

消痤洁肤面膜的质量标准研究

北京市中医研究所(100010) 曾祖平* 何 薇 杨天文 穆树仁

摘 要 对消痤洁肤面膜的性状、相对密度、pH 值作了检查,对方中药味野菊花、黄连、苦参进行了薄层层析鉴别。

关键词 消痤洁肤面膜 质量标准 薄层层析鉴别

消痤洁肤面膜是根据北京市中医研究所著名皮肤科专家陈彤云主任医师的临床验方研制出的中药复方涂膜剂,主要成分为野菊花、连翘、黄连、苦参,具有清热解毒、消肿散结的功效,主治寻常痤疮。为了控制本品质量,对其相对密度和 pH 值进行了检查,并对方中野菊花、黄连、苦参作了薄层层析鉴别。

1 仪器与试剂

JC402 智能型酸度计(北京创业仪器厂);UV-1 型三用紫外分析仪(上海顾村光电仪器厂),消痤洁肤面膜,北京市中医研究所研制。

对照品及对照药材:氧化苦参碱、黄连药材、野菊花药材均由中国药品生物制品检定所提供。

试剂:聚酰胺(柱层析试剂,湖南省澧县一中试剂厂);硅胶 G(薄层层析用,青岛海洋化工厂);其余试剂均为分析纯。

2 性状

本品为棕红色粘稠液体,气芳香。

3 检查

3.1 相对密度:取本品 10g,精密称定,加水 20ml,精密称定,混匀,作供试品液,照 90 版中国药典一部附录 34 页相对密度测定法项下比重瓶法测定。规定本品相对密度应不低于 1.02。

3.2 pH 值:取本品 5g,加新沸过并放冷至室温的蒸馏水 10 μ l,混匀,照 90 版中国药典一部附录 40 页 pH 值测定法测定。规定本品 pH 应在 4.5~5.5 范围内。

4 鉴别

4.1 野菊花的 TLC 鉴别:取本品 10g,涂于洁净玻璃板上,成膜后将药膜揭下,剪碎,加入甲醇 20ml 浸泡过夜,超声处理 10min,滤过,滤液回收甲醇,残渣用少量水溶解,上聚酰胺柱(\varnothing 1cm, 1.5g),用水洗至无色,弃去水洗液,用 70% 甲醇洗脱 50ml,收集洗脱液,蒸干,残渣用甲醇 1ml 溶解,作为供试液。按处方药味比例配制不含野菊花的群药,按供试液的制备方法制成阴性对照液,另取野菊花对照药材粉末 0.3g,加入甲醇 5ml,超声处理 10min,滤过,滤液蒸干,残渣用甲醇 1ml 溶解,作为药材对照液。照中国药典,90 版一部附录 57 页薄层色谱法试验,吸取供试液 5 μ l,药材对照液 2 μ l,阴性对照液 5 μ l 分别点于同一用 0.1mol/L 氢氧化钾制备的硅胶 G 薄层板上,以醋酸乙酯-甲醇-水(100:17:10)为展开剂,展开,取出,晾干,喷以 5% 三氯化铝乙醇溶液。置紫外灯(365nm)下检视。供试品色谱中,在与对照药材色谱相应的位置上,显相同的一个黄绿色荧光斑点。阴性对照无干扰(图)。

4.2 黄连的 TLC 鉴别:取本品 5g,涂于洁净玻璃板上,成膜后将药膜揭下,剪碎,加甲醇 10ml,浸泡过夜,超声处理 10min,滤过,滤液回收甲醇,残渣用甲醇 1ml 溶解,作为供试液。另按处方药味配制不含黄连的群药,同供试液制备方法制成阴性对照液。另取黄连对照药材粉末 0.1g,加甲醇 5ml,超声处理 10min,滤过,滤液作为药材对照液。吸取供

* Address: Zeng Zuping, Beijing Municipal Institute of Traditional Chinese Medicine, Beijing

