

# 云南省医疗机构辅助治疗药品重点监控品种使用情况调查分析

何瑾<sup>1\*</sup>, 龙晓东<sup>2</sup>, 柳汝明<sup>1</sup>, 钱懿轶<sup>1</sup>, 卢珊珊<sup>1</sup>, 张峻<sup>1#</sup> (1. 昆明医科大学第一附属医院临床药学科, 昆明 650032; 2. 云南省第二人民医院药剂科, 昆明 650032)

中图分类号 R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)08-1034-04  
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.08.07

**摘要** 目的: 调查云南省医疗机构辅助治疗药品中重点监控品种使用情况, 为制定相关政策及促进临床合理用药提供依据。方法: 调查云南省医疗机构2015年1月1日-3月31日重点监控品种使用相关数据, 对相关数据进行统计分析。结果: 上报数据有效率最高的是三级医院, 为93.94%; 销售金额排名前10位药品中重点监控品种所占的品种数最高的是三级医院, 平均为(5.50±2.12)种; 住院重点监控品种销售金额占住院药品总销售金额比例最高的是三级医院, 平均为(31.94±16.99)%, 二级医院和一级医院分别为(26.13±11.93)%和(22.14±16.39)%; 销售金额排名前10位药品中重点监控品种的销售金额占住院重点监控品种总销售金额比例最高的是二级医院, 平均为(50.34±26.87)%, 其中最高可达98.53%; 三级医院的平均比例是(39.13±22.55)%, 一级医院的平均比例是(27.38±27.75)%。住院销售金额排名前5位的重点监控品种中, 各级医院均包括红花黄色素和奥美拉唑。结论: 云南省医疗机构使用辅助治疗药品情况普遍存在, 重点监控品种以中药注射剂以及质子泵抑制剂为主, 可采取有效措施, 制订相应的监管制度并加以落实, 以促进临床合理使用药物。

**关键词** 云南省; 辅助治疗药品; 中药注射剂; 质子泵抑制剂

## Investigation and Analysis of the Application of Key Monitoring Varieties among Adjuvant Drugs in Medical Institutions of Yunnan Province

HE Jin<sup>1</sup>, LONG Xiaodong<sup>2</sup>, LIU Ruming<sup>1</sup>, QIAN Yiyi<sup>1</sup>, LU Shanshan<sup>1</sup>, ZHANG Jun<sup>1</sup> (1. Dept. of Clinical Pharmacy, the First Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming 650032, China; 2. Dept. of Pharmacy, the Second People's Hospital of Yunnan Province, Kunming 650032, China)

**ABSTRACT** **OBJECTIVE:** To investigate the application of key monitoring varieties among adjuvant drugs in medical institutions of Yunnan province, and to provide reference for the formulation of related policy and the promotion of clinical rational drug use. **METHODS:** The related data of key monitoring varieties in medical institutions of Yunnan province during Jan. 1st-Mar. 31st, 2015 were investigated and analyzed statistically. **RESULTS:** The data with highest effective rate were reported by tertiary hospitals, being 93.94%. Among top 10 drugs in the list of consumption sum, the number of key monitoring varieties was the highest in tertiary hospitals, being (5.50±2.12) varieties averagely. The consumption sum of key monitoring varieties in tertiary hospitals took up the highest proportion in total consumption sum of hospitalization drug, being (31.94±16.99)% averagely; being (26.13±11.93)% and (22.14±16.39)% in second level hospitals and first level hospitals. Among top 10 drugs in the list of consumption sum, the consumption sum of key monitoring varieties in second level hospitals took up the highest proportion in total consumption sum of hospitalization key monitoring varieties, being (50.34±26.87)% in average, up to 98.53%; being (39.13±22.55)% and (27.38±27.75)% in tertiary hospitals and first level hospital. Among top 5 key monitoring types in the list of hospitalization consumption sum, safflower yellow pigment and omeprazole were involved in hospitals at various levels. **CONCLUSIONS:** Adjuvant drug use are widespread in medical institutions of Yunnan province. Key monitoring varieties are given priority to TCM injection and proton pump inhibitors. It is necessary to take effective measures, formulate and implement the corresponding supervision system so as to promote rational clinical drug use.

