

DOI: 10.3969/j.issn.1671-9638.2015.01.014

· 论 著 ·

## 内科及儿科抗菌药物临床应用干预效果评价

李晓凤, 刘立刚, 祁 玮, 范宗慧

(兰州市第一人民医院, 甘肃, 兰州 730050)

**[摘要]** **目的** 对某院内科及儿科抗菌药物临床应用情况进行干预, 评价其干预效果。**方法** 随机抽取该院内科及儿科 2010 年 7 月—12 月 1 880 份病例作为对照组(干预前), 2011 年 7 月—12 月 2 207 份病例作为实验组(干预后), 比较两组患者抗菌药物使用情况。**结果** 干预后各科室总抗菌药物使用率为 48.12%, 低于干预前的 58.62%, 差异有统计学意义( $\chi^2 = 44.45, P < 0.001$ )。除内分泌科、儿科、血液科外, 其余各科室干预后抗菌药物使用率均明显低于干预前(均  $P < 0.05$ )。干预前后内分泌科、血液科抗菌药物使用率均不高( $< 40\%$ ), 符合卫生部相关要求。**结论** 通过对抗菌药物临床应用的综合干预, 降低了该院内科及儿科抗菌药物使用率。

**[关键词]** 抗菌药物; 临床应用; 干预; 评价; 医院感染

**[中图分类号]** R181.3<sup>+</sup>2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2015)01-0055-03

## Intervention efficacy of antimicrobial clinical application in internal medicine and pediatrics departments

LI Xiao-feng, LIU Li-gang, QI Wei, FAN Zong-hui (The First People's Hospital of Lanzhou, Lanzhou 730050, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore intervention efficacy of clinical application of antimicrobial agents in internal medicine departments of a hospital. **Methods** 1 880 medical records from internal medicine and pediatrics departments this hospital in July-December 2010 were randomly selected as control group (before intervention), and 2 207 medical records in July-December 2011 were as trial group (after intervention), antimicrobial use of two groups was compared. **Results** The overall usage rate of antimicrobial agents after intervention was lower than before intervention (48.12% vs 58.62%,  $\chi^2 = 44.45, P < 0.001$ ). Except endocrinology, pediatrics and hematology departments, the usage rates of antimicrobial agents in the other departments after intervention were all obviously lower than before intervention (all  $P < 0.05$ ). The usage rate of antimicrobial agents in endocrinology and hematology departments were both low ( $< 40\%$ ), which met the requirements of Ministry of Health. **Conclusion** Comprehensive intervention in clinical use of antimicrobial agents reduced the usage rate of antimicrobial agents in internal medicine and pediatrics departments in this hospital.

**[Key words]** antimicrobial agent; clinical application; intervention; evaluation; healthcare-associated infection

[Chin Infect Control, 2015, 14(1): 55-56, 67]

抗菌药物在内科病房主要用于治疗, 合理使用抗菌药物的原则应该是在使用抗菌药物前先进行采样送检, 然后依据药敏结果选择用药, 而经验用药则应根据本院的感染菌谱和抗菌药物敏感谱分析可能的病原菌, 合理选药; 得到检验结果后依据临床治疗效果和药敏结果调整用药方案<sup>[1]</sup>。但是在实际工作

中存在将经验用药变相为习惯用药的现象, 从而导致一些特殊患者肝肾功能损伤、细菌耐药增加、菌群失调, 引起医院感染等。鉴于此, 卫生部向全国下发《2011 年抗菌药物专项整治活动的通知》, 要求各医疗机构严抓抗菌药物管理, 将抗菌药物的使用情况作为医疗机构考核的重要指标。本院响应卫生部要

[收稿日期] 2014-07-06

[作者简介] 李晓凤(1981-), 女(汉族), 甘肃省高台县人, 主治医师, 主要从事医院感染管理研究。

[通信作者] 范宗慧 E-mail: 2905263534@qq.com

求,于 2011 年 5 月开始积极开展抗菌药物的专项整治活动。现将专项整治的结果报告如下。

### 1 对象与方法

1.1 研究对象 随机抽取本院内科及儿科 2010 年 7 月—12 月 1 880 份病例作为对照组(干预前),2011 年 7 月—12 月 2 207 份病例作为实验组(干预后)。