试液 5 μ l, 药材对照液 2 μ l, 阴性对照液 5 μ l, 分别点于同一硅胶 G 薄层板上, 以苯-醋酸乙酯-甲醇-异丙醇-浓氨试液(6:3:1.5:1.5:0.5)为展开剂, 置氨蒸气饱和的层析缸

内, 展开, 取出, 晾干, 置紫外灯(365nm)下检视。供试品色谱中, 在与对照药材色谱相应的位置上, 显相同的 5 个黄色荧光斑点, 阴性对照无干扰(见图)。

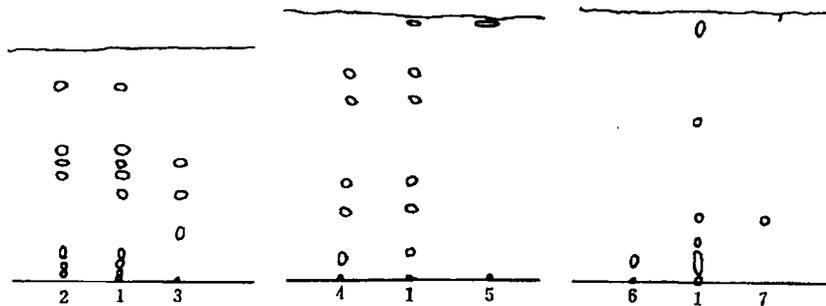


图 样品的 TLC 图

1-样品 2-野菊花阴性液 3-野菊花药材 4-黄连药材 5-黄连阴性液 6-苦参阴性液 7-氧化苦参碱

4.3 苦参的 TLC 鉴别: 供试液同上。另按处方配比配不含苦参的群药, 同法制成阴性对照液。取氧化苦参碱加乙醇制成每 1ml 含 0.2mg 的溶液, 作为对照品溶液。吸取供试液 5 μ l, 阴性对照液 5 μ l, 氧化苦参碱对照液 2 μ l, 分别点于同一硅胶 G 薄层板上, 展开剂同上, 展开, 取出, 晾干, 喷以稀碘化铋钾试液, 日光下检视。供试品色谱中, 在与对照品色谱相应的位置上, 显相同的一个黄色斑点, 阴性无干扰(图)。

5 讨论

野菊花 TLC 为鉴别其黄酮类成分, 经聚酰胺柱分离净化, 层析斑点清晰, 曾选用展开剂氯仿-甲醇-水(9:1:0.1)和醋酸乙酯-甲醇-水(100:17:13), 分离效果不佳。改用本文中的展开剂, 分离较好。

在黄连生物碱的薄层鉴别中, 层析缸用氨蒸气饱和很重要, 否则各生物碱斑点 R_f 值很低难以分开。

(1995-12-18 收稿)

Studies on the Quality Standard of Xiaocuojiefu Film

Zeng Zuping, He Wei, Yang Tianwen, et al

Physico-chemical properties, density and pH of Xiaocuojiefu film were determined, and its main components, *Chrysanthemum indicum* L., *Coptis chinensis* Franch and *Sophora flavescens* Ait were identified by TLC.

上海市清华科技函授学院中医函授面向全国常年招生

为弘扬祖国医学, 培养新型专业技术人才, 本院以下专业继续面向全国招生:

1、中医专业和中西医结合专业: 选用全国高等院校函授教材, 各科均由专家教授执教、辅导。参加高等教育中医专业自学考试及格, 国家承认其大专学历。

2、性医学与不孕症专业: 学习国内外性医学精华, 并以我国第一部彩色性病图谱指导临床和教学, 它以数百幅国内外罕见的性病图像向您展示中国半个世纪以来的精藏珍品。

3、针灸推拿骨伤专业: 以其独特的疗效, 成为世界热门。教材博采众家手法技巧精华, 医理精深, 价值极高, 且图像明了, 易懂易学易用。后两专业学制一年, 发钢印结业证。详见简章, 汇报名费 5 元即寄。来函请寄 200085 上海 085-314 信箱上海市清华科技函授学院韩宇虹收 电话: (021)58554512