

## 临床药师参与病房抗感染治疗会诊分析

李明, 耿维凤\*, 尹航

(贵阳医学院附院 药剂科, 贵州 贵阳 550004)

**[摘要]** 目的: 总结并分析抗感染药物专业临床药师参与临床科室会诊的具体情况, 以便为临床药师更好地参与临床实践提供参考。方法: 对抗感染药物专业临床药师参与会诊的 100 例病例按感染部位、病原菌检出情况、会诊原因、会诊意见及采纳情况、患者预后等情况进行分析。结果: 100 例会诊病历中, 感染部位依次为肺部(47%), 颅内(14%); 46 例接受病原学检查的患者, 检出 53 株病原菌, 鲍曼不动杆菌检出率最高占 21%; 临床药师给出的会诊建议中 44% 为更换抗菌药物, 15% 为特殊抗菌药物应用会诊, 13% 为患者制定初始抗感染治疗方案; 会诊意见被采纳率率为 98%, 有 2 例未被采纳; 100 例会诊病例中治愈占 31%, 好转占 50%, 其余为患者死亡、无效及自请出院。结论: 抗感染药物专业临床药师已经被越来越多的临床科室所接纳, 并在参与感染性疾病的治疗中发挥着重要作用。

**[关键词]** 临床药师; 感染; 会诊; 预后

**[中图分类号]** R515 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1000-2707(2015)02-0205-03

## Analysis on with Clinical Pharmacists Participating in Anti-infection Treatment Consultation in Wards

LI Ming, GENG Weifeng, YIN Hang

(Pharmacy Department, the Affiliated Hospital of Guiyang Medical College, Guiyang 550004, Guizhou, China)

**[Abstract]** **Objective:** To summarize and analyze specific condition of clinical consultation with Anti-infection clinical pharmacist participating, so as to provide reference for clinical pharmacists to better participate in clinical practice. **Methods:** A total of 100 cases of Anti-infection clinical pharmacists participating in consultation were summarized and analyzed statistically according to infection area, reason for consultation, consultation opinions and adoption, the prognosis of the patients. **Results:** In the 100 cases, lung infection was up to 47%, followed by intracranial infection, accounted for 14%; 46 patients accepted etiological examination and then found 53 pathogenic bacteria, detection rate of *Acinetobacter baumannii* was up to 21%; in the given suggestions for the consultation, 44% was proposed to replace antimicrobial drugs, 15% was the special use of antimicrobial drugs application consultation, 13% was participating in making initial anti-infection treatment for patients. 98% of consultation opinions were accepted by clinical doctors with 2 case denied. The results of 100 cases consultation showed that the cure rate was 31%, the improvement rate was 50%, the others were death, ineffective and discharged from hospital. **Conclusions:** The anti-infection clinical pharmacists are increasingly important in the infection treatment, and are accepted by more and more anti-infection clinical departments.

**[Key words]** clinical pharmacist; infection; consultation; analysis

\* 通信作者 E-mail: GengWeiFeng1818@sina.com

网络出版时间: 2015-02-12 网络出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/52.5012.R.20150212.1708.031.html>

《医疗机构药事管理规定》要求医疗机构药师要参加查房、会诊及病例讨论,要参与疑难、危重患者的医疗救治,协同医师做好药物遴选,对临床用药提出意见或调整建议,与医师共同对药物治疗负责<sup>[1]</sup>。本文对 2013 年临床药师会诊的 100 例病例进行分析,全面了解临床药师会诊情况,现报道如下。

1 资料与方法

查阅 2013 年 1 月~12 月 100 例会诊记录,根据患者住院号通过医院 HIS 系统调取患者病历,对会诊病例感染部位、病原菌检出情况、会诊原因、会诊意见、建议是否采纳、会诊科室分布、疾病转归等进行汇总分析,其中疾病转归分为治愈、好转、效果不明显、死亡、自请出院。

