

• 医院药学 •

2013—2014年河北北方学院附属第一医院住院抗菌药物处方的不合理用药分析

庞茜茜¹, 胡亚丽¹, 姚杰², 刘岩³, 孟西超⁴

1. 河北北方学院附属第一医院 药学部, 河北 张家口 075000
2. 河北北方学院附属第一医院 麻醉科, 河北 张家口 075000
3. 河北北方学院 农林科技学院, 河北 张家口 075000
4. 河北北方学院, 河北 张家口 075000

摘要: **目的** 调查 2013—2014 年河北北方学院附属第一医院住院抗菌药物处方不合理用药的情况, 为促进临床合理应用抗菌药物提供依据。**方法** 抽取 2013 年 1 月—2014 年 12 月河北北方学院附属第一医院住院抗菌药物处方 20 000 张, 对不合理用药情况进行回顾性分析。**结果** 抗菌药物处方存在不合理用药问题的共 1 623 张, 占 8.12%; 其中存在的问题主要为溶媒种类的选择及溶媒量不当、给药剂量及给药频次不合理、疗程过长或偏短、联合用药指征不明确等; 联合用抗菌药物品种数越多, 不合理用药的发生率越高; 头孢类和青霉素类使用率均较高, 不合理用药处方率分别为 7.50%、6.19%; 而使用率均较低的碳青霉烯类、头霉素类以及抗真菌药处方中不合理用药处方率较高, 分别为 19.16%、18.36%、19.17%。**结论** 河北北方学院附属第一医院住院患者抗菌药物使用基本合理, 但仍存在一些问题, 需进一步加强临床医师合理应用抗菌药物的相关培训, 并加大处方点评力度。

关键词: 抗菌药物; 不合理用药; 分析

中图分类号: R978.1 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2015)07-0871-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2015.07.026

Analysis on unreasonable antibiotic prescriptions in Inpatient Department of The First Affiliated Hospital of Hebei North University from 2013 to 2014

PANG Qian-qian¹, HU Ya-li¹, YAO Jie², LIU Yan³, MENG Xi-chao⁴

1. Department of Pharmacy, The First Affiliated Hospital of Hebei North University, Zhangjiakou 075000, China
2. Department of Anesthesiology, The First Affiliated Hospital of Hebei North University, Zhangjiakou 075000, China
3. College of Agriculture and Forestry Science and Technology, Hebei North University, Zhangjiakou 075000, China
4. Hebei North University, Zhangjiakou 075000, China

Abstract: Objective To investigate the unreasonable antibiotic prescriptions in Inpatient Department of The First Affiliated Hospital of Hebei North University from 2013 to 2014, in order to provide a basis for promoting the clinical rational use of antibiotics. **Methods** By extracting 20 000 inpatient antibiotic prescriptions in The First Affiliated Hospital of Hebei North University from 2013 to 2014, the conditions of unreasonable use of antibiotics were recorded and investigated. **Results** There were 1 623 unreasonable antibiotic prescriptions which accounted for 8.12% of the samples. The main types of unreasonable medicine were improper choice of solvent, improper solvent amount, unreasonable dosage and frequency of drug administration, too long or short treatment, and unclear combination therapy indications. And the more the number of combined drugs, the higher the rate of unreasonable antibiotic prescriptions was. Cephalosporins and penicillins were used more often, but unreasonable prescription rates were 7.50% and 6.19%. while the unreasonable prescription rates of using carbapenem, cephamycin and antifungal antibiotics were relatively higher, which were 19.16%, 18.36%, and 19.17%, respectively. **Conclusion** The using of antibiotics in The First Affiliated Hospital of Hebei North

收稿日期: 2015-04-14

作者简介: 庞茜茜, 女, 药师。E-mail: zhjkpqq@163.com

University is basically rational, but there are still some problems, which need strengthening the training for clinicians to reasonable use of antibiotics, and strengthening prescription comment.

