

文章编号: 1672-3384 (2009) -05-0039-03

## 手术科室出院病人带药抗菌药物调查分析

【作者】 杨昕<sup>1</sup> 赵环宇<sup>2</sup>

1 北京药学会 (北京 100027)

2 首都医科大学附属同仁医院药剂科 (北京 100730)

【摘要】 目的 了解手术科室住院病人出院带药时抗菌药物的使用情况,为临床合理用药提供参考。方法 随机抽取2009年1月至2009年5月外科系统6个手术科室的出院带药处方共600张。根据设计好的表格内容,逐一填写,录入到 Excel 表中,进行逐一统计分析。结果 抗菌药物使用率达53%;抗菌药物选择品种最多的是头孢克肟、左氧氟沙星和头孢呋辛;抗菌药物平均用药时间大于5d;多数抗菌药物剂量高于标准剂量。结论 该院各手术科室出院带药抗菌药物品种选择不合理;抗菌药物使用时间过长,剂量过高。应进一步完善医药管理制度,做好抗菌药物合理使用的宣传和监督工作。

【关键词】 手术科室;出院病人;抗菌药物;调查分析

【中图分类号】 R928; R619.3

【文献标识码】 A

抗菌药物的合理使用是我国以及全球都关注的重点和焦点问题,而手术科室合理使用抗菌药物对于减缓细菌耐药性的发生有着举足轻重的地位。早在2004年我国就颁布过手术预防用抗菌药物合理使用的指南,在2009年3月份又颁布进一步加强抗菌药物临床应用管理的通知,进一步明确了手术病人预防应用抗菌药物的品种选择<sup>[1]</sup>。

关于手术病人预防用抗菌药物的研究的文章报道很多,但对其住院病人出院带药的抗菌药物的用药情况进行分析研究的很少,至今尚未见到相关报道。为此,本文对外科系统病人出院带药时抗菌药物的应用情况进行调查研究,了解其用药的合理性,以促进我国外科系统手术科室抗菌药物合理的使用。

### 1 材料与方法

#### 1.1 材料

随机抽取北京市一家三级甲等综合性教学医院2009年1月至2009年5月的外科系统手术科室住院病人出院带药处方。科室包括胸科、妇科、泌尿外科、普通外科、神经外科、计划生育共计6个。

#### 1.2 取样方法

将规定时间内的5个月处方按月份及科室分

类,处方充分混合后每个科室随机每月抽取20张,每个科室5个月共100张,总计600张处方。

#### 1.3 填写内容及统计方法

将随机抽取的处方按预先设计好的表格,逐张逐项填写,录入到 Excel 表中,逐一进行统计分析。内容包括科室、性别、年龄、处方日期、疾病、抗菌药物(有/无)、抗菌药物名称、用法用量、用药时间等项目。另外,标准日用药剂量参考《新编药理学》(第16版)中药品的成人非重症患者日使用量,取其平均值获得<sup>[2]</sup>(以患者体重质量计算日用药量时,均以60kg计算日用药量)。

### 2 结果

#### 2.1 6个手术科室患者情况

胸科患者的主要疾病为肺癌,平均年龄为62岁,多为男性;妇科的主要疾病为子宫切除术后,平均年龄为42岁;泌尿外科主要疾病为膀胱癌、前列腺增生,平均年龄为60岁;普通外科主要疾病为乳癌,平均患病年龄为54岁;神经外科主要疾病是动脉瘤、高血压等,女性患病率较高,平均年龄为46岁;计划生育主要疾病为人流术后,平均年龄为33岁。具体情况见表1。

