

## 北京水利医院 3600 张处方点评分析

朱晓燕

(北京水利医院 药剂科, 北京 100036)

**【摘要】目的:**通过门急诊处方点评工作,探讨处方规范化管理方式,为临床合理用药提供参考。**方法:**抽取北京水利医院 2017 年 11 月至 2018 年 10 月门诊处方 2400 张和急诊处方 1200 张进行合理用药处方点评。**结果:**不合理处方 954 张,不合格率 26.5%,其中不规范处方 30 张,占不合理处方的 3.14%,不适宜处方 924 张,占不合理处方的 96.86%。**结论:**北京水利医院医院门急诊处方基本合理,但仍然存在一定比例的不合理处方。

**【关键词】**处方点评;合理用药;门急诊处方

**【中图分类号】**R925; R969.3

**【文献标志码】**A

**【文章编号】**1672-3384(2019)06-0081-04

doi:10.3969/j.issn.1672-3384.2019.06.017

## The analysis of 3600 prescriptions from Beijing Water Conservancy Hospital

ZHU Xiao-yan

(Department of Pharmacy, Beijing Water Conservancy Hospital, Beijing 100036, China)

**【Abstract】 Objective:** To discuss the standardized management mode of prescriptions by evaluating prescriptions through outpatient and emergency departments, so as to provide a reference for rational drug use in clinic. **Methods:** The total of 2400 outpatient prescriptions and 1200 emergency prescriptions of Beijing Water Conservancy Hospital from November 2017 to October 2018 were selected, and the rational drug use of the prescriptions were commented. **Results:** There were 954 unreasonable prescriptions, the unqualified rate was 26.5%. Among them, there were 30 non-standard prescriptions, which accounted for 3.14% of unreasonable prescriptions; and 924 unsuitable prescriptions, which accounted for 96.86% of unreasonable prescriptions (unsuitable prescriptions are the major problems in unreasonable prescriptions). **Conclusion:** The outpatient and emergency prescriptions in Beijing Water Conservancy Hospital are basically reasonable, but there are still a certain proportion of unreasonable prescriptions.

**【Key words】** prescription evaluation; rational drug use; outpatient emergency prescriptions

处方点评是根据相关法规对处方书写的规范性及药物临床使用的适宜性进行评价,发现存在或潜在的问题,制定并实施干预和改进措施,促进临床药物合理应用的过程。为规范医院处方点评工作,提高处方质量,促进合理用药,保障医疗安全,卫生部制定了《医院处方点评管理规范(试行)》<sup>[1]</sup>,并督促各医疗机构执行为了解北京水利医院门急诊处方用药情况,抽取 3600 张门急诊处方进行点评与分析,其中门诊处方 2400 张,急诊处方 1200 张,以加强处方规范化管理,促进临床合理用药。

### 1 资料与方法

#### 1.1 资料

资料来源于北京水利医院 2017 年 11 月至 2018 年 10 月门诊处方和急诊处方。

#### 1.2 方法

根据《处方管理办法》<sup>[2]</sup>(卫生部令第 53 号)《医院处方点评管理规范(试行)》<sup>[1]</sup>《抗菌药物临床应用指导原则(2015 年版)》<sup>[3]</sup>《新编药理学》(2017 版)<sup>[4]</sup>及药品说明书,对该院门诊处方的基本指标、处方合理性进行回顾性点评与分析。通过逐张审核对处方存在的问题进行分类统计分析。

[收稿日期] 2019-04-12

[作者简介] 朱晓燕,女,大学本科,主管药师;研究方向:医院药学;Tel: (010)88231355; E-mail: 1747066601@qq.com

## 2 结果

### 2.1 处方点评基本情况

根据《医院处方点评管理规范（试行）》的要求，对2017年11月至2018年10月的3600张门诊、急诊处方进行点评，其中门诊处方2400张，急诊处方1200张。对处方中的药品品种数、单张处方金额、门诊抗菌药物使用率、注射剂使用率及药品通用名使用率。结果发现，平均用药品种数为2.48种，处方平均金额为263.87元，抗菌药物使用率：门诊为11.85%，急诊为21.29%；注射剂使用率：门诊为2.33%，急诊为7.35%，药品通用名使用率为100%，详见表1。

