

◆实验研究论著◆

滋水清肝饮对金黄地鼠皮脂腺组织结构影响的实验研究

崔鸿峥, 金辉, 徐笑梅

辽宁医学院附属第三医院, 辽宁 锦州 121000

[摘要] 目的: 研究滋水清肝饮对金黄地鼠皮脂腺组织结构的影响。方法: 将40只金黄地鼠随机分为: 滋水清肝饮高剂量组: 灌胃滋水清肝饮 2 g/mL; 滋水清肝饮低剂量组: 灌胃滋水清肝饮 1 g/mL; 泰尔丝对照组: 灌胃泰尔丝 0.075 mg/mL; 蒸馏水对照组: 灌胃蒸馏水 10 mg/kg。实验先后测量各组皮脂腺斑最大横径(DT)和最大纵径(DL)。结果: 滋水清肝饮高剂量组、泰尔丝对照组左、右两侧皮脂腺斑大小均较给药前缩小($P < 0.05$); 滋水清肝饮低剂量组两侧皮脂腺斑大小较给药前缩小, 但差异无显著性意义($P > 0.05$); 滋水清肝饮高剂量组、泰尔丝对照组与蒸馏水对照组比较, 差异均有显著性意义($P < 0.05$); 滋水清肝饮低剂量组与泰尔丝对照组比较, 差异有显著性意义($P < 0.05$)。结论: 滋水清肝饮与泰尔丝在对金黄地鼠皮脂腺斑大小的作用上药效相当, 高剂量组与低剂量组之间存在量效关系。滋水清肝饮可能具有抑制皮脂腺增生的作用。

[关键词] 滋水清肝饮; 金黄地鼠; 皮脂腺组织

[中图分类号] R285.5 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2014) 09-0158-02

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2014.09.074

滋水清肝饮出自《医宗已任编》, 由生地黄、女贞子、旱莲草、知母、黄柏、香附、陈皮、柴胡、金银花、白花蛇舌草、薏苡仁、茯苓、甘草等组成, 临床主治阴虚肝郁, 胁肋胀痛, 胃脘疼痛, 咽干口燥, 舌红少苔, 脉虚弦或细软等症^[1]。近年研究表明, 滋水清肝饮治疗女性青春期后痤疮疗效较为显著, 但对于滋水清肝饮治疗女性青春期后痤疮的机理研究较少。本研究通过观察滋水清肝饮方剂对金黄地鼠皮脂腺组织结构的影响, 进一步探讨其疗效机理。现报道如下。

1 材料与方

1.1 实验动物 金黄地鼠 40 只, 雄性, 体重(100±20)g, 购自北京维通利华实验动物技术有限公司。清洁级动物。

1.2 药品和试剂 滋水清肝饮由生地黄、女贞子、旱莲草、知母、黄柏、香附、陈皮、柴胡、金银花、白花蛇舌草、薏苡仁、茯苓、甘草等中药加 8 倍量的水, 常规煎煮, 分别提取 2 次, 每次 1 h, 过滤, 常压浓缩至含生药为 1 g/mL 和 2 g/mL 两种浓度, 4℃冰箱保存备用。成人标准用药量为 60.5 g 生药/kg, 根据人体与动物体表面积的生文公式及 Meeh-Rubner 公式计算, 每 100 g 小鼠的生药用量为 1.2 g 生药左右。

1.3 主要仪器 显微镜(日本 OLYMPUS BX51)、德国产 Leica

TP 1020 半自动脱水机、日本 SCA-5600 全自动封片剂、日本 CYTO-TEK 全自动细胞离心涂片机、日本 CRM-440 推拉式切片机、日本 RS-52C 标本伸展烤片器、日本 PS-M 标本伸展水槽。DS-671 型电子秤(上海寺巷电子有限公司); 游标卡尺(上海量具刀具厂)。

1.4 实验方法

1.4.1 造模方法 将实验用金黄地鼠 40 只, 置于 12 h 光照及 12 h 黑夜并保持 20℃恒温的人工环境中喂标准饲料, 2 周后用于实验。

1.4.2 分组与给药 进入实验后各组鼠均单笼放置, 实验开始时先用电动剃须刀剃尽背部毛, 暴露背部双侧皮脂腺斑并于实验过程中随时将鼠毛剃尽。将实验金黄地鼠随机分为 4 组, 各 10 只。滋水清肝饮高剂量组: 灌胃滋水清肝饮 2 g/mL; 滋水清肝饮低剂量组: 灌胃滋水清肝饮 1 g/mL; 泰尔丝对照组: 灌胃泰尔丝 0.075 mg/mL; 蒸馏水对照组: 灌胃蒸馏水 10 mg/kg。各组灌胃给药体积均为 1 mL, 每天给药 2 次。

1.5 指标检测 将金黄地鼠用乙醚麻醉后, 在强光照射下, 用游标卡尺测量斑块的最大横径(DT)和最大纵径(DL), 计算每

[收稿日期] 2014-03-12

[基金项目] 辽宁医学院学校基金课题 (编号: AY2012071)

[作者简介] 崔鸿峥 (1970-), 女, 副主任医师, 研究方向: 损容性疾病的中医药防治。

组斑块实验过程中 DT、DL 的变化情况。

1.6 统计学方法 采用 SPSS17.0 统计软件包进行分析。将各组检测结果进行数据统计, 计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 组间比较采用方差 t 检验, 计数资料采用 χ^2 检验。

