

麻干防风口服液陈皮的质量控制研究

殷丹 刘雅萱 姜启娟*

(通化市食品药品检验所 吉林 通化 134000)

【摘要】目的:本研究为控制麻干防风口服液质量提供简单方法,并为探索麻干防风口服液中有效成分的测定提供科学依据。方法:采用高效液相色谱法(简称HPLC法),以陈皮中橙皮苷的含量为指标,进行含量测定。结果:高效液相色谱法测定麻干防风口服液中橙皮苷的含量并制定含量限度,暂定本品每1ml含陈皮以橙皮苷($C_{28}H_{34}O_{15}$)计,不得少于0.26mg。结论:充分地控制其质量,确保制订麻干防风口服液质量标准科学、可行,进而可确保临床及中药制剂的用药安全。

【关键词】麻干防风口服液;陈皮;陈皮苷;质量控制

陈皮为本处方中的臣药,来源于芸香科植物橘Citrus reticulata Blanco及其栽培变种的干燥成熟果皮。其主要成分为橙皮苷、新橙皮苷、柑橘素、二氢川陈皮素及5-去甲二氢川陈皮素等。用于脾虚饮食减少、消化不良,以及恶心呕吐等症,与本品的功能主治有密切关系。参照《中国药典》2010年版一部陈皮项下含量测定方法,采用高效液相色谱法测定陈皮中陈皮苷的含量,方法易于操作,结果准确,重现性良好,可以用来控制本制剂的内在质量。

1、方法

1.1、仪器与试剂

日本岛津LC-2010AHT高效液相色谱仪,橙皮苷对照品(由中国食品药品检定研究院提供)批号:110721-201014;规格:供含量测定用(含量以95.1%计)。乙腈为色谱纯,水为纯化水,其他试剂均为分析纯。

1.2、色谱条件

色谱柱:HyPpersil BDS C_{18} (4.6×250mm, 5 μ m);流动相:乙腈-1%醋酸(17:83);流速:0.8ml/min;柱温:室温;检测波长:283nm;理论板数按橙皮苷峰计算应不低于4000。

1.3、对照品溶液的制备:取橙皮苷对照品适量,精密称定,加甲醇制成每1ml含30 μ g的溶液,即得。

1.4、供试品溶液的制备:精密量取本品2ml,置25ml量瓶中,加50%乙醇适量,振摇,用50%乙醇稀释至刻度,摇匀,滤过,取续滤液,即得。

2、方法学考察

2.1精密密度试验:精密吸取对照品溶液10 μ l,注入液相色谱仪,重复6次,测定其色谱峰面积值,结果表明所用仪器具有良好的精密性。

2.2重复性试验:取同一供试品,依正文方法独立测定6份,结果表明本方法具有良好的重复性。

2.3稳定性试验:取供试品溶液,按正文色谱条件测定,结果表明48小时内供试品溶液中黄芩苷的含量基本稳定。

2.4标准曲线制备:分别取橙皮苷对照品约14mg,精密称定,置200ml量瓶中,用甲醇适量溶解并稀释至刻度,摇匀,即得贮备液。分别精密吸取贮备液2ml、3.2ml、4ml、4.8ml、6.0ml置10ml量瓶中,加甲醇稀释至刻度,摇匀。精密吸取上述5种溶液各10 μ l注入高效液相色谱仪测定,以对照品浓度为横坐标,以峰面积为纵坐标,绘制标准曲线,计算回归方程,数据见表1。

表1 标准曲线数据

进样量 (μ g/ml)	13.26	21.21	26.51	31.82	39.77
峰面积值	322388	519266	653447	784035	976792
回归方程	$y=24722x-4302.9$ ($r=1$)				

结果表明橙皮苷在0.13~0.40 μ g范围内,呈线性关系,符合外标法定量测定的

要求。

2.5回收率试验:精密称取已知含量的供试品(批号:20141107,含量为0.1554mg)9份,每三份分别精密加入对照品溶液(66.28 μ g/ml)4ml、5ml、6ml,依法测定,计算回收率,结果见表2。