### 2.2 不合理处方类型分布

本研究抽查了2017年11月至2018年10月共计3600张处方，其中合理处方为2646张，不合理处方共954张，处方合格率为73.5%，详见表2。

不合理处方主要有2大类包括：一类是不适宜处方：占96.9%，主要包括适应证不适宜；遴选的药物不适宜；用法、用量不适宜；重复给药的问题；另一类是不规范处方：占3.1%，主要包括青霉素类药物未标示皮试结果；签名不规范；处方前记不完整。

## 3 讨论

### 3.1 处方点评基本指标情况

处方基本指标是衡量处方合理性的重要数据。

北京水利医院2017年11月至2018年10月处方平均用药品种数为2.48种，符合世界卫生组织针对发展中国家医疗机构制定的门诊处方平均用药品种数为1.6~2.8种的要求<sup>[5]</sup>。注射剂门诊使用率为2.33%~7.55%，符合医疗机构注射剂的使用率为13.4%~24.1%<sup>[6]</sup>，抗菌药物门诊使用率为11.85%，符合原卫生部要求的门诊抗菌药物使用率应低20%的标准。目前该院全部实行电子处方，故处方通用名使用率为100%。处方平均金额为263.87元，该院为二级综合医院，就诊人群多为老年人，且相对固定。老年人多患有高血压病、糖尿病、高脂血症等疾病，多为用药时间长且需终身用药、且多种疾病并存多见，常需联合用药，因而导致医师开药量偏大，超量处方较常见。这也是该院处方平均用药品种数和总处方金额偏高的主要原因。

### 3.2 不合理处方情况

在抽取的954张不合理处方中，用药不规范处方占3.10%，主要问题出自2017年11月前的处方。通过计算机的信息设置及窗口药师干预，不规范处方（以处方前记空白为主）问题逐步得到改善。2018年3月起，不规范处方又有回升的小趋势，以处方正文书写不规范为主（如医师签名、签章不规范或者签名签章的留样不一致、静脉轮流与皮试在同一张处方显示、青霉素类药物未标示皮试结果等）以上问题需要引起临床关注并加以重视。

表1 处方点评基本情况

| 时间       | 药品<br>品种数 | 总处方<br>金额(元) | 抗菌药使用率(%) |       | 注射剂使用率(%) |       | 药品通用名<br>使用率(%) |
|----------|-----------|--------------|-----------|-------|-----------|-------|-----------------|
|          |           |              | 门诊        | 急诊    | 门诊        | 急诊    |                 |
| 2017年11月 | 2.27      | 216.9        | 11.96     | 19.24 | 2.20      | 7.78  | 100             |
| 2017年12月 | 2.30      | 224.1        | 14.50     | 31.98 | 2.14      | 10.07 | 100             |
| 2018年1月  | 2.36      | 230.1        | 15.02     | 33.67 | 2.97      | 12.22 | 100             |
| 2018年2月  | 2.42      | 250.8        | 13.47     | 27.32 | 2.68      | 7.13  | 100             |
| 2018年3月  | 2.24      | 231.2        | 10.27     | 15.72 | 2.43      | 6.16  | 100             |
| 2018年4月  | 2.24      | 277.6        | 11.34     | 19.13 | 2.34      | 6.73  | 100             |
| 2018年5月  | 2.77      | 306.0        | 11.34     | 19.13 | 2.34      | 6.73  | 100             |
| 2018年6月  | 2.56      | 278.7        | 10.09     | 18.09 | 2.07      | 5.71  | 100             |
| 2018年7月  | 2.70      | 322.3        | 11.40     | 18.69 | 2.33      | 7.07  | 100             |
| 2018年8月  | 2.58      | 273.7        | 11.40     | 18.51 | 2.13      | 6.75  | 100             |
| 2018年9月  | 2.61      | 292.2        | 11.06     | 17.62 | 2.33      | 6.26  | 100             |
| 2018年10月 | 2.59      | 262.9        | 10.39     | 16.49 | 2.02      | 5.60  | 100             |
| 平均值      | 2.48      | 263.9        | 11.85     | 21.29 | 2.33      | 7.35  | 100             |

