

# 我院2014—2015年住院患者用药医嘱点评与分析<sup>Δ</sup>

田锋奇<sup>1\*</sup>,于卫江<sup>1</sup>,胡伟<sup>2</sup>,赵秀莉<sup>1#</sup>(1.郑州大学附属肿瘤医院/河南省肿瘤医院药学部,郑州 450003;2.信阳市中心医院药剂科,河南信阳 464000)

中图分类号 R952;R969.4 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)17-2315-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.17.04

**摘要** 目的:为临床合理用药提供参考。方法:整理、归纳和分析郑州大学附属肿瘤医院2014年10月—2015年9月点评的不合理用药医嘱。结果:共点评住院患者病历515份,其中不合理用药病历165份,涉及不合理用药医嘱185条。普外科不合理病历数最多(38条,占23.03%)。不合理用药主要表现在用法用量不适宜(80.00%)、无适应证用药或适应证不适宜(7.57%)、溶剂选择不当(4.86%)。其中,用法用量不适宜主要表现为单次给药剂量偏大(66.22%)、疗程偏长(18.92%)等。结论:该院医嘱还存在着较多不合理用药现象,尤其是剂量偏大、疗程过长等,增加了患者的经济负担。临床药师应加强与医师的沟通,根据不合理用药类别,对医师定期进行合理用药培训,有助于提高合理用药水平,保障患者用药安全。

**关键词** 不合理用药;医嘱点评;住院患者

## Review and Analysis of Medical Orders in the Inpatients of Our Hospital during 2014-2015

TIAN Fengqi<sup>1</sup>, YU Weijiang<sup>1</sup>, HU Wei<sup>2</sup>, ZHAO Xiuli<sup>1</sup> (1.Dept. of Pharmacy, the Affiliated Cancer Hospital of Zhengzhou University/Henan Cancer Hospital, Zhengzhou 450003, China; 2.Dept. of Pharmacy, Xinyang Municipal Central Hospital, Henan Xinyang 464000, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To provide reference for rational drug use in the clinic. METHODS: Irrational medication orders evaluated by the Affiliated Cancer Hospital of Zhengzhou University during Oct. 2014 to Sep. 2015 were arranged, summarized and analyzed. RESULTS: A total of 515 inpatient medical records were reviewed and analyzed, among which there were 165 unreasonable medical records and 185 irrational medication orders. Irrational medical records of general surgery department were the most (38 items, accounting for 23.03%). Irrational drug use mainly included irrational usage and dosage (80.00%), drug use without indications or not suit indications (7.57%), inappropriate solvent selection (4.86%). Including 66.22% of single overdose, 18.92% of longer medication duration. CONCLUSIONS: There are many irrational medical orders which should be standardized in our hospital, especially overdose and longer medication duration, which increase financial burden of patient. Pharmacists should strengthen communication with clinicians, and hold rational drug use trainings regularly base on the types of the irrationality. These can help to improve rational drug use and guarantee the safety of drug use.

**KEYWORDS** Irrational medication orders; Medical order review; Inpatient

药品“双十”制度是统计每月使用量排名前10位的药品和前10位药品中每种药品处方数排名前10位的医师,是医院管理“十大指标考核”的重要内容之一。郑州大学附属肿瘤医院(以下简称“我院”)医务部每月指定“双十”排名中的某种药品,随机抽取该药品处方数排名前10位的医师开具处方涉及患者的病历,由医院处方点评小组对抽取病历的全部用药医嘱进行点评及分析。本文整理和归纳了我院医务部点评的2014年10月—2015年9月不合理用药医嘱,旨在了解住院患者不合理用药情况,为提高医师合理用药水平提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

资料来源于我院医务部随机抽取的2014年10月—2015年9月“双十”排名中的某种药品处方数排名前10位的医师开具处方涉及患者的病历共计515份。

### 1.2 方法

Δ 基金项目:河南省医学科技攻关计划项目(No.201304056)

