

## 2017年吉林大学第一医院二部氧化樟脑注射液的使用情况分析

孙丽蕊, 王珊珊, 周 微\*

吉林大学第一医院二部 药学部, 吉林 长春 130031

**摘要:**目的 了解2017年吉林大学第一医院二部住院患者氧化樟脑注射液的使用情况,对用药合理性进行评价。方法 调取2017年各季度吉林大学第一医院二部氧化樟脑注射液的使用情况,并对480份使用氧化樟脑注射液的病例进行调查,对用药合理性进行评价。**结果** 氧化樟脑注射液4个季度的消耗情况较为稳定,其中第3季度略低。主要用药科室为心血管内科和普通外科,比例分别为64.13%、21.29%。氧化樟脑注射液适应症相符率为53.54%。给药剂量、频次及溶媒选择均较为合理。**结论** 氧化樟脑注射液在吉林大学第一医院二部的使用较为稳定,但使用的合理性有待于进一步规范。

**关键词:** 氧化樟脑注射液; 适应症; 合理用药

中图分类号: R974 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2019)02-0541-03

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2019.02.058

## Analysis on use of Vitacamphorae Injection in the First Hospital of Jilin University-Division II in 2017

SUN Li-rui, WANG Shan-shan, ZHOU Wei

Department of Pharmacy, the First Hospital of Jilin University-Division II, Changchun 130031, China

**Abstract: Objective** To analyze the clinical use of Vitacamphorae Injection in the First Hospital of Jilin University-Division II in 2017, and to evaluate the rational use. **Methods** The use of Vitacamphorae Injection in the First Hospital of Jilin University-Division II in 2017 was selected. A total of 480 patients used Vitacamphorae Injection were also investigated, and the rational drug use was evaluated. **Results** The composition of Vitacamphorae Injection was relatively stable in 2017, and the composition was slightly lower in the third quarter. The main composition was used in departments of cardiovascular medicine department and general surgery department. The proportion was 64.13% and 21.29%, respectively. The dose, frequency, and solvent were reasonable, however, the indication rate was 53.54%. **Conclusion** The use of Vitacamphorae Injection in the First Hospital of Jilin University-Division II is stable, but the use of rationality should be further standardized.

**Key words:** Vitacamphorae Injection; indication; rational drug use

氧化樟脑注射液是呼吸循环中枢兴奋药<sup>[1]</sup>,可用于肺心病及其他各种心脏病导致的心力衰竭,也可用于各种疾病导致的中枢性呼吸循环衰竭<sup>[2-3]</sup>。氧化樟脑能有效地改善心肌代谢,改善心肌的收缩力,清除氧自由基,而且氧化樟脑能有效地保护血管内皮细胞的完整性,改善缺氧后再给氧所致的心肌损伤,延缓心肌耐缺氧作用<sup>[4]</sup>,可以减轻免疫反应及炎症反应,从微环境基础上有效降低高敏炎症反应的发生,有利于患者整体的康复<sup>[5]</sup>。呼吸困难是吉林大学第一医院二部呼吸内科和心血管内科常见就诊主诉,呼吸内科为国家卫生健康委员会重点发展

专科,心血管内科为国家重点科室,且氧化樟脑注射液在本院2017年药品消耗金额中排第1位,本文针对该药的临床使用情况进行回顾性分析,具有较强的区域代表性,能够更好地指导临床合理用药,确保患者用药的安全性、有效性和经济性。

### 1 资料和方法

#### 1.1 资料来源

调取2017年各季度全院氧化樟脑注射液消耗情况。根据药品说明书及相关药学资料,采用回顾性研究方法,对吉林大学第一医院二部2017年1~12月使用氧化樟脑注射液的患者进行统计,采用等

收稿日期: 2018-07-21

作者简介: 孙丽蕊, 主管药师。E-mail: milkyway1122@163.com

\*通信作者 周 微, 副主任药师。E-mail: alisa66@163.com

距抽样法每月随机抽取病历40份,共计480份病历。

## 1.2 方法

按照科室对氧化樟脑注射液消耗情况进行分析。调取患者基本信息、住院期间氧化樟脑注射液使用情况(适应症、用法用量、疗程),填写调查表,进行统计、分析。依据氧化樟脑注射液说明书记载的适应症、用法用量及注意事项进行临床应用合理性评价。