#### 2.2 抗菌药物使用频率

6个手术科室抗菌药物使用频率从高到低依

表 1 各手术科室病人疾病情况

科室	年龄	男女比例	所患疾病 (例数)
妇科	42 (19~71)	0:100	子宫切除术 (18)、子宫肌瘤 (15)、子宫腺肌瘤 (10)、宫外孕 (8)、刮宫术后 (6)、卵巢囊肿术后 (4)、卵巢囊肿术后 (3)、子宫脱垂 (3)、产后 (2)、子宫内膜息肉 (2)
计划生育	33 (19~66)	0:100	人流术后 (21)、产后 (16)、早期妊娠 (9)、刮宫术后 (8)、药流术后 (7)、取环术后 (5)、宫内环 (4)、子宫肌瘤 (4)、早孕 (3)、中引术后 (3)
泌尿外科	60 (15~86)	76:24	膀胱癌 (11)、前列腺增生 (11)、良性前列腺增生 (7)、前列腺癌 (7)、精索静脉曲张 (5)、肾囊肿 (5)、肾移植术后 (5)、肾癌 (4)、包皮过长 (3)、尿道肉阜 (3)
普通外科	54 (19~88)	48:52	乳癌 (26)、甲状腺术后 (14)、慢性胆囊炎 (6)、腹股沟疝 (5)、胃癌ⅢA 期 (5)、急性胆囊炎 (4)、直肠癌术后 (4)、结肠癌术后 (3)、无张力疝成形术后 (3)
胸科	62 (23~82)	64:36	肺癌 (59)、冠心病 (9)、贲门癌 (4)、食管癌 (4)、胸膜间皮瘤 (3)、感染性心内膜炎 (2)、心包囊肿 (2)、右肺癌 (2)、左肺错构瘤 (2)、风湿性心脏病 (1)
神经外科	46 (5~82)	32:68	动脉瘤 (5)、高血压 (5)、脑膜瘤 (5)、垂体瘤 (4)、椎动脉狭窄 (4)、颈动脉狭窄 (3)、静脉窦血栓 (3)、颅骨损伤 (3)、蛛网膜下腔出血 (3)

次为：妇科 95% (95/100)、计划生育 92% (92/100)、泌尿外科 77% (77/100)、普通外科 36% (36/100)、胸科 19% (19/100)、神经外科 5% (5/100)。

2.3 各科室抗菌药物使用情况

抗菌药物选择品种最多的是头孢克肟、左氧氟沙星和头孢唑辛。头孢唑辛片 (伏乐新) 主要使用的手术科室是妇科，使用频率为 46%。左氧氟沙星片 (利复星片) 的主要使用的手术科室有胸科与妇科，使用频率分别是 21% 与 34%。阿奇霉素片 (希舒美) 主要使用的科室是计划生育，使用频率为 43%。各科室前 3 位抗生素具体情况见表 2。

3 讨论

外科系统的病人，多数都需要手术治疗，而手术过程中开放的伤口给细菌的感染提供了有利的条件，同时患者因手术创伤而致免疫力下降，极有可能出现院内感染。为了控制感染就必须使用抗菌药物进行预防和治疗。为保证临床用药安全、有效、经济，降低药物不良反应发生率，减缓细菌耐药性的发生，手术科室合理使用抗菌药物有着举足轻重的地位，也能体现各科室的用药水平。

3.1 不同手术科室抗菌药物使用频率和使用时间  
手术科室出院带药抗菌药物使用频率最高的科

表 2 各科室前 3 位抗菌药物品种的使用情况

科室	药品名称 (商品名)	使用频率 (%)	平均使用天数 (d)	DDD 1 (g)	DDD 2 (g)
妇科	头孢唑辛片 (伏乐新)	46	9.62	1	0.5
	左氧氟沙星片 (利复星)	34	5.74	0.4	0.4
	头孢克肟胶囊 (世福素)	11	7	0.25	0.2
计划生育	阿奇霉素片 (希舒美)	43	5.79	0.63	0.5
	头孢克肟胶囊 (世福素)	37	6.32	0.22	0.2
泌尿外科	左氧氟沙星片 (利复星)	6	6	0.4	0.4
	头孢克肟胶囊 (世福素)	36	11.7	0.29	0.2
	头孢克罗胶囊 (希刻劳)	19	7	0.83	0.75
普通外科	莫西沙星片 (拜复乐)	13	6.46	0.45	0.4
	头孢克肟胶囊 (世福素)	19	6.16	0.25	0.2
	左氧氟沙星片 (利复星)	9	4.33	0.38	0.4
胸科	头孢克肟胶囊 (希刻劳)	4	6.5	0.69	0.75
	左氧氟沙星片 (利复星)	21	9.62	0.38	0.4
神经外科	头孢克肟胶囊 (世福素)	19	5.74	0.24	0.2
	头孢唑辛片 (伏乐新)	3	7	1	0.5
	头孢克肟胶囊 (希刻劳)	2	12	1.13	0.75
外科	庆大霉素针	2	10	0.16	0.16
	头孢拉定胶囊 (泛捷复)	1	16	1.5	1.5

注：DDD 1 为实际平均日剂量；DDD 2 为标准日用药剂量

室为计划生育和妇科，使用率分别高达 92% 和 95%，最低为神经外科，只有 5%。这可能与手术情况和病人住院时间长短有关。结合表 1，计划生育与妇科的病人，手术相对简单，都为子宫及附件的手术，以及人工流产手术等，病人术后很快离院，离院时带上抗菌药物；而有些科室可能术后留院观察时间相对长，住院期间已经用上