\* 主管药师,硕士。研究方向:临床药学。电话:0371-65587176。E-mail:28669500@qq.com

# 通信作者:主任药师。研究方向:医院药学。电话:0371-65587175。E-mail:hzhaoxl@126.com

采用回顾性分析方法,参照《医院处方点评管理规范(试行)》、《处方管理办法》、《常用注射剂配伍禁忌表》、《药学临床实践指南》、药品说明书和相关的药物治疗指南,通过医院信息管理系统医嘱子系统和电子病历平台抽取用药医嘱和患者病历,对其进行点评,并将点评结果按照《医院处方点评管理规范(试行)》用药不适宜情况进行整理、归纳和分析<sup>[1]</sup>。由于抗菌药物使用点评属于专项点评,因此未将其纳入此次统计范围。

## 2 结果

我院医务部共点评2014年10月—2015年9月病历515份。经过点评,发现存在不合理用药的病历165份,涉及全院14个科室,其中普外科不合理病历数最多,共38份,占23.03%;骨科和神经外科不合理病历数最少,均仅1份,各占0.61%。不合理病历科室分布见表1。

165份不合理病历中,有11份同时存在多条不合理用药医嘱,共计185条不合理用药医嘱,以用法用量不适宜最多,共148条,构成比为80.00%,其中又以单次用药剂量偏大最多(占66.22%);联合用药不适宜医嘱最少,共2条,构成比为1.08%。不合理用药医嘱涉及的药品大多是注射剂。不合理

医嘱类型及典型药品见表2。

表1 不合理病历科室分布

Tab 1 Department distribution of irrational medical records

科室	病历数	构成比, %
普外科	38	23.03
血液科	22	13.33
放疗科	20	12.12
中西医结合	19	11.52
肿瘤内科	16	9.70
妇瘤科	11	6.67
胸外科	11	6.67
肝胆胰科	9	5.45
介入科	6	3.64
生物治疗科	5	3.03
乳腺科	4	2.42
泌尿外科	2	1.21
骨科	1	0.61
神经外科	1	0.61
合计	165	100

表2 不合理医嘱类型及典型药品

Tab 2 Types of irrational drug use and typical drugs

不合理医嘱类型	医嘱数	构成比, %	典型药品
用法用量不适宜	148	80.00	注射用脂溶性维生素、注射用兰索拉唑、注射用托烷司琼、注射用白眉蛇毒血凝酶
单次给药剂量偏大	98	66.22	
用药疗程偏长	28	18.92	
用药频次不合理	22	14.86	
无适应证用药或适应证不适宜	14	7.57	康艾注射液、果糖注射液、参芪扶正注射液、注射用异甘草酸镁
溶剂选择不当	9	4.86	脾多肽注射液、消癌平注射液、氯化泼尼松注射液
有配伍禁忌或者不良相互作用	8	4.32	脂肪乳注射液、注射用氨溴索、注射用还原型谷胱甘肽
药物剂型或给药途径不适宜	4	2.16	注射用多索茶碱、特布他林注射液
联合用药不适宜	2	1.08	维生素K <sub>1</sub> 注射液、低分子肝素钙注射液
合计	185	100	

### 3 讨论

#### 3.1 用法用量不适宜

主要体现在单次给药剂量偏大、疗程偏长及用药频次不合理等方面。剂量过大,疗程过长,不但不能增加疗效,还容易导致药物蓄积而产生不良反应甚至中毒,给患者造成严重伤害<sup>[2]</sup>。

3.1.1 单次给药剂量偏大 如:①医嘱开具注射用脂溶性维生素2支+脂肪乳C6-24注射液250 ml,但注射用脂溶性维生素说明书规定成人和11岁以上儿童每日使用1支。②医嘱开具注射用磷酸肌酸钠2.0 g+5%葡萄糖注射液(GS)500 ml, qd,而注射用磷酸肌酸钠说明书规定每次1.0 g,每日1~2次。③医嘱开具注射用甲硫氨酸维B<sub>1</sub>400 mg+5%GS 250 ml,而注射用甲硫氨酸维B<sub>1</sub>说明书规定静脉滴注时用量为100~200 mg。