## 2 结果

### 2.1 氧化樟脑注射液的使用情况

氧化樟脑注射液4个季度消耗情况较为稳定,其中第3季度消耗量略低,较第2季度降低21.52%,其他3季度消耗量均超过200万元,见表1。

### 2.2 科室分布

氧化樟脑注射液在内、外科中均有应用,但主要用于内科患者,包括心血管内科、重症医学科、肾病内科、神经内科、急诊科等,其中以心血管内科消耗量为最多,占总用量的64.13%。外科主要使用科室为普通外科、神经外科,其中普通外科消耗量占总用量的21.29%,见表2。

表1 2017年氧化樟脑注射液的使用情况

Table 1 Usage of Vitacamphorae Injection in 2017

时间	数量/支	金额/万元
第1季度	9 115	222.50
第2季度	9 302	227.06
第3季度	7 300	178.19
第4季度	8 907	217.42
合计	34 624	845.17

表2 2017年使用氧化樟脑注射液的临床科室消耗情况

Table 2 Consumption of Vitacamphorae Injection in clinical departments in 2017

科室	数量/支	金额/万元	比例/%
心血管内科	22 206	542.05	64.13
普通外科	7 370	179.90	21.29
神经外科	3 174	77.48	9.17
重症医学科	1 366	33.34	3.95
肾病内科	154	3.76	0.44
神经内科	153	3.73	0.44
急诊科	100	2.44	0.29
血管外科	95	2.32	0.27
泌尿外科	6	0.15	0.02
合计	34 624	845.17	100.00

### 2.3 患者年龄和性别分布

氧化樟脑注射液治疗人群以中老年患者为主,41~65岁患者303例,达63.13%,为主要用药人群。性别方面男性患者254例,占52.92%,女性患者226例,占47.08%,未见明显差异。患者年龄分布见表3。

表3 患者年龄分布

Table 3 Age distribution of patients

年龄/岁	n/例	比例/%
41~65	303	63.13
66~75	124	25.83
76~85	53	11.04
合计	480	100.00

### 2.4 应用合理性

**2.4.1 适应症** 氧化樟脑注射液主要用于中枢性呼吸困难及循环衰竭,也可用于各种疾患的心脏衰弱和呼吸困难。内科患者均具有用药指征,如胸闷、呼吸困难等,为257例,占53.54%。但外科患者均为术后给药,患者无相应体征,均存在无指征用药情况。

**2.4.2 用法用量** 给药频次均为1次/d,但在溶媒及单次给药剂量方面存在差异。溶媒以0.9%氯化钠注射液为主,达66.45%,单次给药剂量以50 mg居多,比例为85.21%。氧化樟脑注射液溶媒种类和用量分别见表4、5。

表4 氧化樟脑注射液溶媒种类

Table 4 Category of solvent for Vitacamphorae Injection

溶媒	n/例		合计/例	比例/%
	25 mg	50 mg		
0.9%氯化钠注射液	36	283	319	66.45
5%葡萄糖注射液	35	126	161	33.55

表5 氧化樟脑注射液溶媒用量

Table 5 Solvent volume of Vitacamphorae Injection

体积/mL	氧化樟脑注射液用量		合计/例	比例/%
	25 mg/例	50 mg/例		
100	0	195	195	40.62
150	34	37	71	14.80
250	36	178	214	44.58

### 3 讨论

#### 3.1 氧化樟脑注射液的使用情况

2017年4个季度吉林大学第一医院二部氧化樟脑注射液的使用量相对均衡,其中第3季度消耗量略低。氧化樟脑注射液的主要适应症为各种疾患引起的呼吸困难,而引起此症状的原发心、肺疾病如冠状动脉粥样硬化性心脏病、慢性阻塞性肺疾病等具有明显的季节性<sup>[6]</sup>。由于东北地区低气温时间较长,第1、2、4季度心血管及呼吸系统疾病发病率较高,导致氧化樟脑注射液的消耗量较大,考虑第3季度消耗量降低与此有关。