2 结果

2.1 会诊病例感染部位

临床药师会诊的 100 例病例中,绝大部分是感染,依次为肺部、颅内、胰腺等,不能明确感染部位的占到 8%,见表 1。

表 1 100 例会诊患者感染部位分布  
Tab.1 The distribution of infection sites  
of 100 cases in consultation

| 感染部位          | <i>n</i> | %   |
|---------------|----------|-----|
| 肺部感染          | 47       | 47  |
| 颅内感染          | 14       | 14  |
| 重症胰腺炎         | 3        | 3   |
| 脓毒血症          | 6        | 6   |
| 皮肤感染          | 1        | 1   |
| 心内膜炎          | 3        | 3   |
| 急性淋巴细胞白血病合并感染 | 2        | 2   |
| 腹腔感染          | 2        | 2   |
| 其它            | 22       | 22  |
| 合计            | 100      | 100 |

2.2 病原菌检出情况

对于会诊的 100 例病例中,有 46 例进行了病原学检查,送检标本大部分为痰标本、其次是脑脊液、血液、皮肤分泌物等,共检出 53 株病原菌,其中有个别标本检出两种病原菌。检出最多的病原菌是鲍曼不动杆菌,见表 2。

表 2 100 例会诊患者病原菌检查情况  
Tab.2 Detection of pathogens of 100  
cases in consultation

| 病原菌类型        | <i>n</i> | %   |
|--------------|----------|-----|
| 鲍曼不动杆菌       | 11       | 21  |
| 铜绿假单胞菌       | 4        | 7   |
| 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌 | 7        | 13  |
| 大肠埃希菌        | 4        | 7   |
| 假丝酵母菌        | 2        | 4   |
| 肺炎克雷伯菌       | 5        | 10  |
| 真菌菌丝和孢子      | 1        | 2   |
| 隐球菌          | 1        | 2   |
| 金黄色葡萄球菌      | 7        | 13  |
| 其它           | 11       | 21  |
| 合计           | 53       | 100 |

2.3 会诊原因及会诊科室

会诊原因为调整或制定感染治疗方案占绝大多数为 60%,怀疑是感染引起的发热请临床药师会诊占到 15%,特殊抗菌药物应用会诊也占 15%,抗菌药物过敏以及个体化给药方案的制定等所占比例较小,见表 3。会诊科室最多的是神经外科,占 58%,其次是普外科,占 22%,儿科占 14%,新生儿科占 2%。

表 3 100 例会诊患者会诊原因  
Tab.3 Reasons for 100 cases in consultation

| 会诊原因         | <i>n</i> | %   |
|--------------|----------|-----|
| 调整或制定抗感染治疗方案 | 60       | 60  |
| 发热原因         | 15       | 15  |
| 青霉素、头孢类过敏    | 4        | 4   |
| 肝肾功能不全个体化给药  | 2        | 2   |
| 手术预防用药       | 2        | 2   |
| 血象升高         | 2        | 2   |
| 特殊抗菌药物会诊     | 15       | 15  |
| 合计           | 100      | 100 |

2.4 会诊意见及采纳情况

会诊的 100 例病例中,会诊意见以更换抗菌药物最多,占为 44%,同意临床使用特殊抗菌药物占 15%,为患者制定初始抗感染治疗方案占 13%,其它占 28%。临床药师会诊所提出的会诊意见,98% 被临床医生采纳,2% 未采纳。

2.5 预后

100 例患者,治愈 31 例占 31%,好转 50 例占 50%,肝肾功能未再恶化 1 例占 1%,无效 2 例占 2%,死亡 6 例占 6%,自请出院 10 例占 10%。

### 3 讨论

从感染部位来看,会诊的病例包括了颅内感染、肺部感染、腹腔感染、皮肤软组织感染、心脏感染、以及脓毒血症、重症胰腺炎、白血病继发感染等危重感染,基本覆盖了感染的各个方面;会诊的感染病例中肺部感染所占比例最大,为 47%,其次为颅内感染,而病例也大多来自神经外科,神经外科的病人,大多病情危重,神志不清,呼吸不畅,为保持呼吸道通畅常需气管切开,行气管切开术的患者,失去了上呼吸道主要生理屏障,使得肺部更容易感染病原菌,且患者意识不好,大多不能自主排痰,导致痰液淤积,也是导致肺部感染的主要原因<sup>[2]</sup>。神经外科手术后如脑室或手术区留置引流管等都是手术后颅内感染的危险因素,因此颅内感染占感染的第 2 位<sup>[3]</sup>。其他与抗菌药物相关的会诊还有围手术期抗菌药物的使用,对于肝肾功能不全患者的个体化给药方案制定,药物热的判定、感染待排等也占有一定比例。

