

林茜

作者：有故事的人 来源：范文网 www.wtabcd.cn/fanwen/

本文原地址：<https://www.wtabcd.cn/zhishi/a/167914289712046.html>

范文网，为你加油喝彩！

改进措施怎么写-连衣裙英文



2023年3月18日发(作者：成玉)

阿莫西林分散片的制备及性质考察

发表时间：2013-07-24T11:32:50.140Z 来源：《医药前沿》2013年第18期 供稿作者：林茜1蔡江峰2

[导读]海藻酸钠作为常用的溶胀辅料，它遇水能迅速溶胀，使溶液具有一定粘性，保持混悬液具有一定的稳定性，因此可以加速片剂崩解。

林茜1蔡江峰2

(1浙江巨泰药业有限公司浙江衢州324000)

(2浙江普洛得邦制药有限公司浙江金华322118)白发老人

【摘要】目的探讨阿莫西林分散片的制备工艺及性质考察。方法采用正交设计法考察处方中组分的有关因素影响分析，观察指标采取崩

解时间为主，筛选有关阿莫西林分散片的处方成分，并与阿莫西林胶囊的溶出度进行比较。结果阿莫西林分散片的体外溶出释药迅速，明

显优于胶囊和普通片剂。结论经过实验制备与筛选出来的阿莫西林分散片制备方法简易，高溶出度，稳定性较好，具有实用价值。

【关键词】阿莫西林分散片制备性质

【中图分类号】R94 **【文献标识码】**A **【文章编号】**2095-1752 (2013) 18-0358-02

阿莫西林 (Amoxicillin) 是一种口服有效的广谱-内酰胺类抗生素，作用机制为抑制细菌细胞壁的合成，使其细胞膜破裂、溶解，临

床主要用于敏感菌所致的泌尿系统、呼吸系统、胆道等的感染。本文通过对阿莫西林分散片的制备以及性质考察，确定其包装材料、贮藏

条件以及有效期限，并指导该产品的处方及制备工艺改进，提高药品的质量可靠性。

1仪器与试剂

1.1仪器

78X - 2型片剂四用仪 (上海黄海药检仪器厂) ；单冲压片机 (北京国药龙立科技有限公司) ；JB - 智能崩解仪 (天津光学仪器

厂) ；UV—2450型紫外分光光度计 (日本岛津) ；ZRS—8型智能溶出试验仪 (天津市天大天发科技

有限公司)。

1.2试剂

阿莫西林市售胶囊(北京某药厂批号120801)，阿莫西林市国家法定假售粉末剂(昆明某药厂批号110203)，阿莫西林原料药(河北制药厂提供)，海

藻酸钠(中国医药公司北京公司)，微晶纤维素(安徽山河药用辅料有限公司)，十二烷基硫酸钠(中国医药公司北京公司)，低取代羟丙基纤维

素(安徽山河药用辅料有限公司)。

2方法

2.1阿莫西林分散片的制备工艺

将阿莫西林原料药与海藻酸钠、微晶纤维素(MCC)、低取代羟丙基纤维素(L-HPC)及十二烷基硫酸钠等辅料分别过100目筛，均匀混

合，粉末压片，阿莫西林每片含量为0.25g。

2.2阿莫西林分散片制备工艺影响因素

根据预实验，对阿莫西林分散片制备过程中影响较大的因素如粘合剂浓度、崩解剂(MCC、交联PVP)等进行正交设计试验，确定最佳

处方。

表大海用英语怎么说 1因素水平表

2.3崩解时间测定方法

采用片剂崩解仪，介质为500ml蒸馏水，温度为37℃，从分散片接触水面开始计时，到药物全部通过425μm筛网时间为崩解时间。

2.4分散片崩解时间的影响因素

2.4.1崩解剂L-HPC和MCC的影响

选择MCC与L-HPC的比例分别为10:0, 7:3, 5:5, 4:6, 3:7, 2:8, 0:10, 制备阿莫西林分散片, 测定崩解时间。

2.4.2溶胀辅料海藻酸钠的影响

选择MCC与L-HPC的比例为3:7, 对海藻酸钠的用量逐步增加, 依此为0.5%, 1%, 2%, 4%, 制备阿莫西林分散片, 测定崩解时间。

2.4.3表面活性剂十二烷基硫酸钠的影响

选择L-HPC与MCC的比例为7:3, 对十二烷基硫酸钠的用量逐步增加, 依次为1%, 2%, 4%, 6%, 制备阿莫西林分散片, 测定崩

解时间。

3结果

3.1正交试验结果

结果见表2

表2正交试验结果分析

由表2可知, 对分散片崩解的影响: 因素C>A>B, 因此选择A2B3C1为最佳处方。

4讨论

4.1片剂崩解剂的作用

药物与至少一种崩解剂和遇水形成的有粘性溶液的溶胀辅料是分散片组成的主要配方。最常用的片剂崩解剂是L-HPC和MCC,L-HPC

遇水能明显溶胀,有强吸湿性,能产生较大的扩张力,促进片剂崩解。MCC具有良好可压性,结合MCC的良好可压性和L-HPC的明显吸湿性,并

合用作为崩解剂,效果最好。

4.2溶胀辅料的作用

海藻酸钠作为常用的溶胀辅料,它遇水能迅速溶胀,使溶液具有一定粘性,世界遗产地保持混悬液具有一定的稳定性,因此可以加速片剂崩解。但海

藻酸钠用量过大时,易在片剂表面形成一层水化膜,阻止水分进一步渗入,使崩解时间延长。

4.3表面活性剂的作用

十二烷基硫酸钠能改善片剂表面的润湿性,使水分易透入片剂内部,加速分散片的崩解和溶出,但十二烷基硫酸钠的用量有一个临界值,超

过此值时,用量继续增加对分散片的崩解无显著促进作用。

参考文献

[1]赵庆华,张帅,徐术,等.不同厂家阿莫西林胶囊的溶出度检测分析[J].实用医药杂志,2011,28(9):803-804.

[2]杨淑梅,陈艳芬,李新霞,等.阿莫西林分散片的溶出度的测定过程分析[J].新疆医科大学学报,2010女人保养,33(6):631-633.

更多 在线阅览 请访问 https://www.wtabcd.cn/zhishi/list/91_0.html

文章生成doc功能，由[范文网](http://www.wtabcd.cn/fanwen/)开发