表2 回收率试验结果

NO	取样量 (ml)	样品含量 (mg)	加标量 (mg)	测得量 (mg)	回收率 (%)
1	1.00	0.1554	0.1307	0.2822	97.02
2	1.00	0.1554	0.1307	0.2796	95.03
3	1.00	0.1554	0.1307	0.2799	95.26
4	1.00	0.1554	0.1640	0.3132	96.22
5	1.00	0.1554	0.1640	0.3133	96.28
6	1.00	0.1554	0.1640	0.3132	96.22
7	1.00	0.1554	0.1973	0.3429	95.03
8	1.00	0.1554	0.1973	0.3432	95.18
9	1.00	0.1554	0.1973	0.3441	95.64

如表2所示,测得橙皮苷的平均回收率为95.7%,RSD=0.8%,结果表明本法回收率较好,准确度较高。

3、样品测定结果及限度

依正文方法测定三批样品,结果见表3

表3 三批样品中橙皮苷含量测定结果

编号	批号	含量 (mg/ml)
1	20141107	0.313
2	20141203	0.314
3	20150110	0.314

参照《中国药典》2010年版一部陈皮药材的含量限度,杏苏止咳糖浆、藿香正气水等制剂中橙皮苷的转移率为21%左右,而该样品中橙皮苷的转移率为24.8%,根据三批样品的含量测定结果,暂定本品每1ml含陈皮以橙皮苷($C_{28}H_{34}O_{15}$)计,不得少于0.26mg。

参考文献

[1] 国家药典委员会.中国药典:一部[M].北京:化学工业出版社,2010.

通讯作者:姜启娟

民族风格元素在舞台服装设计中的应用研究

张静

(鞍山市艺术剧院 辽宁 鞍山 114000)

【摘要】文化多元化背景下,现代服装设计已经融入了大量的文化元素,其中最具特色的则是民族风格元素。对话剧舞台表演来说,选择适宜且具有民族特色的服装,不仅可充分凸显出角色的特点,而且可为观众带来不一样的视觉体验。本文简要对民族风格元素进行概述,重点从多个方面讨论了其在舞台服装设计中的应用,以供参考。

【关键词】民族风格元素;舞台;服装设计;应用

引言

舞台服装的主要作用为以外在的形式展现人物角色形象,凸显出其风格与特点。新时代背景下,民族风格元素应用范围不断拓展,在服装设计领域有着良好的应用前景,逐渐成为一种特殊的设计语言。现如今,话剧舞台服装设计师们力争将民族传统与现代时尚充分融合到一起,形成独具特色的“中国式服饰”,反映出人物角色的气质,并与观众产生情感共鸣。以下则是笔者就此的分析与论述。

一、民族风格元素概述

我国民族文化历史悠久、内涵丰富,且设计的范围极其广泛。民族文化体现着民族精神,也彰显出民族意识,现可见民族风格元素划分为两大层面,即抽象与具象。抽象元素有道家文化、儒家思想等等,具象元素有刺绣、旗袍、图腾等等。服装设计视觉艺术形式各不相同,民族风格元素有着多样性、流动性的特点,它们代表的意义也不尽相同,但都能够体现出民族文化的源远流长,将这些元素融入至服装设计中,可有效推动服装设计的创新与升级。

二、民族风格元素在舞台服装设计中的应用

(一) 民族色彩的应用

色彩可以说是服装设计最为核心的要点,与人们的视觉体验息息相关。民族风格元素有着其特有的色彩,如何凸显出民族色彩也是现如今话剧舞台服装设计过程中需着重考虑的问题。新形势下,民族色彩已经在服装设计领域发挥出明显的优势,结合话剧表演内容以及人物角色特点,设计适宜的服装,一方面可抓住观众的眼球,另一方面也可大大提升话剧表演效果。在应用民族色彩进行服装设计时,切勿形式化地模仿,必须注重设计创新。同时,不仅要保留民族色彩,而且要与时俱进,融入具有时尚感的现代元素,这样才能贴合人们的审美。以《尘埃落定》话剧舞台服装设计为例,结合人物角色特点选定民族色彩,如大少爷的服装以明黄色为主,附加红色与绿色的纹样,极具民族色彩,塑造人物形象。而二少爷的服装以灰色素布为主,边缘附加五彩色带,以富有民族气息色彩与搭配反映出人物性格特点。色彩搭配在服装设计中可传递一定的语言,丰富设计的创新性以及整体性。

(二) 民族图案的应用

民族图案也可为观众带来直观的视觉体验,将其充分应用至话剧舞台服装设计