3.1.2 用药疗程偏长 如:①医嘱开具注射用兰索拉唑30 mg+0.9%氯化钠注射液(NS)100 ml, bid,连用40 d,而注射用兰索拉唑说明书规定成人剂量为30 mg, bid,疗程不超过7 d。②医嘱开具参芪扶正注射液250 ml, qd,连用23 d,但其说明书规定剂量为250 ml, qd,疗程21 d。③患者肝功能轻微异常(间接胆红素5.0 μmol/L,谷氨酰转肽酶6 U/L),医嘱开具异甘草酸镁注射液连用22 d,疗程偏长且未复查肝功能。

3.1.3 用药频次不合理 如:①医嘱开具注射用胸腺法新1.6 mg, qd,说明书规定剂量为1.6 mg,每周2次。②医嘱开具注射

用托烷司琼5 mg+0.9%NS 100 ml, bid,而注射用托烷司琼说明书中成人推荐剂量为5 mg, qd。③患者有骨转移性骨痛,医嘱开具注射用帕米磷酸二钠60 mg+0.9% NS 500 ml, qd,连用3 d,注射用帕米磷酸二钠说明书规定该药治疗骨转移性骨痛时的推荐剂量为每次30~90 mg,通常4周静脉滴注1次,对3周接受1次化疗的骨转移患者,可按90 mg剂量每3周给药1次。

#### 3.2 无适应证用药或适应证不适宜

该类不合理用药大多涉及中药注射剂。辨证论治是中医认识疾病和治疗疾病的基本原则,是中医学对疾病的一种特殊的研究和处理方法,而在点评的医嘱中,使用中药注射剂的大多是西医师,由于普遍缺乏辨证选药的中医理论知识,对中药适应证的掌握存在较大的局限性,因此在使用过程中存在着证药不符的现象<sup>[3-4]</sup>。例如:(1)患者被诊断为“隐匿性乳腺癌颈部淋巴结转移IV期”,给予参芪扶正注射液辅助治疗,按说明书,该药适用于肺癌和胃癌的辅助治疗,其他肿瘤患者应用时病程记录需说明原因,且要经过中医辨证论治,而此病历中未予以体现。(2)患者被诊断为“食管胸中下段鳞癌”,白细胞计数正常,无慢性肝病,给予康艾注射液辅助治疗,按说明书,该药适用于原发性肝癌、肺癌、直肠癌、恶性淋巴瘤、妇科恶性肿瘤以及各种原因引起的白细胞水平低下及减少症和慢性乙型肝炎的治疗,该患者所患疾病不在适应证内。

#### 3.3 溶剂选择不当

溶剂的选择直接关系到药物的稳定性及疗效,在临床使用过程中,应严格按照药品说明书规定选择溶剂,同时还应考虑溶剂的性状、临床实际需要等因素<sup>[5]</sup>。在此次点评过程中,溶剂选择不当的现象也较为普遍。例如:(1)医嘱开具注射用脂溶性维生素1支+果糖注射液250 ml,注射用脂溶性维生素说明书规定,用2 ml注射用水溶解后加入0.9% NS或5% GS中。果糖注射液主要用于糖尿病、肝损伤或术后等胰岛素抵抗状态下的患者<sup>[6]</sup>,病历中未见患者患有糖尿病或胰岛素抵抗,采用果糖注射液作为溶剂不合理。(2)医嘱开具消癌平注射液60 ml+0.9% NS 250 ml,而消癌平注射液说明书规定用5%或10% GS稀释后静脉滴注,不建议选用0.9% NS。(3)医嘱开具氯化泼尼松注射液20 mg+0.9% NS 100 ml,而氯化泼尼松注射液说明书规定应加入5% GS 500 ml中静脉滴注。

