

要注重思想政治文化教育和心理素质教育,避免这些专业学生未来在教育环节出现心态崩溃等问题,并在实际教育中多多照顾孩子、爱护孩子。

## 2. 教学内容和社会实践建立联系

高素质技能型学前教育人才在培养过程中,要注重以人为本,根据行业需求进行人才培养,以工学结合形式提高专业实践能力。学前教育目前设置的主要课程内容有手工、舞蹈、音乐、绘画等内容,在人才培养期间,除了对专业人员进行基本教学内容的传授,还要在培养模式中纳入社会实践内容,以提升学前教育人才的岗位胜任能力。比如院校课可积极成立创新创业基金,并以此为基础在学校开展营养师、育婴师等职业资格培训活动,并适当开设奥尔夫音乐师资培训、普通话培训等,使专业学生在考取有关资格证书前提下增加就业保障。同时,院校可结合当前学前教育市场提出的人才需求进行专业课程体系及实训体系的建立,以合作办园形式开办连锁幼教机构,最大限度地拉近职业和专业之间距离。同时,可以工学结合形式进行人才培养。专业学生入学之后,可在前四学期每学期到幼儿园进行一周的实习,在第五学期到幼儿园进行一个月的实习,到了第六学期直接顶岗实习,以此有效提升专业职业能力综合素养,并尽快完成职业定向,提升专业对口就业率。

## 3. 注重打造高水平教学队伍

在高素质技能型学前教育人才培养期间,教师队伍属于关键性影响因素,因此幼师学院需要积极建设并打造一支涵盖了著名学前教育教授、专家、学术带头人等优质教育人才的高水平教学队伍。在教学队伍建设期间,保证队伍中的教师具有高师德、高学历、高水平,并涵盖市校级、省级、国家级三级教学名师,最终构成双

师型、一专多能型、专兼结合型师资队伍格局<sup>[3]</sup>。

## 4. 关注人才培养效果考核

在人才培养期间,要基于创新能力的培养积极优化并完善课程考核方式。学校要积极引导并鼓励学生参与到创新创业活动当中,并积极组建创新创业社团,健全创新创业机制,在整个学院范围内营造出浓厚的创新创业氛围,促进专业学生创新创业能力的有效提升。同时,要针对舞蹈、美术、音乐综合等专业课程进行教考分离,专门制定相关考核标准,组建专业化考评小组和考评委员会,全面提升考核水准。

## 四、结束语

当前社会越来越看重学前教育,为学前教育事业的长足发展,提供了重要机遇,但同时也对学前教育人员提出了更高要求。目前学前教育专业人才培养模式还存在一定不足,难以实现高素质技能型学前教育人才培养需求,因此,需要相关教育领域充分看到既有人才培养模式的不足,采取有效策略创新并建立起符合新时期学前教育领域要求的人才培养模式,输出更多高素质技能型学前教育人才。

## 参考文献

- [1] 黄姝琴. 中职学前教育专业多元化人才培养模式探索[J]. 赢未来, 2018(006): 28-28.
- [2] 董红梅. 职业学校学前教育专业创新人才培养模式探索[J]. 教书育人: 高教论坛, 2018(12): 49-49.
- [3] 黄晶华. 高职学前教育专业人才培养模式的构建——基于“校-园”合作视角下[J]. 广东职业技术教育与研究, 2018(002): 83-83.

# 咽舒丸中盐酸巴马汀的含量测定

殷丹 刘雅萱 雷杨\*

(通化市食品药品检验所 吉林 通化 134000)

**[摘要]** 目的: 本研究为控制咽舒丸质量提供简单方法,并为深入研究制定咽舒丸质量标准奠定基础。方法: 采用高效液相色谱法(简称HPLC法),以黄连中盐酸巴马汀的含量为指标,进行含量测定。结果: 高效液相色谱法测定咽舒丸中盐酸巴马汀的含量并制定含量限度,规定本品每克含黄连以盐酸巴马汀计,不得少于0.50mg。结论: 充分地控制其质量,确保制丸咽舒丸质量标准科学、可行,进而可确保临床及中药制剂的用药安全。