**KEYWORDS** Yunnan province; Adjuvant drug; TCM injection; PPIs

为深化我国医药卫生体制改革, 解决患者“看病难、看病贵”的问题, 国家卫生计生委采取了一系列的措施, 如降低药占比、取消药品加价、降低检查和化验收入占医疗收入的比重等。其中, 在降低药占比过程中, 辅助用药的管理起着非常重要的作用。我国辅助用药种类

繁多, 在临床中应用较广泛, 不合理用药现象也较为突出, 这不仅导致医疗费用上升、资源浪费、增加患者的经济负担, 还可能增加药品不良反应发生的风险、阻碍原患疾病的恢复以及延长住院时间等。为规范医疗机构辅助治疗药品的合理应用, 建立统一规范的辅助治疗药品临床合理使用管理机制, 减轻患者医药费用的负担, 降低药占比, 2015年8月云南省(以下简称“我省”)卫生计生委组织我省医疗机构上报了辅助用药中重点监控品种的相关数据, 在此基础上分析重点监控品种使用情况以及存

\* 讲师, 硕士。研究方向: 临床药学。电话: 0871-65324888。E-mail: hejin\_512@sina.com

# 通信作者: 主任药师, 硕士。研究方向: 临床药学、临床药理学。电话: 0871-65324888。E-mail: zhangjunyang@126.com

在的问题,从而为制定相关政策及具体措施、促进辅助用药合理使用提供依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 调查时间与对象

调查我省医疗机构2015年1月1日—3月31日重点监控药品品种使用相关数据,调查对象为云南省含基层卫生医疗机构和县级以上综合性医院、专科医院、民营医院、中医院及中西医结合医院等医疗机构。

### 1.2 调查方法

1.2.1 调查品种 调查重点监控药品品种的范围限定为静脉制剂,包括中药注射剂、维生素类注射剂及在药品说明书中明确标注是用于辅助治疗的药物。此外,因质子泵抑制剂(PPIs)在临床上滥用的情况比较严重<sup>[1-4]</sup>,此次也被列为调查品种。

1.2.2 调研内容 调研内容主要包括按销售金额排名前10位药品中重点监控品种所占的品种数、住院重点监控品种销售金额占住院药品总销售金额的比例、金额排名前10位药品中重点监控品种的销售金额占住院重点监控品种总销售金额的比例、住院用销售金额排名前5位的重点监控品种。

### 1.3 统计学方法

采用SPSS 19.0软件进行数据统计和分析,统计学方法为统计描述。

## 2 结果

### 2.1 数据上报情况

截至2015年8月31日,上报数据医疗机构共827家,上报有效数据283家,上报无效数据544家,其中三级医院上报数据有效率最高(为93.94%),一级医院上报数据有效率最低(为24.57%),详见表1。

表1 我省辅助治疗药品重点监控品种数据上报情况(家)

Tab 1 The situation of data reported about key monitoring varieties of adjuvant drugs in our province(number)

医院等级	n	有效数据	无效数据	有效率, %
三级医院	33	31	2	93.94
二级医院	216	110	106	50.93
一级医院	578	142	436	24.57
合计	827	283	544	34.22

### 2.2 销售金额排名前10位药品中重点监控品种所占的品种数

调查结果显示,销售金额排名前10位药品中,三级医院重点监控品种的平均品种数最高,平均为(5.50±2.12)种,一级医院最低,平均为(1.96±1.70)种,详见表2。

### 2.3 住院重点监控品种销售金额占住院药品总销售金额的比例

调查结果显示,住院重点监控品种销售金额占住院药品总销售金额比例最高的是三级医院,为(31.94±16.99)%,其中最高比例为73.38%,详见表3。

### 2.4 销售金额排名前10位药品中重点监控品种销售金额占住院重点监控品种总销售金额的比例

表2 销售金额排名前10位药品中重点监控品种所占的品种数( $\bar{x} \pm s$ )

Tab 2 The number of key monitoring varieties among top 10 drugs in the list of consumption sum ( $\bar{x} \pm s$ )

医院等级	平均品种数	最高品种数	最低品种数
三级医院	5.50±2.12	9	0
二级医院	3.70±2.06	9	0
一级医院	1.96±1.70	9	0

表3 住院重点监控品种销售金额占住院药品总销售金额的比例( $\bar{x} \pm s, \%$ )

Tab 3 The percentage of the consumption sum of hospitalization key monitoring varieties in total consumption sum of hospitalization drugs ( $\bar{x} \pm s, \%$ )

医院等级	平均比例	最高比例	最低比例
三级医院	31.94±16.99	73.38	1.73
二级医院	26.13±11.93	58.04	0.47
一级医院	22.14±16.39	72.60	0.09

调查结果显示,销售金额排名前10位药品中重点监控品种的销售金额占住院重点监控品种总销售金额比例最高的是二级医院,为(50.34±26.87)%,其中最高可达98.53%;三级医院的比例平均为(39.13±22.55)%,一级医院的比例平均为(27.38±27.75)%,详见表4。