本院氧化樟脑注射液主要用于内科患者,以心血管内科消耗量为最多,与氧化樟脑注射液适应症相一致。氧化樟脑注射液在本院的使用人群以中老年患者为主,41~65岁患者达63.13%,我国心血管疾病发病率和致死率呈逐年上升趋势,而老年人群为心血管疾病的高发人群,该药的人群分布特点可能与其适应症存在相关性<sup>[7]</sup>。

#### 3.2 应用合理性

本文从适应症、用量、频次、溶媒等方面考察了氧化樟脑注射液临床应用的合理性。氧化樟脑注射液说明书载明该药用于中枢性呼吸困难及循环衰竭,也可用于各种疾患的心脏衰弱和呼吸困难。用法用量为静脉注射、肌内注射或皮下注射。1~2 mL/次,或遵医嘱。在治疗慢性心力衰竭、肺心病、急性脑出血、糖尿病、重症肝炎、急性腰椎间盘突出、椎基底动脉供血不足、类风湿性关节炎、稳定性心绞痛等疾病时,静脉滴注每日每次剂量不宜超过80 mg。

用药适应症方面,内科患者均有用药指征,心血管内科主要用于冠状动脉粥样硬化性心脏病的患者,用于减轻呼吸困难症状。其他内科科室也主要用于心衰、高血压心脏病等疾病导致的呼吸困难及胸闷症状。而外科主要为术后给予氧化樟脑注射液,属超说明书用药,患者术后未出现呼吸困难、胸闷等症状,属无明确用药指征。

用法用量方面,说明书用法用量为静脉注射、肌内注射或皮下注射1~2 mL/次。但“注意事项”

下注明静脉滴注每日每次剂量不宜超过80 mg。说明书未对溶媒做具体规定。本院氧化樟脑注射液规格为5 mL:25 mg,用法均为静脉滴注,单次给药剂量为25 mg或50 mg,给药频次为1次/d。未超过最大给药剂量。溶媒以0.9%氯化钠注射液和5%葡萄糖注射液为主,其中0.9%氯化钠注射液使用率为66.45%。根据患者出入量及临床症状严重程度,溶媒体积为100、150、250 mL,氧化樟脑注射液浓度范围为100~500 mg/L。随访各临床使用科室,未发现高浓度氧化樟脑注射液出现沉淀、结晶等现象,未收到该药相关不良反应报告。

综上所述,氧化樟脑注射液在吉林大学第一医院二部的临床应用中存在不合理现象,特别是在用药适应症方面,超说明书用药较普遍,而超说明书用药暂无循证医学证据的支持,因此,建议临床医务人员严格按照说明书规范使用。

#### 参考文献

- [1] 安英,杨倩,黄健禄,等.氧化樟脑注射液对大鼠心肌纤维化的改善作用[J].吉林大学学报:医学版,2015,41(4):737-743.
- [2] 唐小飞,李琛,张玲玲.氧化樟脑注射液治疗COPD合并肺心病的临床分析[J].中国实用医药,2014,9(14):163-164.
- [3] 张畅,刘爽,刘晓雪,等.氧化樟脑注射液联合环磷腺苷葡胺治疗心力衰竭的临床研究[J].现代药物与临床,2019,34(1):71-74.
- [4] 程海潮,孙铁岩.氧化樟脑注射液治疗充血性心力衰竭临床讨论[J].中国药物经济学,2014(z2):186.
- [5] 詹巾卓,安丽萍,姜爽,等.氧化樟脑注射液对急性哮喘小鼠气道重塑[J].沈阳药科大学学报,2014,31(7):547-552.
- [6] 贾秋颖.氧化樟脑注射液对心肺复苏后大鼠心、脑、肾细胞超微结构的保护作用[J].中国老年学杂志,2014,34(2):440-442.
- [7] Larsen K O, Lygren B, Sjaastad I, et al. Diastolic dysfunction in alveolar hypoxia: a role for interleukin-18-mediated increase in protein phosphatase 2A [J]. *Cardiovasc Res*, 2008, 80(1): 47-54.