1.2 研究方法 收集两组病例的临床资料,比较两组病例抗菌药物的使用情况。填写《内科住院患者抗菌药物临床应用情况调查表》,内容主要包括一般情况(科室、性别、年龄、入院诊断、住院日数等)、抗菌药物使用情况(抗菌药物名称、剂量、频次、使用日数等)和出院转归情况。

#### 1.3 干预措施

1.3.1 抗菌药物分级管理 参照《2011 年抗菌药物临床应用分级管理目录(征求意见稿)》及《2010 年甘肃省基本医疗保险药品目录》,将抗菌药物购入品种控制在 50 种,制定本院《抗菌药物分级管理目录》,对抗菌药物实行分级管理。

1.3.2 医务人员培训 开展医务人员全员培训,培训重点包括抗菌药物分级管理原则、细菌耐药预防、相关制度规范、相关法律责任等,医务人员经培训考核合格后,方授予相应的抗菌药物处方权。

1.3.3 抗菌药物临床应用评估 定期分析全院及临床各专业科室抗菌药物使用情况,评估抗菌药物适宜性,分析抗菌药物使用趋势。

1.3.4 抗菌药物临床应用情况通报和诫勉谈话制度 对抗菌药物使用量、使用率和使用强度进行排序,向全院公示表扬前 10 名合理使用抗菌药物的医生,对前 10 名不合理使用抗菌药物的医生则在全院进行通报。对存在不合理应用抗菌药物的医生,视情形依法依规予以警告、限期整改、暂停处方权、取消处方权等处理。

1.4 统计学处理 应用 SPSS 13.0 统计软件进行数据分析,采用  $\chi^2$  检验,检验水准  $\alpha = 0.05$ 。

### 2 结果

2.1 一般情况 对照组患者 1 880 例,年龄 0~91 岁,平均住院日数为(12.62 ± 3.14)d;实验组患者 2 207 例,年龄范围 0~90 岁,平均住院日数为(12.93 ± 2.71)d。

2.2 各科室抗菌药使用情况 干预前各调查科室总抗菌药物使用率为 58.62%,干预后为 48.12%,干预前后比较,差异有统计学意义( $\chi^2 = 44.45, P < 0.001$ );除内分泌科、儿科、血液科外,其余各科室干预后抗菌药物使用率均明显低于干预前(均  $P < 0.05$ )。

表 1 干预前后各科室抗菌药物使用情况

Table 1 Application of antimicrobial agents in each department before and after intervention

科室	干预前			干预后			$\chi^2$	P
	病例数	使用例数	使用率(%)	病例数	使用例数	使用率(%)		
消化科	245	177	72.24	308	182	59.09	10.37	<0.001
呼吸科	286	253	88.46	316	260	82.28	4.56	0.03
心内科	364	178	48.90	394	148	37.56	9.92	<0.001
干部病房	305	160	52.46	364	142	39.01	12.12	<0.001
神经内科	223	54	24.22	261	32	12.26	11.76	<0.001
内分泌科	158	47	29.75	207	46	22.22	2.67	0.10
肾病科	50	36	72.00	82	43	52.44	4.95	0.03
儿科	189	176	93.12	213	192	90.14	1.15	0.28
血液科	60	21	35.00	62	17	27.42	0.87	0.37
合计	1 880	1 102	58.62	2 207	1 062	48.12	44.45	<0.001

### 3 讨论

本组调查结果显示,干预后各科室总抗菌药物使用率为 48.12%,低于干预前 58.62%,差异有统计学意义( $\chi^2 = 44.45, P < 0.001$ )。说明实施抗菌药物干预措施,有效降低了抗菌药物的使用率。同

时,干预前后,内分泌科、儿科、血液科抗菌药物使用率差异均无统计学意义(均  $P > 0.05$ );干预前后内分泌科和血液科抗菌药物使用率均不高,符合卫生部相关要求,在下一步干预措施中应重点监测其治疗性抗菌药物的标本送检率,提高医生的送检意识,合理选择抗菌药物品种。

表 4 职业暴露后手术医生的处理措施

Table 4 Treatment of surgeons after occupational exposure

处理措施	人次	处理率 (%)
局部处理	102	88.70
上报医院感染控制科	64	55.65
填写《登记表》	48	41.74
进行血液检测	65	56.52
追踪随访	64	55.65
药物治疗(含预防用药)	10	8.70