表 2 2017 年 11 月至 2018 年 10 月不合理处方统计表

| 点评时间        | 不规范处方(张) | 不适宜处方(张) |
|-------------|----------|----------|
| 2017 年 11 月 | 0        | 89       |
| 2017 年 12 月 | 2        | 94       |
| 2018 年 1 月  | 0        | 63       |
| 2018 年 2 月  | 0        | 89       |
| 2018 年 3 月  | 4        | 69       |
| 2018 年 4 月  | 5        | 62       |
| 2018 年 5 月  | 3        | 79       |
| 2018 年 6 月  | 7        | 72       |
| 2018 年 7 月  | 4        | 84       |
| 2018 年 8 月  | 1        | 77       |
| 2018 年 9 月  | 3        | 68       |
| 2018 年 10 月 | 1        | 78       |

用药不适宜的处方占 96.90%，其中用法用量不适宜的处方约占 32.18%，为最常见，其次为适应证不适宜的处方约占 29.35%、遴选药品不适宜的处方约占 14.88%。现将典型实例处方分析如下，以期逐步提高处方质量和合理用药的水平。

**3.2.1 适应证不适宜** 诊断为慢性支气管炎、气管炎，而处方开具孟鲁司特钠片。孟鲁司特钠是一种强效的选择性白三烯受体拮抗剂，临床用于成人和儿童哮喘的预防和长期治疗，改善慢性气道炎症，改善肺功能，控制哮喘症状，与糖皮质激素联合使用能更好控制哮喘，并能减少激素用量<sup>[7]</sup>。孟鲁司特钠片说明书中，适应证为用于 15 岁及以上成人哮喘的预防和长期治疗，减轻过敏性鼻炎引起的症状，因此，慢性支气管炎、气管炎开具孟鲁司特钠片为不适宜处方。

**3.2.2 遴选药物不适宜** ①诊断上呼吸道感染选用硫酸依替米星。急性上呼吸道感染约有 70%~80% 由病毒引起。细菌感染可直接或继发于病毒感染之后发生，以溶血性链球菌为多见、肺炎链球菌和葡萄球菌等。在抗菌药物的选择上可根据病原菌选用敏感的药物。经验用药，常选青霉素、一代头孢、青霉素过敏者可选用大环内酯类、喹诺酮类。根据《抗菌药物临床应用指导原则》氨基糖苷类抗生素对社区获得上下呼吸道感染的主要病原菌肺炎链球菌、溶血性链球菌抗菌作用差，又有明显的耳肾毒性。对门诊常见的上、下呼吸道细菌性感染患者不宜选用氨基糖苷类抗生素药物治疗。诊断急性扁桃体炎选用头孢他啶。②急性扁桃体炎是腭扁桃体的一种非特异性急性炎症，细菌感染或在病毒感

染基础上继发细菌感染患者较少，病原菌多为  $\beta$ -溶血性链球菌，可选用青霉素类或一代头孢类，不宜选用以抗革兰阴性菌的三代头孢菌素。③诊断为泌尿系感染，而选用莫西沙星。作为呼吸喹诺酮类药物，莫西沙星用于呼吸道感染感染更为多见，因其很少通过尿道排泄，尿道的药物浓度低，一般不用于泌尿系感染<sup>[8]</sup>。

