



朱建喜, 庄波阳, 王凌, 林敏. HPLC-MS/MS测定地高辛片中羟基洋地黄毒苷和洋地黄毒苷的含量[J]. 中国现代应用药学, 2013, 30(12):1342-1346

HPLC-MS/MS测定地高辛片中羟基洋地黄毒苷和洋地黄毒苷的含量

Determination of Gitoxin and Digitoxin in Digoxin Tablets by HPLC-MS/MS

投稿时间: 2013-04-23 最后修改时间: 2013-07-08

DOI:

中文关键词: [地高辛片](#) [液相色谱-串联质谱](#) [有关物质](#) [羟基洋地黄毒苷](#) [洋地黄毒苷](#)

英文关键词: [Digoxin tablets](#) [HPLC-MS/MS](#) [related substances](#) [gitoxin](#) [digitoxin](#)

基金项目:

作者	单位	E-mail
<a href="#">朱建喜</a>	<a href="#">南京军区福州总医院九五临床部药械科, 福建 莆田 351100</a>	<a href="mailto:13599556375@vip.163.com">13599556375@vip.163.com</a>
<a href="#">庄波阳*</a>	<a href="#">福建省药品检验所, 福州 350001</a>	<a href="mailto:zhuangboyang0@yahoo.com.cn">zhuangboyang0@yahoo.com.cn</a>
<a href="#">王凌</a>	<a href="#">福建医科大学省立临床学院, 福建省立医院药学部, 福州 350001</a>	
<a href="#">林敏</a>	<a href="#">福建省药品检验所, 福州 350001</a>	

摘要点击次数: 76

全文下载次数: 90

中文摘要:

目的 采用HPLC-MS/MS建立同时测定地高辛片中羟基洋地黄毒苷和洋地黄毒苷的方法。方法 色谱柱Agilent C<sub>18</sub>(150 mm×4.6 mm, 5 μm), 流动相为乙腈-水(40:60), 三重四极杆串联质谱检测, 电喷雾离子化源(ESI), 在负离子条件下以多反应监测(MRM)方式进行扫描定量。结果 羟基洋地黄毒苷浓度在0.025 65~2.565 μg·mL<sup>-1</sup>内与峰面积呈良好的线性关系, r为0.999 3; 洋地黄毒苷浓度在0.025 95~2.596 μg·mL<sup>-1</sup>内与峰面积呈良好的线性关系, r为0.999 8; 羟基洋地黄毒苷平均加样回收率为99.7%, RSD=2.2%; 洋地黄毒苷平均加样回收率为100.9%, RSD=2.3%。结论 本方法简便、准确可靠, 适用于地高辛片中羟基洋地黄毒苷和洋地黄毒苷两个主要有关物质的控制。

英文摘要:

OBJECTIVE To establish an HPLC-MS/MS method for determining the contents of gitoxin and digitoxin in Digoxin tablets. METHODS The condition of detection were: Agilent C<sub>18</sub>(150 mm×4.6mm, 5 μm), the mobile phase consisted of acetonitrile and water(40:60), the detection wavelength was triple quadrupled tandem mass spectrometry with ESI source in the negative ion mode. Quantitation was performed using multiple reaction monitoring (MRM).

RESULTS The calibration curves were linear in the range of 0.025 65-2.565  $\mu\text{g} \cdot \text{mL}^{-1}$  for gitoxin( $r=0.999\ 3$ ); the calibration curves were linear in the range of 0.025 95-2.596  $\mu\text{g} \cdot \text{mL}^{-1}$  for digitoxin( $r=0.999\ 8$ ). The average recovery of gitoxin was 99.7%(RSD=2.2%); the average recovery of digitoxin was 100.9%(RSD=2.3%). CONCLUSION The method is simple, accurate, reliable and can be used for the quality control of gitoxin and digitoxin in Digaoxin tablets.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

[关闭](#)

版权所有 © 2008 中国现代应用药学杂志社 浙ICP备12047155号  
地址：杭州市文一西路1500号，海创园科创中心6号楼4单元1301室  
电话：0571-87297398 传真：0571-87245809 电子信箱：xdyd@chinajournal.net.cn  
技术支持：北京勤云科技发展有限公司