2 结果

各组给药前后皮脂腺斑面积的比较, 见表 1。各组给药前左、右两侧皮脂腺斑面积经方差检验, 差异无显著性意义($P > 0.05$), 具有可比性。给药后滋水清肝饮高剂量组、泰尔丝对照组左、右两侧皮脂腺斑大小均较给药前缩小($P < 0.05$); 滋水清肝饮低剂量组两侧皮脂腺斑大小较给药前缩小, 但差异无显著性意义($P > 0.05$); 蒸馏水组皮脂腺斑大小较灌胃前增大, 考虑与体重增加而致体表面积增大有关。滋水清肝饮高剂量组、泰尔丝对照组与蒸馏水对照组比较, 差异均有显著性意义($P < 0.05$); 滋水清肝饮低剂量组皮脂腺斑大小较蒸馏水对照组缩小, 但差异无显著性意义($P > 0.05$)。滋水清肝饮高剂量组与泰尔丝对照组比较, 差异无显著性意义($P > 0.05$); 滋水清肝饮低剂量组与泰尔丝对照组比较, 差异有显著性意义($P < 0.05$)。

表 1 各组给药前后皮脂腺斑面积的比较 $(\bar{x} \pm s)$ mm²

组别	n	剂量 (mg/kg)	给药前		给药后	
			左侧	右侧	左侧	右侧
滋水清肝饮高剂量组	10	10	40.29±4.28	39.23±7.22	32.23±5.46	31.55±6.78
滋水清肝饮低剂量组	9	5	42.25±6.32	43.25±2.44	35.42±4.67	34.23±5.12
泰尔丝对照组	10	0.75	41.98±6.54	41.05±5.55	30.11±7.34	31.28±8.21
蒸馏水对照组	10	10	42.57±7.82	41.22±6.88	45.21±3.27	42.54±5.82

与本组治疗前同侧比较, ① $P < 0.05$; 与蒸馏水对照组同侧比较, ② $P < 0.05$; 与泰尔丝对照组同侧比较, ③ $P < 0.05$

3 讨论

痤疮是一种常见的毛囊皮脂腺慢性炎症性皮肤病, 属于中医学粉刺的范畴, 历代医家多认为其病机为肺胃热盛。然而随着女性生活及职场压力过大, 思虑过度等因素的影响, 女性青春期后痤疮患者逐年增多, 结合多年来临床观察笔者认为, 女性青春期后痤疮的病机为肝肾阴亏, 气机郁结为本, 因郁致生湿、热、痰为标。滋水清肝饮以生地黄、女贞子、旱莲草为君, 填补肾阴。知母、黄柏、香附、陈皮、柴胡为臣, 疏肝解郁, 清相火。佐以金银花、白花蛇舌草、薏苡仁、茯苓清热解毒、健脾化湿。甘草为使, 调和诸药。全方共奏滋水清肝, 解毒化湿之功, 切中本病病机, 在临床中取

得了较好的疗效。

雄性金黄地鼠侧腹部所特有的皮脂腺斑是雄激素依赖性器官, 是公认的可作为筛选和研究药物抗雄激素及抗皮脂腺增生活性的动物模型。且其 DT×DL 数值变化与皮脂腺斑体积的真实大小变化呈正相关, 亦与药物的作用强弱呈较好的相关性。本实验结果显示: 金黄地鼠皮脂腺斑 DT×DL 比较, 滋水清肝饮高剂量组用药前后皮脂腺斑大小比较, 差异有显著性意义($P < 0.05$)。说明滋水清肝饮与泰尔丝在对金黄地鼠皮脂腺斑大小的作用上药效相当, 滋水清肝饮高剂量组与滋水清肝饮低剂量组之间存在量效关系。给药后滋水清肝饮高剂量组与泰尔丝对照组皮脂腺斑大小比较无显著性差异。皮脂腺组织结构改变较明显, 用药后滋水清肝饮高剂量组和泰尔丝对照组的皮脂腺体层数明显减少, 排列较松散, 腺体明显萎缩。因此, 可以认为滋水清肝饮具有抑制皮脂腺增生的作用, 现代药理研究证实, 女贞子、旱莲草含有雌激素样的物质, 促进雌激素的分泌。柴胡能调节丘脑肾上腺轴, 从而抑制肾上腺分泌^[2]。金银花^[3]浸剂、煎剂有广谱抗菌作用, 对金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌多种致病菌均有抑制作用。甘草酸胺、甘草次酸钠^[4]能有效地影响皮下肉芽囊性炎症的渗出期及增生期, 其抗炎强度弱于或接近于可的松。柴胡皂苷^[5]的抗炎强度与强的松龙相似。考虑滋水清肝饮治疗女性青春期后的机理是调节内分泌、抗炎、改善血液流变的综合作用^[6]。该方是通过何种途径抑制皮脂腺增生及是否影响痤疮发病机制中的其他环节, 还需进一步研究。

【参考文献】

- [1] 毛越苹, 尹若非, 黄茂芳, 等. 502 例寻常型痤疮临床及相关因素分析[J]. 岭南皮肤性病科杂志, 2005, 12(2): 96-99.
- [2] 张传义, 邵林, 耿立东, 等. 现代中药药理与临床[M]. 海口: 南海出版公司, 2004: 73-74.
- [3] 王锦鸿, 陈仁寿. 临床实用中药辞典[M]. 北京: 金盾出版社, 2003: 483, 622.
- [4] 江苏新医学院. 中药大辞典[M]. 上海: 上海人民出版社, 1997: 567.
- [5] 张敏, 汪盛, 张谊芝, 等. 几种常见皮肤病和性病患者的生活质量的研究[J]. 中国麻风皮肤病学杂志, 2007, 23(2): 129-131.

(责任编辑: 马力)