

# 绿药膏中有效成分薄层鉴别方法的探讨

张锁西 赵霞芬 张 玖 (江苏省药品检验所 南京 210008)

绿药膏为江苏省地方标准收载品种<sup>[1]</sup>, 该药具有良好抗菌排脓作用。绿药膏是一种复方软膏制剂, 含有盐酸林可霉素及盐酸利多卡因两种主要成分。按原标准<sup>[1]</sup>, 在鉴别项下盐酸林可霉素鉴别和盐酸利多卡因鉴别是分两块板分别进行, 而有关盐酸利多卡因的鉴别反应采用提取然后进行薄层层析方法。因此上述方法操作步骤繁琐, 实验时间长、误差大。本文对上述方法进行探讨和改进<sup>[2]</sup>, 采用在同一块薄层板上同时鉴别盐酸林可霉素及盐酸利多卡因, 方法简单可行。

## 实验部分

### 1 药品与试剂及实验材料

- 1.1 盐酸林可霉素标准品、盐酸利多卡因对照品(中国药品生物制品检定所供给)。批号332—8704
- 1.2 硅胶G(青岛海洋化工厂), 丁酮、丙酮等均作为分析纯试剂。
- 1.3 薄层层析缸、微量注射器等。

### 2 实验方法和结果

取本品适量(约相当于林可霉素10.0 mg、盐酸利多卡因8.0 mg)加水至20 ml, 搅匀, 作为供试品溶液; 取盐酸林可霉素标准品、盐酸利多卡因对照品, 分别加水制成每ml含0.5 mg和0.4 mg的标准溶液, 另取盐酸林可霉素标准品、盐酸利多卡因对照品加水制成每1 ml中含盐酸林可霉素0.5 mg和盐酸利多卡因0.4 mg的混合溶液, 照薄层色谱法<sup>[2]</sup>试验, 空白对照液: 取水溶性基质(卡波姆)约2 g加水至20 ml搅匀即得。吸取上述五种溶液

各10  $\mu$ l, 分别点于同一硅胶G薄层板上, 认丁酮—丙酮—水(9.3:2.6:1)为展开剂, 上行法展开10 cm后, 取出, 晾干, 在碘蒸气中显色, 供试品所显主斑点的位置与标准品的主斑点相同。

### 3 讨论

3.1 本法原标准将盐酸利多卡因提取后鉴别改进为在同一薄层板上同时鉴别两种有效成份结果供试品所显两个主斑点的颜色和位置与相应的标准品和对照品斑点的颜色与位置一致, 混合液能显示两个明显的斑点, Rf值与相应的标准品一致。盐酸林可霉素的Rf值约0.53、盐酸利多卡因的Rf值约0.82。空白对照液在薄层色谱图上不显任何斑点。

3.2 供试品是一个半固体粘稠性制剂, 原标准<sup>[1]</sup>上规定的点样量不易操作, 本文采用稀释成每ml含两种主要成分一定的量, 解决实际不易点样的问题, 这一步骤是比较重要的。

3.3 在碘蒸气中显色的时间在10—15 min为妥。

3.4 原标准<sup>[1]</sup>中盐酸利多卡因采用提取法进行薄层层析, 取样量大。本文采用直接稀释点样法, 取样量少, 在实际工作中节省了财源又提高了工作效率, 而且达到了目的。

### 参考文献

- 1 江苏省卫生厅编. 江苏省药品标准. 1993.99
- 2 中华人民共和国药典. 二部. 1990.496
- 3 中国医学科学院药物研究所. 薄层层析及其在中药分析中的应用. 北京: 科学出版社, 1978.92

收稿日期1994-09-12