抗菌药物,出院时基本不需再用。这一点还应进一步的对住院期间的病人抗菌药物使用进行进一步的研究,以便更深入地了解抗菌药物的使用情况。另外,有些手术本身就不需使用抗菌药物,如甲状腺、乳腺等清洁手术。只有清洁-污染手术或污染手术才需要抗菌药物预防,从这一角度看计划生育和妇科,抗菌药物使用率高相对来说还是合理的。

从表2看出,出院带药使用抗菌药物的时间基本大于5d,这一点与2004年卫生部颁布《抗菌药物临床应用指导原则》规定相差很远,该指导原则要求对于手术预防用药:术前0.5~2h内,或麻醉开始时首次给药;手术时间超过3h或失血量大于1500mL,术中可给予第二剂;总预防用药时间一般不超过24h时,个别情况可延长至48h。因此,该院抗菌用药的疗程过长,这给抗菌药物的耐药带来很大的耐药压力,应该加强管理和宣传。

### 3.2 不同手术科室抗生素品种的选择和用量

头孢呋辛为第二代头孢菌素,对 $G^+$ 菌和 $G^-$ 菌有一定的作用,因此作为预防用抗菌药物比较合理;而头孢克肟为第三代头孢菌素,主要针对 $G^-$ 杆菌,对 $G^+$ 菌较弱,作为预防用抗菌药物抗菌谱不能覆盖,而对 $G^-$ 杆菌预防起点又有些高;阿奇霉素主要应用于非典型性病原体感染如支原体、衣原体和军团菌感染等。因此,头孢克肟、阿奇霉素一般不用于预防感染。

《卫生部办公厅关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知》(卫办医发〔2009〕38号)明确

指出要严格控制氟喹诺酮类药物临床应用:“氟喹诺酮类药物的经验性治疗可用于肠道感染、社区获得性呼吸道感染和社区获得性泌尿系统感染,其他感染性疾病治疗要在病情和条件许可的情况下,逐步实现参照致病菌药敏试验结果或本地区细菌耐药监测结果选用该类药品。应严格控制氟喹诺酮类药物作为外科围手术期预防用药”<sup>[1]</sup>。

从表2看出,该院除了妇科首选头孢呋辛外,其他科室多数选择头孢克肟和左氧氟沙星。该院各手术科室抗菌药物的品种选择有待于进一步的宣传和调整。另外,从表2各手术科室实际用抗菌药的日剂量比标准日剂量高,这也是不合理的。高剂量往往用于中症感染和多重耐药均引起的感染,对于预防和轻症感染,一般的标准剂量就已经足够。因为剂量过大不但造成浪费,还会引起毒性,药物的毒性往往与其剂量成正比。

### 结论

该院各手术科室出院带药抗菌药物品种选择不合理;抗菌药物使用时间过长,剂量过高。该资料来源于北京市一家三级医院,数据具有一定的代表性。进一步完善医药管理制度,做好抗菌药物合理使用的宣传和监督工作具有重要的意义。

### 【参考文献】

- [1] 卫生部办公厅关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知(卫办医发〔2009〕38号)
- [2] 陈新谦,金有豫,汤光.新编药理学(16版).北京:人民卫生出版社,2007:44-112

(上接第18页)

- [22] Dank M, Zaluski J, Barone C, et al. Randomized phase III study comparing irinotecan combined with 5-fluorouracil and folinic acid to cisplatin combined with 5-fluorouracil in chemotherapy naive patients with advanced adenocarcinoma of the stomach or esophagogastric junction. *Ann Oncol*, 2008, 19 (8): 1450-1457
- [23] Shah MA, Ramanathan RK, Ilson DH, et al. Multicenter phase II study of irinotecan, cisplatin, and bevacizumab in patients with metastatic gastric or gastroesophageal junction adenocarcinoma. *J Clin Oncol*, 2006, 24 (33): 5201-5206

- [24] Pinto C, Di FF, Siena S, et al. Phase II study of cetuximab in combination with FOLFIRI in patients with untreated advanced gastric or gastroesophageal junction adenocarcinoma (FOLCETUX study). *Ann Oncol*, 2007, 18 (3): 510-517
- [25] W. Sun MEP, P. O' Dwyer, III. A phase II study: Combination of sorafenib with docetaxel and cisplatin in the treatment of metastatic or advanced unresectable gastric and gastroesophageal junction (GEJ) adenocarcinoma (ECOG 5203). *J Clin Oncol*, 2008, 26 (153): 4535