#### 3.4 有配伍禁忌或者不良相互作用

临床用药过程中,常有将两种或两种以上药物配伍使用的情况,但是随着药物种类的增多,联合用药常出现配伍问题。例如:(1)医嘱开具脂肪乳注射液250 ml+10% NS 10 ml,因为溶液的酸碱度、带电荷的电解质及温度等多种因素均可使脂肪微粒裂解、融合<sup>[7]</sup>,因此不建议将浓氯化钠注射液、氯化钾注射液等电解质溶液直接加入脂肪乳中使用,以避免破乳现象。(2)医嘱开具氯化泼尼松注射液20 mg+氨溴索注射液60 mg压缩雾化,氯化泼尼松注射液pH为7.5~8.5,氨溴索注射液与pH较高的溶液或溶剂混合,可能导致氨溴索游离碱沉淀产生<sup>[8]</sup>,因此不建议二者混合使用。(3)医嘱开具5% GS 500 ml+维生素C注射液2 g+注射用还原型谷胱甘肽1.8 g+注射用脂溶性维生素II 1支混合静脉滴注,注射用脂溶性维生素II含有维生素K<sub>1</sub>,而维生素K<sub>1</sub>与维生素C不能混合使用<sup>[9]</sup>,该用药方案存在配伍禁忌可能。

#### 3.5 药物剂型或给药途径不适宜

该类不合理用药主要表现在将注射剂采用雾化吸入方法使用,多属于经验性用药,而注射剂并不完全适用于雾化吸入给药<sup>[10]</sup>。例如:(1)医嘱开具庆大霉素注射液8万IU+注射用糜蛋白酶4 000 U+0.9% NS 6 ml压缩雾化吸入,两药的说明书均无压缩雾化吸入用法。皮肤、黏膜局部应用抗菌药物后,很少被吸收,在感染部位不能达到有效浓度,反而易导致耐药

# 中国政府医疗队在尼泊尔地震救援中的药品使用分析

于磊<sup>1,2\*</sup>, 占美<sup>1</sup>, 蒋学华<sup>2#</sup> (1. 四川大学华西医院药剂科, 成都 610041; 2. 四川大学药学院, 成都 610041)

中图分类号 R952;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)17-2317-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.17.05

**摘要** 目的:为地震医学救援药品合理配置提供参考。方法:对2015年尼泊尔地震中国政府医疗队救援过程中使用药品数量、种类等进行统计分析。结果:使用最多的药品种类为解热镇痛药、通络止痛中成药和抗高血压药;其中,云南白药胶囊、布洛芬缓释片和硝苯地平缓释片使用量较多;药物剂型以口服制剂为主,其次为局部外用制剂。结论:援外救援队可根据当地驻地卫生条件、用药习惯、接诊患者类型特点对救援药品使用数量及类型进行预判,保证医疗队工作开展的同时避免医疗资源浪费。

**关键词** 尼泊尔;地震;药品;中国政府医疗队;用药分析

## Analysis of Drug Use of Chinese Government Medical Detachment in Nepal Earthquake

YU Lei<sup>1,2</sup>, ZHAN Mei<sup>1</sup>, JIANG Xuehua<sup>2</sup> (1. Dept. of Pharmacy, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China; 2. College of Pharmacy, Sichuan University, Chengdu 610041, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To provide reference for rational allocation of earth quake medical rescue drugs. METHODS: The number and types of drugs used by Chinese government medical detachment in Nepal earthquake in 2015 were analyzed statistically. RESULTS: Top three kinds of drugs were antipyretic analgesics, Chinese patent medicine for activating meridians to stop pain and antihypertensive drugs; among which, Yunnan baiyao capsule, Ibuprofer sustained release tablet, Nifedipine sustained release tablet were more used; main dosage form was oral preparation, followed by external application and topical preparation. CONCLUSIONS: Foreign aid relief teams can foresee the quantity and type of rescue drugs depending on station sanitary conditions, medication habits, the characteristics of patients to guarantee the medical detachment work and avoid medical resources waste.