**3.2.3 用法、用量不适宜** ①阿奇霉素肠溶胶囊每日 2 次，每次 0.25~0.50 g。阿奇霉素是新一代大环内酯类抗生素，与红霉素相比，抗菌活性更强，抗菌谱更广。具有典型的抗菌素后效应，其血药半衰期可长达 48~72 h，由此使得阿奇霉素在停药 72 h 内仍然能够保持最小有效抑菌浓度，每日 1 次，服药即可<sup>[9]</sup>。②头孢唑肟钠每日 1 次给药。头孢菌素类每天 1 次的使用方法是错误的，其效果取决于体内血药浓度超过最低抑菌浓度（minimum inhibitory concentration, MIC）的时间，每天 1 次的用法难以保证该血药水平要求的维持时间的最大化，在作用时间不足的情况下，易引起耐药菌的出现，建议在不增大用药剂量的情况下 3~4 个血浆半衰期给药 1 次<sup>[10]</sup>。

**3.2.4 重复用药** ①诊断发热、骨关节炎选用布洛芬缓释胶囊和对乙酰氨基酚缓释片。布洛芬缓释胶囊属于非甾体解热镇痛药，具有解热镇痛和抗炎作用，对乙酰氨基酚缓释片属于的解热镇痛类药物，两者药理作用相似，联合应用不能增加疗效，反而会增加胃肠道不良反应<sup>[11]</sup>。②通心络胶囊和脑心通胶囊。两者同为理血剂，功效为益气活血、通络止痛，治疗冠心病、心绞痛、脑梗死，且两者都含有有毒中药全蝎、水蛭，还有几种成分相同，长期联合使用会增加不良反应的发生概率<sup>[12-13]</sup>。③牛黄降压丸、牛黄清心丸，两者的主要功效均为清心化痰、平肝安神，即西医所说的降压的功效，但牛黄降压丸忌用于气血不足的头晕目眩、失眠患者，而牛黄清心用于气血不足、痰热上扰的头晕目眩<sup>[14]</sup>。

该院为二级综合医院，就诊人群多为老年患者，主要就诊的科室为内科、外科和中医科。其中大部分的中成药是由内科医师开出。有资料显示，目前我国综合性医院由西医师开具的中成药处方已占据医院全部中成药处方的 70%<sup>[15]</sup>。中医用药需辨证论治，通过某个症状作为诊断而用药存在不合

理性, 此类问题存在较多需要引起重视。

**3.2.5 联合用药不适宜** ①处方同时开具硫酸氢氯吡格雷片和奥美拉唑镁肠溶片。氯吡格雷为无活性的前药, 须经过 CYP<sub>2</sub>C<sub>19</sub> 和 CYP<sub>3</sub>A<sub>4</sub> 同工酶转化为活性代谢产物, 而质子泵抑制剂 (proton pump inhibitors, PPIs) 也主要通过 CYP<sub>2</sub>C<sub>19</sub> 在肝脏代谢, 故两者合用时可能会因共同竞争 CYP<sub>2</sub>C<sub>19</sub> 的同一结合位点而发生药物相互作用<sup>[16]</sup>。②处方中还有埃索美拉唑与氯吡格雷同时应用的情况, 埃索美拉唑为奥美拉唑的左旋体, 与氯吡格雷可能会产生类似的相互作用, 说明书明确指出“不推荐氯吡格雷与奥美拉唑或埃索美拉唑联合使用”对需要使用 PPIs 的心血管、脑血管高危患者, 应当避免使用奥美拉唑、埃索美拉唑。对于 PPIs 与氯吡格雷的相互作用, 2013 年 5 月 31 日国家食品药品监督管理总局的药品不良反应信息通报 (第 55 期), 提醒医务人员和患者警惕 PPIs 与氯吡格雷的相互作用。目前已有相关临床证据显示服用某些 PPIs 会降低氯吡格雷的疗效, 从而使得患者的血栓不良事件增加, 但各类 PPIs 的抑制作用并不相同, 奥美拉唑对氯吡格雷的抑制作用最明显<sup>[17]</sup>。其他几种 PPIs 的影响仍然存在争议, 故也不推荐同时使用。

**3.2.6 药品剂型或给药途径不适宜** 诊断心绞痛选用口服硝酸甘油片, 给药途径不适宜。口服给药疗效差, 仅为舌下含服的 1/10, 生物利用度低。硝酸甘油片必须舌下含服, 因其溶解后可通过舌下毛细血管直接吸收入血, 起到迅速缓解心绞痛的作用。如果吞服, 药品经过消化道吸收后进入肝脏, 大部分药物成分会被肝脏分解, 不能发挥急救作用; 正确用法应为含服, 以快速起效达到迅速缓解心绞痛的目的。