表4 销售金额排名前10位药品中重点监控品种的销售金额占住院重点监控品种总销售金额的比例( $\bar{x} \pm s, \%$ )

Tab 4 The percentage of the consumption sum of key monitoring varieties among top 10 drugs in the list of consumption sum in total consumption sum of hospitalization key monitoring varieties ( $\bar{x} \pm s, \%$ )

医院等级	平均比例	最高比例	最低比例
三级医院	39.13±22.55	86.08	0
二级医院	50.34±26.87	98.53	0
一级医院	27.38±27.75	97.94	0

### 2.5 住院用销售金额排名前5位的重点监控品种

调查结果显示,对于住院用销售金额排名前5位的重点监控品种中,无论是在三级医院、二级医院还是一级医院,红花黄色素和奥美拉唑均排在了前5位,详见表5。

表5 住院用销售金额排名前5位的重点监控品种

Tab 5 Top 5 key monitoring varieties in the list of hospitalization consumption sum

排名	药品品种		
	三级医院	二级医院	一级医院
1	脑苷肌肽	血塞通	血塞通
2	奥美拉唑	红花黄色素	红花黄色素
3	红花黄色素	奥美拉唑	参麦注射液
4	胸腺五肽	脑蛋白水解物	奥美拉唑
5	兰索拉唑	灯盏花素	脑蛋白水解物

## 3 讨论

### 3.1 数据上报情况分析

调查的医疗机构中,三级医院上报数据有效率最高,二级医院次之,一级医院最低,上报数据无效主要体现在上报数据不全及上报数据错误,如未上报销售金额排名前10位药品、未上报住院药品总销售金额、上报了重点监控品种但未列出销售金额、上报重点监控品种销售金额高于住院药品总销售金额等。因上报数据的人员主要是药师,从上报数据的有效率可看出,三级医院药师在理解和完成数据的质量上优于二级医院及一级医院,这也提示基层医疗机构应采取积极措施,努力提高医院药师的业务素质和专业水平。

### 3.2 重点监控品种使用情况分析

3.2.1 品种数 从重点监控品种数来看,三级医院使用情况比较突出,一级医院使用情况相对较少。可能主要是因为三级医院服务的患者数量、病种复杂程度较基层医院高,药品的品种较基层医院多,临床医师在药物的选择上较易出现重点监控品种滥用的情况。

3.2.2 销售金额 从重点监控品种销售金额来看,各级医院住院重点监控品种销售金额在住院药品总销售金额中占有较大比例,二级医院及一级医院约占1/4,三级医院约占到1/3,并且存在某几种品种在医院大量使用的情况。比如,三级医院重点监控品种的品种数多达上百种,然而按医院销售金额排名前10位的药品中重点监控品种平均品种数就占 $(5.50 \pm 2.12)$ 种,而这些品种花费的药品销售金额占住院重点监控品种金额的 $(39.13 \pm 22.55)\%$ ;同样的,二级医院及一级医院也存在少数几个品种过度使用的情况,二级医院销售金额排名前10位的药品中重点监控品种平均品种数有 $(3.70 \pm 2.06)$ 种,销售金额占住院重点监控品种总销售金额平均比例高达 $(50.34 \pm 26.87)\%$ ;一级医院销售金额排名前10位的药品中重点监控品种平均品种数有 $(1.96 \pm 1.70)$ 种,然而销售金额却占重点监控品种总金额的 $(27.38 \pm 27.75)\%$ 。从这些数据可以看出,我省重点监控品种在临床中应用的比较广泛,并且存在少数几个品种过度使用的情况,这些都是不合理的现象。

3.2.3 使用品种 从使用品种的情况来看,各级医院奥美拉唑和红花黄色素均排在了重点监控品种的前5位(按销售金额排名)。奥美拉唑属于PPI,主要用于十二指肠溃疡、胃溃疡和反流性食管炎等治疗,调查结果显示,PPIs类药物在我省三级医院中应用非常普遍,销售金额排名前5位的重点监控品种中除了奥美拉唑还有兰索拉唑。医疗管理水平以及医疗技术水平较高的发达国家,也存在PPIs类药物滥用的情况:美国和英国PPIs类药物使用频率均排在前6位,其中美国近65%、英国近50%属于无适应证用药<sup>[6]</sup>。而在我国,不合理应用的问题也比较严重,如使用疗程过长、无适应证、重复用药<sup>[6]</sup>等,尤其是在外科,医师对于常规手术(如胆囊手术、乳腺肿物切除术)会使用PPIs来预防应激性溃疡<sup>[1]</sup>,虽然PPIs是一种安全、有效的药物,但过度使用不仅造成资源浪费,而且还存在潜在的风险,如导致肺部感染、引起