46 例接受病原学检查的病例中,检出 53 株病原菌,鲍曼不动杆菌见检出率居首位占 21%,其次是耐甲氧西林的金黄色葡萄球菌和普通金黄色葡萄球菌分别占 13%,再其次是肺炎克雷伯菌、大肠埃希菌、铜绿假单胞菌等革兰阴性菌,真菌感染比例较小,从感染分布来看,以革兰阴性菌为主,符合院内感染特点,这也与院感科 2013 年监测报表中临床标本病原体检出情况相符。

分析此次会诊的 100 例患者主要来自于神经外科和普外科,究其原因是外科医生专注手术,对感染的治疗没有内科医生专业,需要临床药师提供治疗意见;会诊科室里属于内科的科室主要是儿科和新生儿科,新生儿、儿童是一个特殊群体,他们的组织器官及生理功能尚未发展成熟,体内酶系统亦不健全,对药物的吸收、分布、代谢、排泄等体内过程及毒理学反应均不同于成人,故不能把成人药物动力学的参数及其用药规律照搬于新生儿和儿童<sup>[4]</sup>。新生儿、儿科医师为了慎重应用药物常请临床药师会诊,协助选择药物,以便取得最大的疗效,降低药物对患儿的损害。

临床药师会诊的原因大部分是需要临床药师制定或调整抗感染治疗方案,其次是与感染相关的原因如发热、血象升高等。因患者肝、肾功能不全而请临床药师制定个体化给药方案的病例较少,可能是很多临床医生并未重视个体化给药,对很多抗菌药物的药代动力学不是很了解,不清楚患者肝、肾功能不全时需要调整给药剂量和给药间隔。另外在 2013 年下半年,特殊抗菌药物会诊所占比例开始上升,主要是相关规定指出临床应用特殊使用级抗菌药物应当严格掌握用药指证,经抗菌药物管理工作组指定的专业技术人员会诊同意后由具有相应处方权医师开具处方<sup>[5]</sup>。

会诊意见中更换现有抗菌药物的建议最多占 44%,为患者制定初始抗菌药物治疗方案占 13%,临床药师提出的会诊意见,有 98% 被临床采纳,未采纳 2 例主要是因为申请会诊的科室同时也请呼吸、感染等相关科室会诊,采纳了其他科室的建议。临床药师会诊的 100 例病例中,治愈占 31%,好转占 50%,肝肾功能未再恶化占 1%,无效占 2%,死亡占 6%,自请出院占 10%。死亡患者主要是因为原发病严重等多方面原因造成的,自请出院患者主要是因为经济原因转到当地医院治疗或者放弃治疗。但以上数据总的说明临床已经接受临床药师的工作,对临床药师的工作能力有一定的认同。在临床药师的介入下,提高了患者感染的治愈率和好转率,发挥了临床药师的作用。

### 4 参考文献

- [1] 卫医发[2011]11 号. 医疗机构药事管理规定[S].
- [2] 繆素萍,洪凌. 神经外科气管切开患者口咽部细菌定植的临床研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2011(15): 3175.
- [3] 王爱霞. 抗菌药物临床合理应用[M]. 北京:人民卫生出版社, 2008:186.
- [4] 王顺年. 孕产妇及婴幼儿合理用药[M]. 北京:人民军医出版社, 2007. 24.
- [5] 卫生部令第 84 号. 抗菌药物临床应用管理办法[S].  
(2014-10-20 收稿,2014-11-30 修回)  
中文编辑:周 凌;英文编辑:赵 毅