不合理用药不但会给患者带来沉重的经济负担, 而且影响疾病的病程和预后。目前该院处方点评工作多为回顾性点评, 存在滞后性, 点评时患者已经用药, 无法及时解决用药安全隐患, 所以迫切需要开展前置的处方审核工作。同时加强审核药师队伍建设, 将处方审核工作前移, 这样可以有效地减少患者就诊的药品花费、降低医院的药占比, 提

高处方合格率, 促进临床合理用药。

#### 【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: 卫医管发〔2010〕28 号 [A/OL]. (2010-02-10) [2019-02-20]. [http://www.gov.cn/gzdt/2010-03/04/content\\_1547080.htm](http://www.gov.cn/gzdt/2010-03/04/content_1547080.htm).
- [2] 中华人民共和国卫生部. 处方管理方法 [EB/OL]. (2007-02-14) [2019-02-20]. [http://www.gov.cn/flfg/2017-03/content\\_54906.htm](http://www.gov.cn/flfg/2017-03/content_54906.htm).
- [3] 国家卫生计生委办公室, 国家中医药管理局办公室, 总后卫生部药品器材局. 关于印发《抗菌药物临床应用指导原则 (2015 年版)》的通知: 国卫办医发〔2015〕43 号 [A/OL]. (2015-07-24) [2019-02-20]. <http://www.hnppa.org.cn/articles/2277/2017-8/36031.html>.
- [4] 陈新谦, 金有豫, 汤光. 新编药理学 [M]. 17 版. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 21-26.
- [5] 廖音, 史丽敏. 该院 2011—2013 年处方点评结果分析 [J]. 中国药房, 2015, 26(11): 1479-1481.
- [6] 张杏芬, 孙燕, 陈金蕊. 5166 张门诊处方点评与分析 [J]. 中国医院用药评价与分析, 2017, 17(11): 1575-1577.
- [7] 高晓波, 熊建群. 孟鲁司特钠不良反应文献分析 [J]. 中国药业, 2014, 23(3): 66-67.
- [8] 韩潇. 协和临床用药速查手册 [M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2016: 212-213.
- [9] 刘子兰. 门诊处方 1200 张点评分析 [J]. 临床合理用药, 2017, 10(6A): 112-113.
- [10] 朱家勤, 江警予, 毛德莉. 门诊处方点评及用药分析 [J]. 中国医院药学杂志, 2008, 28(14): 1221-1222.
- [11] 陈灿, 马丽萍, 吝战权, 等. 北京大学首钢医院 247 例处方错误分析及防范措施 [J]. 中国医院用药评价与分析, 2016, 16(1): 98-100.
- [12] 国家药典委员会. 中华人民共和国. 临床用药须知: 中药成方制剂卷 [S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2016: 489-506.
- [13] 金锐, 赵奎君, 郭桂明, 等. 中成药临床合理用药处方点评北京共识 [J]. 中国中药杂志, 2018, 43(5): 1049-1053.
- [14] 吕志国, 谢雁鸣, 黎明全, 等. 治疗缺血性中风中成药的合理应用 [J]. 中国中医药信息杂志, 2013, 20(1): 101-102.
- [15] 刘新霞, 温佑桦, 王艳芳, 等. 某社区医院中成药临床使用现状调查与分析 [J]. 广州医药, 2014, 45(6): 75-77.
- [16] 张勇, 余长永, 邹建军, 等. 质子泵抑制剂对氯吡格雷作用机制及临床研究进展 [J]. 世界华人消化杂志, 2010, 18(1): 75-80.
- [17] 杜喜维. 氯吡格雷与奥美拉唑联用的合理性探讨 [J]. 医药导报, 2016, 35(8): 145-146.

(本文编辑: 郭美晨)