低镁血症、导致维生素B<sub>12</sub>缺乏等<sup>[7]</sup>,所以临床医师使用PPIs时应该严格掌握用药指征。

在此次调研中,红花黄色素也是在我省各级医疗机构中应用比较广泛的药物,该药主要功效是活血化瘀,说明书适应证为冠心病稳定型劳累性心绞痛,但在临床中也用于治疗脑梗死<sup>[8]</sup>、肾病综合征<sup>[9]</sup>、糖尿病下肢血管病变<sup>[10]</sup>等疾病,这些超说明书用法还需提供强有力的循证医学证据。另外,二级医院及一级医院按住院销售金额排名前5位的重点监控品种有3种是中药注射剂,二级医院分别为血塞通、红花黄色素和灯盏花素,这3种药物虽然主要成分不一样,药理作用却很相似,均属于活血化瘀药,一级医院金额排名前5位的中药注射剂分别为血塞通、红花黄色素和参麦注射液,其中有2种为活血化瘀药。活血化瘀类药物在临床上应用广泛,部分医师肯定其疗效,但需注意的是其较多应用缺乏循证医学研究证据,并且就目前来说,大多数药物的作用机制、作用路径及作用靶点等研究不够全面、深入<sup>[11]</sup>,并且中药注射剂成分比较复杂,面临着制剂工艺落后、质量标准欠缺、原料质量不均一等诸多问题,医师大多情况下属于超适应证用药,在患者使用时未给予知情同意,存在医疗纠纷的隐患<sup>[12]</sup>。因此,医师在使用时应严格按照药品说明书的适应证,并结合患者的情况权衡利弊来使用,以减少患者的经济负担以及药品不良反应的发生。

为控制医疗费用不合理增长,促进重点监控品种合理使用,我省卫计委在2017年1月9日已向全省各医疗机构下发了《云南省卫生计生委关于进一步规范医疗机构临床合理用药管理工作的通知》(云卫医发[2017]4号),在文件中明确指出各医疗机构应实行药品超常使用预警通报制度、开展专项处方点评工作及对运行期病历进行巡查,要求医疗机构应当对临床用药不适宜率超过10%的处方或住院医嘱进行预警,应对在点评和巡查中发现的不合理用药行为进行公示和通报批评,对连续出现不合理行为和开具超常处方的医师进行问责等,期望通过采取这些措施,能促进我省医疗机构合理使用药品。

### 参考文献

- [1] 罗宏丽,肖顺林,魏齐铭.我院住院患者质子泵抑制剂应用情况调查分析[J].中国药物应用与监测,2015,12(6):372-375.
- [2] 吕小娟,艾伟鹏,马林.我院外科病房质子泵抑制剂使用调查[J].药物流行病学杂志,2016,25(1):43-46.
- [3] 陈群.2012—2014年我院质子泵抑制剂的应用分析[J].北方药学,2015,12(12):158-160.
- [4] 穆晓燕,崔雪靖,刘林杰.注射用质子泵抑制剂临床应用分析[J].中国医院用药评价与分析,2015,15(6):796-798.
- [5] Cahir I C, Fahey T, Tilson L, et al. Proton pump inhibitors: potential cost reductions by applying prescribing guidelines[J]. BMC Health Serv Res, 2012, doi: 10.1186/1472-6963-12-408.
- [6] 张健明,司徒伟勒,关东玲.注射用质子泵抑制剂在内科住院患者中合理用药分析[J].北方药学,2015,12(6):

# 上海地区 22 家医院 2013—2015 年带状疱疹患者药物应用分析

李莹\*, 陈中建\*(上海市皮肤病医院药剂科, 上海 200443)

中图分类号 R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)08-1037-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.08.08

