

板蓝根酸枣仁饮片与单味中药配方颗粒对比分析

刘方

(河南中医药大学第三附属医院 河南郑州 450000)

【摘要】目的：研究板蓝根酸枣仁饮片和单味中药配方颗粒的有效鉴别方法及效果。方法：采取薄层色谱法定性鉴别板蓝根酸枣仁饮片和单味中药配方颗粒。结果：通过薄层色谱能够对板蓝根和酸枣仁进行有效的鉴别，其斑点较为清晰，且阴性对照没有干扰。结论：薄层色谱法具有重复性好、操作简便与可靠等特点，能够将其作为质量控制定性的一种重要手段，建议推广。

【关键词】板蓝根酸枣仁饮片；鉴别方法；单味中药配方颗粒；薄层色谱法

现阶段，板蓝根在我国临床上有着比较广泛的运用，是菰蓝（十字花科植物）的干燥根，具有比较强的凉血利咽与清热解毒等作用^[1]。酸枣仁是植物酸枣（鼠李科枣属）的干燥成熟种子，具有养心安神之功效，在治疗失眠中具有显著作用^[2]。近几年来，随着中药标准化的进一步发展，许多医院都对中药配方颗粒进行了大量的使用，且中药配方颗粒还具有服用方便与配方简单等特点，但其组分和传统饮片之间是否一致，还需做进一步的研究。本文旨在分析板蓝根酸枣仁饮片和单味中药配方颗粒的有效鉴别方法及效果，总结如下。

1 仪器和试剂

此研究所用到的仪器和试剂主要有：传统板蓝根饮片和酸枣仁饮片；薄层板自制硅胶 G，由“青岛海洋化工厂”提供；中药配方板蓝根颗粒，由“广东一方制药有限公司”提供，批号：1012155；酸枣仁皂苷 B 标准品、靛蓝和靛玉红标准品以及酸枣仁皂苷 A 标准品都由“中药药品生物制品鉴定所”提供；中药配方酸枣仁颗粒，由“广东一方制药有限公司”提供，批号：1101103；水是纯净水。

2 薄层鉴别

2.1 对板蓝根进行薄层鉴别

(1) 对供试品溶液进行制作。

传统板蓝根饮片粉末约 1g，中药配方板蓝根颗粒 0.5g，并在两者中依次加入 20ml 的乙醇，予以超声处理，待 20min 后，进行滤过，同时对滤液进行蒸干，在残渣中加入 1ml 的稀乙醇进行溶解，即可获得供试品溶液。

(2) 制作对照品溶液。

靛蓝和靛玉红适量，在两者中依次加入 2ml 的丙酮，将之制作成浓度为 1mg/1ml 的溶液，即可获得对照品溶液。

(3) 层析条件。

控制对照品溶液的点样量是 10 μ l，而供试品溶液的点样量则在 15–30 μ l 的范围之内，依次点在同一个硅胶 G 薄层板上，该薄层板的黏合剂是羧甲基纤维素钠，待自然干燥后，将正丁醇–冰醋酸–水作为展开剂进行展开，并取出，利用热风进行吹干，同时喷上适量的茚三酮试液，置于 105℃ 的环境中进行加热到斑点清晰为止。于对照品相同的位置上，供试品显示出颜色一致的斑点。

2.2 对酸枣仁进行薄层鉴别

(1) 对供试品溶液进行制作。

传统酸枣仁饮片粉末 5g 左右，中药配方酸枣仁颗粒 2.5g 左右，将两者依次放在索氏提取器当中，并加入适量的乙醚进行回流提取，待 3h 后，弃去醚液，在药渣中加入甲醇进行回流提取约 12h，此后，弃去甲醇液，于药渣中加入 20ml 的水，分次转移至分液漏斗当中。利用正丁醇（水饱和）进行提取，并用氨水（正丁醇饱和）对提取液进行 2 次的洗涤。弃去洗液后，将正丁醇提取液放在水浴上进行蒸干，并在残渣中加入甲醇进行溶解，使溶解液达到 5ml，即可获得供试品溶液。

(2) 制作对照品溶液。

酸枣仁皂苷 A 5mg，酸枣仁皂苷 B 5mg，将两者依次加到甲醇中进行溶解，确保溶解液为 5ml，浓度为 1mg/1ml，即可获得对照品溶液。

(4) 层析条件。

取供试品溶液约 1 μ g 以及对照品溶液约 1 μ l，依次点在同一个硅胶 H 薄层板上，利用正丁醇–冰醋酸–水进行展开，并取出晾干。待晾干之后，再喷上浓度为 2% 的香草醛浓硫酸乙醇液，放在 100℃ 的环境中进行 2–3min 的烘干。于对照品相同的位置上，供试品显现出了颜色一致的斑点。

3 讨论

通过薄层分析可知，传统板蓝根饮片和中药配方板蓝根颗粒于薄层条件相同的条件之下，于靛蓝和靛玉红为对照品薄层中的相同位置上出现了颜色一致的斑点，且斑点较为清晰，没有杂质点的干扰。提示，传统板蓝根饮片和中药配方板蓝根颗粒在组分上并没有任何的变化，通过采取薄层色谱法来对两者进行鉴别，能够取得比较准确的鉴别结果^[3]。另外，薄层色谱法还具有操作简便与实用性高等特点^[4]。

在对酸枣仁进行薄层鉴别的过程当中，由于硅胶 H 板更耐酸碱以及高温，显色之后并不容易变黑，所以，利用硅胶 H 板，对阴性对照不会产生任何的影响，此法具有较强的专属性^[5]。

薄层色谱法可充分利用不同成分，且其对同一个吸附剂的吸附能力也存在一定的差异性，能够促使流动相于流经固定相期间产生吸附与解吸附等反应，进而有助于提高不同成分间的分离效果。根据不同固定相支持物，对薄层层析法进行划分，可分成薄层凝胶层析、薄层吸附层析、薄层离子交换层析以及薄层分配层析等几种^[6]。

综上所述，采取薄层色谱法完成板蓝根酸枣仁饮片和中药配方颗粒的定性鉴别工作，能够取得较为显著的成效，并且，样品与对照品的重现性都非常好，操作较为简便，斑痕也十分清晰，能够将其作为质量控制定性的一种重要手段。为此，临床可将薄层色谱法更为广泛的运用于中药饮片和单味中药配方颗粒的鉴别工作当中，以进一步提高鉴别结果的准确性。

参考文献：

- [1]李进明.板蓝根酸枣仁饮片与单味中药配方颗粒对比分析[J].陕西中医,2012,33(6):737–738.
- [2]李莉,白晓兵,赵彦峰.板蓝根治疗急性病毒性咽炎的临床研究[J].中国保健营养,2019,29(23):4.
- [3]郑国成,周永妍,张岩岩,等.对 2015 年版《中国药典》(一部)板蓝根[鉴别](3)方法的改进[J].中国药房,2019,30(5):657–660.
- [4]梁奇峰,温欣荣,彭梦侠,等.板蓝根颗粒中蔗糖含量的红外光谱法测定[J].化学研究与应用,2009,21(7):1073–1075.
- [5]湖北大顶山制药有限公司.一种儿童感冒药的中药配方颗粒的制备方法:CN201910481387.X[P].2019–07–26.
- [6]徐益清,许光辉,罗友华,等.复方板蓝根利咽颗粒中试工艺过程评价研究[J].中草药,2018,49(14):3261–3269.