0.05$)。中药饮片水煎液各种成分的相对标准偏差 (RSD) 均显著高于配方颗粒。临床疗效结果显示, 催乳方颗粒剂和中药饮片均能显著增加乳汁分泌量 ($P < 0.05$), 且两者之间疗效无显著性差异 ($P > 0.05$); 配方颗粒组和中药饮片组的总有效率分别为 90.0% 和 85.0%, 疗效显著, 但两者之间无差异 ($P > 0.05$)。结论: 催乳方配方颗粒溶液质量分析结果较好, 对产后缺乳症具有良好的效果, 与中药饮片水煎液疗效基本相同。

[关键词] 产后缺乳症; 催乳方; 中药饮片; 配方颗粒; 质量鉴定; 疗效观察

[中图分类号] R271.43 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2017) 06-0009-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2017.06.003

Quality Identification and Effect Comparative Analysis of Cuiru Fang Chinese Herbal Pieces and Dispensing Granule in Treating Puerperal Insufficient Lactation

JIN Qingxia

Abstract: Objective: To identify quality of Cuiru Fang herbal pieces and dispensing granule, and analysis and compare their clinical effect in treating puerperal insufficient lactation. Methods: Selected three batches of herbal pieces and dispensing granule for quality analysis respectively. Selected 40 patients with puerperal insufficient lactation, and divided them into dispensing granule group and Chinese herbal pieces group, 20 cases in each. The two groups were given dispensing granule liquids or water decoction of Chinese herbal pieces respectively, and clinical effect of the two groups were observed. Results: Result of quality analysis suggested that, comparing with water decoction of Chinese herbal pieces, color of dispensing

[收稿日期] 2017-01-15

[作者简介] 靳庆霞 (1970-), 女, 副主任中药师, 研究方向: 中药鉴定。