**[关键词]** 咽舒丸; 高效液相色谱法; 盐酸巴马汀; 含量测定

## 1、仪器与试剂

### 1.1 仪器

日本岛津LC-2010AHT高效液相色谱仪; AL104万分之一电子分析天平; BT25S十万分之一(均产于德国Sartorius公司); TP-150超声波清洗机(天鹏电子新技术有限公司)等。

### 1.2 所需试剂

咽舒丸(三个不同批号); 盐酸巴马汀对照品(均由中国食品药品检定研究院提供)批号为: 110732-201108; 规格: 供含量测定用(含量以86.2%计)。乙腈为色谱纯,水为纯化水,其他试剂均为分析纯。

### 1.3 色谱条件

色谱柱: 岛津 Inertsil ODS C18 (4.6×250mm, 5μm); 流动相: 乙腈-0.05mol/L磷酸二氢钾缓冲液(用磷酸调节至pH3.0)(27:73); 流速: 0.8ml/min; 柱温: 25℃; 检测波长: 348nm; 理论板数按盐酸巴马汀峰计算应不低于3000。

### 1.4 对照品溶液的制备

取盐酸巴马汀对照品适量,精密称定,加60%乙醇溶液制成每1ml分别含盐酸巴马汀15μg溶液,即得。

### 1.5 供试品溶液的制备

取装量差异项下的本品内容物,混匀,取约1g,精密称定,置50ml量瓶中,精密加入盐酸-甲醇(1→100)混合溶液20ml,超声处理(功率250W,频率40kHz)30分钟,放冷,加盐酸-甲醇(1→100)混合溶液至刻度,摇匀,滤过,取续滤液,即得。

## 2、方法学考察

### 2.1 精密度试验

精密吸取对照品溶液10μl,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盐酸巴马汀的含量基本稳定。

### 2.4 标准曲线制备

分别取盐酸小檗碱对照品约10mg,精密称定,分别置100ml量瓶中,用60%乙醇适量溶解并稀释至刻度,摇匀,即得贮备液。分别精密吸取盐酸巴马汀贮备液

表1 盐酸巴马汀标准曲线数据

进样量(μg/ml)	7.90	12.28	14.92	17.55	21.94
峰面积值	418957	675404	842058	1011558	1264298
回归方程	y=60651x-62338 (r=0.9998)				

0.9ml、1.4ml、1.7ml、2.0ml、2.5ml置10ml量瓶中,再用60%乙醇稀释至刻度,摇匀。精密吸取上述5种溶液各10μl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。

结果表明盐酸巴马汀在0.079~0.219μg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: 20141216,盐酸巴马汀的含量为0.38mg)9份,每三份分别精密加入盐酸巴马汀对照品溶液(87.2344μg/ml)3.6ml、4.5ml、5.4ml,依法测定,计算回收率,结果见表2。

表2 盐酸巴马汀回收率试验结果

NO	取样量(g)	样品含量(mg)	加标量(mg)	测得量(mg)	回收率(%)
1	0.5089	0.3800	0.2821	0.6679	102.06
2	0.5085	0.3800	0.2821	0.6661	101.42
3	0.5079	0.3800	0.2821	0.6643	100.78
4	0.5024	0.3800	0.3664	0.7405	98.39
5	0.5020	0.3800	0.3664	0.7400	98.25
6	0.5019	0.3800	0.3664	0.7391	98.01
7	0.5002	0.3800	0.4507	0.8129	96.05
8	0.4996	0.3800	0.4507	0.8093	95.25
9	0.4998	0.3800	0.4507	0.8093	95.25

如表2所示,测得盐酸巴马汀的平均回收率为98.4%,RSD=2.6%,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 三批样品中盐酸巴马汀含量测定结果

编号	批号	含量(mg/g)
1	20141216	0.74
2	20150309	0.72
3	20150511	0.71

如表3所示,三批样品含量测定结果。参照《中国药典》2010年版一部黄连药材中盐酸巴马汀的含量限度,该样品中盐酸巴马汀的转移率为100%,但成方制剂中并没有检测盐酸巴马汀的含量,本实验首次起草成方制剂中关于盐酸巴马汀的含量测定。本品每克含黄连以盐酸巴马汀计,不得少于0.50mg。

通讯作者: 雷杨