**KEYWORDS** Nepal; Earthquake; Drug; Chinese government medical detachment; Analysis of drug use

菌产生,应尽量避免局部应用抗菌药物<sup>[11]</sup>;而糜蛋白酶能否吸入中小气道产生治疗作用尚未有证据表明<sup>[10]</sup>。(2)医嘱开具氢化泼尼松注射液 20 mg+特布他林注射液 0.75 mg 压缩雾化吸入,氢化泼尼松注射液说明书规定用法为静脉注射或静脉滴注,无压缩雾化吸入。杨媛华<sup>[12]</sup>认为,糖皮质激素的注射剂型药物经呼吸道局部雾化吸入时,产生的雾化颗粒大小达不到有效范围,药物只能沉积在大气道,局部抗炎作用很弱,很难产生疗效。

### 3.6 联合用药不适宜

例如某患者凝血功能障碍,凝血酶原时间 17.40 s,应用维生素 K<sub>1</sub> 注射液 20 mg 促进凝血的同时应用低分子肝素钙注射液 5 000 IU 抗凝,但在病程记录中未予以说明,治疗目标不明确。

## 4 结语

住院病历用药医嘱点评结果显示,我院用药医嘱的合理性还有待改进。此次点评发现,在不合理用药医嘱中,用法用量不适宜所占的比例最高,其中又以单次给药剂量偏大和用药疗程偏长最多,这种不合理用药现象不但加重了患者的经济负担,造成了“看病贵”的现象,同时也浪费了大量的药品资源,在一定程度上干扰了医疗机构药品采购、供应正常秩序的运行。因此,建议医疗机构相关部门之间加强沟通协调,加大住院患者医嘱质量控制力度;与此同时,临床药师应根据不合理用药类型,加强与医师之间的沟通,定期有针对性地对医师进行合理用药培训,有助于提高医师合理用药水平,保障患者用药安全。

## 参考文献

[1] 卫生部.关于印发《医院处方点评管理规范(试行)》的通知

\* 主管药师,硕士研究生。研究方向:临床药学。电话:028-85422965。E-mail:huaxiyao@163.com

# 通信作者:教授,硕士。研究方向:临床药学。电话:028-85503024。E-mail:jxh1013@vip.163.com

知[S].2010-02-10.

- [2] 孙艳萍,邢玉晶.我院静脉药物配置中心不合理用药分析[J].中国新药杂志,2013,22(6):733.
- [3] 寻志坤,贾立华.中药注射剂在解放军307医院门诊使用情况分析及应对策略[J].中国临床药理学杂志,2010,26(12):950.
- [4] 廖献彩,邱静林.762份住院病历用药医嘱点评及分析[J].中国医院用药评价与分析,2013,13(7):660.
- [5] 尹航,张尔驰,于倩.吉林大学中日联谊医院196份药品说明书中溶剂相关信息的调查分析[J].中国医院用药评价与分析,2015,15(2):201.
- [6] 史长城,朱慧,李亚芳.临床常用药物与果糖注射液配伍稳定性的文献分析[J].中国药房,2015,26(5):718.
- [7] 蒋莹,艾厚喜,孙芳玲,等.复方电解质注射液的配伍禁忌[J].中国新药杂志,2013,22(16):1978.
- [8] 李顺炜,袁孔现,李国忠,等.盐酸氨溴素注射液与16种常用药物配伍稳定性考察[J].安徽医药,2008,12(5):400.
- [9] 徐水燕.我院2013年静脉药物配置中心长期医嘱不合理用药分析[J].中国药房,2014,25(38):3582.
- [10] 成人慢性气道疾病雾化吸入治疗专家组.成人慢性气道疾病雾化吸入治疗专家共识[J].中国呼吸与危重监护杂志,2012,11(2):105.
- [11] 国家卫生计生委,国家中医药管理局,解放军总后勤部卫生部药品器材局.抗菌药物临床应用指导原则:2015年版[S].2015-07-24.
- [12] 杨媛华.雾化吸入给药误区[J].中国全科医学,2010,13(7B):2238.

(收稿日期:2015-11-30 修回日期:2016-02-16)

(编辑:晏妮)