**摘要** 目的:了解上海地区 22 家医院带状疱疹患者的药物应用情况及趋势,为临床合理用药提供参考。方法:对上海地区 22 家医院 2013—2015 年带状疱疹患者使用药物的人次占比、销售金额、用药频度(DDDs)、日均费用(DDC)等数据进行统计分析。结果:带状疱疹多发于成人,集中于 45 岁以上人群(>75%)。神经营养药、抗疱疹病毒药、抗神经痛药使用人次占比排在前三位,局部治疗药、免疫调节药及糖皮质激素亦占一定比例。抗病毒药中,伐昔洛韦各年度的销售金额和 DDDs 均列第 1 位,溴夫定的 DDC 最高;抗神经痛药中,使用人次占比最高的是抗癫痫药(13.78%),其复合增长率也最高(30.77%),其中使用人次最多的药品为加巴喷丁;神经营养药中,使用人次占比最高的是甲钴胺(32.98%);免疫调节药中,胸腺法新的使用人次最多,可能存在不合理应用情况。结论:上海地区带状疱疹药物治疗方案基本符合相关治疗指南,但免疫调节药的不合理应用等问题仍需引起关注并进行监管。

**关键词** 带状疱疹;用药分析;合理用药;上海地区

## Analysis of Drug Utilization in Herpes Zoster Patients from 22 Hospitals of Shanghai Area during 2013-2015

LI Ying, CHEN Zhongjian (Dept. of Pharmacy, Shanghai Dermatology Hospital, Shanghai 200443, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To investigate the utilization and trend of drugs for herpes zoster patients from 22 hospitals of Shanghai area, and to provide reference for rational use of drugs. METHODS: The utilization of drugs for herpes zoster patients from 22 hospitals of Shanghai area during 2013-2015 was analyzed statistically in respects of proportion of patients, consumption sum, DDDs, DDC, etc. RESULTS: Herpes zoster was more likely to occur in adults, mostly in more than 45 year-old group (>75%). The proportions of patients of neurotrophic antivirals, anti-herpes virus and acesodyne drugs ranked in the top three. Topical, immunomodulatory and glucocorticoid drugs accounted for a certain proportion. Among antivirals, the consumption sum and DDDs of valaciclovir ranked the first place, and DDC of brivudine was the highest. Among acesodyne, the proportions of patients of antiepileptic drugs was the highest (13.78%), and its compound growth rate was also the highest (30.77%); the number of patients of gabapentin was the largest. Among neurotrophic drugs, the proportions of patients of mecobalamin was the highest (32.98%). Among immunomodulatory drugs, the number of patients of thymalfasin was the largest, which may be irrational. CONCLUSIONS: The treatment of herpes zoster in Shanghai area is basically in accordance with the guidelines. The irrational use of immunomodulatory drugs should be paid attention to and supervised.

**KEYWORDS** Herpes zoster; Analysis of drug use; Rational drug use; Shanghai area

带状疱疹是由水痘带状疱疹病毒(Varicella-zoster virus, VZV)感染所致,以沿单侧周围神经分布的簇集性水疱为特征,常伴有明显的神经痛。带状疱疹好发于成人,可并发带状疱疹后遗神经痛(Postherpetic neuralgia, PHN),影响患者的生活质量<sup>[1]</sup>。根据带状疱疹相关治疗

指南<sup>[1-3]</sup>,其治疗药物主要有抗病毒药、止痛药、神经营养药、糖皮质激素、免疫调节药及局部治疗药等。本研究选取上海地区 22 家医院 2013—2015 年带状疱疹患者在临床的实际药物应用数据进行统计、分析,以了解带状疱疹患者的药物临床应用情况。

- 162-163.
- [7] 高明生,陈拥军.质子泵抑制剂的应用风险分析[J].中国全科医学,2015,18(20):2448-2450.
- [8] 张志琴.红花黄色素注射液联合西药治疗脑梗死患者的临床疗效[J].中国药物经济学,2015,10(11):43-44.
- [9] 任小军,刘高虹,文涛.注射用红花黄色素辅助治疗原发性肾病综合征疗效分析[J].中国实用医药,2011,6(6):

- 174-175.
- [10] 陈俊,肖万泽.红花黄色素治疗糖尿病下肢血管病变临床观察[J].湖北中医杂志,2013,35(12):46-47.
- [11] 李佑生,黎帅.活血化瘀防治血栓病机制研究进展及述评[C]//第五次全国中医药防治血栓病学术交流暨中华中医药学会血栓病分会换届改选工作会议论文集.北京:中华中医药学会,2011:198-205.
- [12] 唐静,王国俊.中药注射剂认知度调查分析[J].临床合理用药杂志,2016,9(2):11-13.

\* 主管药师,硕士。研究方向:临床药学。电话:021-61833172。E-mail:ying525@126.com

# 通信作者:副主任药师,硕士。研究方向:医院药学。电话:021-61833007。E-mail:aajian818@163.com

(收稿日期:2016-08-09 修回日期:2017-01-13)  
(编辑:晏妮)