

论文

尿中麻黄碱类药物的HPLC定量分析

金晓;王杉;张长久

北京国家体委运动医学研究所

摘要:

以甲基苯丙胺为内标,在C₁₈柱上,用高效液相色谱技术分离并同时测定了尿中6种麻黄碱类药物。在25min内,麻黄碱、伪麻黄碱、去甲麻黄碱、去甲伪麻黄碱、甲基麻黄碱、乙基麻黄碱和内标均达到基线分离,分离度大于1.80,且尿中其它杂质不干扰。方法回收率高,重现性好,在1.5~25μg/ml的浓度范围内有很好的线性关系,相关系数大于0.999。

关键词: 麻黄碱 兴奋剂检测 HPLC

QUANTITATIVE ANALYSIS OF EPHEDRINES IN URINE BY HPLC

X Jin;S Wang and CJ Zhang

Abstract:

Simultaneous determination of six ephedrine in urine sample has been achieved by high performance liquid chromatography on a Lichrospher RP-18 column, using methylamphetamine as internal standard. The 6 ephedrine are well separated in 25 minutes with resolution better than 1.8. This method has high recovery, selectivity and reproducibility, and the linearity is satisfactory from 1.5 μg/ml to 25 μg/ml with correlation coefficients better than 0.999.

Keywords: Dopng control HPLC Ephedrine

收稿日期 1993-12-20 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 徐本明.气相色谱法鉴别和测定复方茶碱片[J]. 药学报, 1988,23(11): 835-838
2. 高丽红;赵平;蔡水洪;柴逸峰;刘荔荔;吴玉田.超临界流体萃取拆分手性外消旋伪麻黄碱[J]. 药学报, 2002,37(12): 959-962
3. 韩莹;陈笑艳;谢智勇;钟大放.液相色谱-串联质谱法同时测定人血浆中伪麻黄碱和苯海拉明[J]. 药学报, 2003,38(1): 67-70
4. 葛庆华;周臻;支晓瑾;王浩.HPLC法同时测定人血浆中的伪麻黄碱和氯苯那敏[J]. 药学报, 2004,39(4): 281-284
5. 李临;崔建芳;崔凯荣;周屹;王慕邹.尿中麻黄碱类药物的气相色谱检测法[J]. 药学报, 1991,26(1): 67-71
6. 聂利华;张小腾;姚守拙.涂圈压电传感器提取频移法测定微量麻黄碱及其在制剂分析中的应用[J]. 药学报, 1991,26(4): 311-314
7. 金晓;崔凯荣.用(+)-FLEC手性试剂自动柱前衍生高效液相色谱法拆分麻黄碱类药物对映体[J]. 药学报,

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(218KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 麻黄碱
- ▶ 兴奋剂检测
- ▶ HPLC

本文作者相关文章

- ▶ 金晓
- ▶ 王杉
- ▶ 张长久

PubMed

- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by

1994,29(2): 122-127

8. 邵刚;吴芳;王德胜;朱荣;罗旭.柱前荧光标记高效液相色谱法对血浆中 l -麻黄碱和 d -伪麻黄碱的定量分析[J]. 药学学报, 1995,30(5): 384-389

9. 杨丽莉;屠锡德.气相色谱—质谱法测定血中伪麻黄碱[J]. 药学学报, 1993,28(9): 709-713

10. 梁宏晞;于如霞;杨清华;倪坤仪.共轭方向法在HPLC流动相条件优化中的应用——麻黄碱、伪麻黄碱的分离[J]. 药学学报, 1991,26(1): 49-52

11. 梁宏晞;于如霞;杨清华;倪坤仪.HPLC测定九分散中麻黄碱、伪麻黄碱和士的宁的含量[J]. 药学学报, 1990,25(11): 849-853

12. 张建生;田珍;楼之岑.十二种国产麻黄的品质评价[J]. 药学学报, 1989,24(11): 865-871

13. 徐本明;毕同香.多波长吸收度比值差法的研究与应用[J]. 药学学报, 1989,24(5): 360-365

14. 陈勇;沈少林;陈怀侠;韩凤梅.HPLC-ESI-ITMSⁿ法鉴定麻黄碱及其大鼠体内主要代谢产物[J]. 药学学报, 2005,40(9): 838-841

15. 任爽;陈笑艳;段小涛;钟大放.高灵敏度LC/MS/MS法同时测定人血浆中麻黄碱和氯苯那敏[J]. 药学学报, 2006,41(2): 188-192

16. 曾纪琰.麻黄碱—PVC膜电极的制备及其应用[J]. 药学学报, 1982,17(11): 841-846

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 5531