### 3 讨论

本组 49 名发生职业暴露的手术医生中,普通外科医生发生职业暴露率最高,骨科次之,妇产科第 3,泌尿外科最少。这与专业特点有关,泌尿外科多为微创腔镜手术,可能暴露的机会较少。高级职称医生发生职业暴露者比初级职称医生少,男性手术医生比女性手术医生发生职业暴露多,这些与手术者的自我防护意识、操作规范,以及性格特征有关。本组资料显示,本院手术医生职业暴露的类型主要是锐器伤。锐器伤是医院内常见的职业伤害,也是医护人员感染血源性病原体的重要途径<sup>[1]</sup>。手术医生在手术过程中容易发生锐器伤,提示导致锐器伤的原因与工作场所安全管理缺失、安全注射措施与降低手术风险措施落实不到位等有关<sup>[2]</sup>。手术中手术人员未遵守安全操作规程,预防意识不强,缺乏自我防护知识与技能,疏忽大意或操作不当均可能导致职业暴露发生。

调查结果显示,本院手术医生锐器伤以缝针刺伤为主,其次为血管钳夹伤;暴露部位中,手部所占比例最高。提示有必要重视最基本的操作学习,特别是要加强缝针、刀片及剪刀的安全使用学习<sup>[3]</sup>。

器械师和助手要熟悉手术过程和术者的操作习惯,手术中正确传递器械,防止误伤他人。手术室锐器伤很多发生于器械的传递中,所以避免徒手传递手术器械是减少锐器伤的重要环节<sup>[4]</sup>。不能抢时间、抢操作,否则易引起损伤,导致职业暴露。血液体液的喷溅暴露占 38.26%,而面部暴露为暴露部位的第 2 位,说明在手术中应减少血液体液的喷溅,同时手术医生应充分利用各种屏障防护用具和设备。医院要为手术医生提供防护物品,如眼罩、面罩等。

尽管所调查的发生暴露的手术医生中无暴露后发生感染者,但其暴露后的紧急局部处理率为 88.70%,仍然有 11.30%人次的暴露未进行局部处理;上报医院感染控制科、填写登记表、进行血液检测以及追踪随访等的处理率均不高。因此,医院应制订切实可行的培训计划及职业暴露报告制度,加强职业安全培训,规范化管理;手术医生应严格执行“标准预防”,提高自身防护意识,有效预防职业暴露的发生。

### [参考文献]

- [1] 范珊红,王线妮,雷巧玲,等.锐器伤行为控制的实践与进展[J].中国感染控制杂志,2013,12(2):157-160.
- [2] 张友平,侯铁英,白雪皎,等.广东省 39 所医院医务人员锐器伤调查[J].中国感染控制杂志,2013,12(1):19-23.
- [3] 常洪美,柴建华.739 名医务人员锐器伤职业暴露现状调查[J].中国感染控制杂志,2012,11(6):457-458.
- [4] 高晓东,胡必杰,王文娟,等.上海市 70 所医院医务人员锐器伤情况分析[J].中华医院感染学杂志,2010,20(12):1713-1714.

(本文编辑:任旭芝)

(上接第 56 页)

实施干预措施后,儿科抗菌药物使用率仍高达 90.14%,处于较高水平。其原因可能是由于儿科大部分患儿上呼吸道感染是由病毒引起,而抗菌药物对各种病毒及真菌感染等通常是无治疗效果的;但因病毒感染前期症状与细菌感染类似,加上儿童体质差等原因,使其易在病毒感染基础上合并细菌感染,所以造成儿科抗菌药物使用率较高,但这不仅造成药物资源的浪费,还会导致耐药菌株产生,使患儿抵抗力越来越差<sup>[2]</sup>。所以,在下一步的干预措施中,应重视儿科的抗菌药物监管,通过采取制度约束、严

格奖惩等措施,使儿科医生严格遵守抗菌药物使用原则,以逐步降低其抗菌药物使用率。

### [参考文献]

- [1] 中华人民共和国卫生部,国家中医药管理局,中国人民解放军总后勤部卫生部.抗菌药物临床应用指导原则[S].北京,2004.
- [2] 李文胜,李坤浪,张胜才.住院患儿抗菌药物应用合理性调查分析[J].中国医药科学,2012,2(22):19-21.

(本文编辑:张莹)