Key words: antibiotics; unreasonable medicine; analysis

抗菌药物在细菌、真菌、衣原体等所导致的病原微生物感染性疾病的控制、预防和治疗中起非常重要的作用,随着抗菌药物应用的逐渐广泛以及我国对抗菌药物临床应用监察力度的不断加大,其不合理应用的现象也逐渐显现出来。抗菌药物应用不合理不但会延误治疗,而且还会导致病原微生物耐药现象的发生,从而影响整体治疗效果^[1]。河北北方学院附属第一医院为综合性三级甲等医院,门诊患者抗菌药物处方比例约占8%,住院患者抗菌药物使用率接近50%。为了解该院抗菌药物的应用情况,特抽查2013年1月—2014年12月住院患者抗菌药物处方20 000张,对抗菌药物的不合理应用情况进行回顾性分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机抽取河北北方学院附属第一医院2013年1月—2014年12月住院患者抗菌药物处方20 000张,根据不合理用药判断标准逐张进行审核,对不合理用药情况进行归纳分析。

1.2 不合理用药处方判断标准^[2]

出现以下1种情况即可判为不合理用药处方:

(1) 无指征用药;(2) 给药剂量不当;(3) 给药频次不当;(4) 疗程过长或偏短;(5) 溶媒的种类或溶媒量不当;(6) 联合用药指征不明确;(7) 其他。

1.3 统计方法

抽取住院抗菌药物处方20 000张,对其中出现的不合理用药情况进行回顾性分析,相关数据运用SPSS 13.0进行统计分析。

2 结果

2.1 住院抗菌药物处方不合理用药情况

通过对抽取到的20 000张抗菌药物处方逐张进行审核,发现存在不合理用药问题处方共1 623张,占处方总数的8.12%,其中疗程、给药频次及溶媒选择不当的问题较为普遍,占不合理用药处方的比例分别达23.8%、21.7%、17.9%,见表1。

2.2 住院抗菌药物处方药物联用情况

住院抗菌药物处方多为1种抗菌药物,其不合格率相对较低,为7.04%;但随着抗菌药物联用品种数的增多,不合理用药处方率明显升高,见表2。

表1 住院抗菌药物处方不合理用药情况

Table 1 Unreasonable medicine of antibiotic prescriptions

不合理用药情况	处方数/张	占不合理用药 处方比例/%	占样本比例/%
无指征用药	131	8.1	0.66
给药剂量不当	218	13.4	1.09
给药频次不当	352	21.7	1.76
疗程不当	386	23.8	1.93
溶媒选择不当	291	17.9	1.46
联合用药不当	124	7.6	0.62
其他	121	7.5	0.61
总计	1 623	100.0	8.12

表2 住院抗菌药物处方药物联用情况

Table 2 Drug combination of antibiotic prescriptions

用药情况	处方数/张	不合理处方数/张	不合格率/%
单用	15 074	1 061	7.04
二联用	4 384	978	22.31
三联及以上	542	204	37.64

2.3 住院抗菌药物处方不合理用药具体情况

通过对单种类抗菌药物不合理应用进行分析发现,最常用的抗菌药物是头孢菌素类和青霉素类,但不合理用药处方量分别为7.50%、6.19%,均低于整体样本不合理用药处方率(8.12%);而应用较少的碳青霉烯类、头霉素类以及抗真菌药处方的不合理用药处方率均较高,分别达到了19.16%、18.36%、19.17%,见表3。

3 讨论

3.1 住院抗菌药物处方不合理用药情况

随着医药研究的深入以及抗菌药物新品种的不断问世,细菌、真菌、衣原体等导致的感染性疾病基本能得到很好的控制与治疗,但随着近年来国家对抗菌药物临床应用监察力度的加大,其不合理应用的现象逐渐显现出来。为了掌握河北北方学院附属第一医院抗菌药物临床应用情况,特抽查了2013年1月—2014年12月住院患者抗菌药物处方20 000张进行回顾性分析,发现存在不合理用药问题的处方共1 623张,不合理用药处方率为8.12%;主要

表3 住院抗菌药物处方不合理用药具体情况

Table 3 Analysis of drugs used for antibiotics

抗菌药物种类	具体品种	涉及处方数/张	不合理处方数/张	不合理用药处方率/%
头孢菌素类	头孢哌酮舒巴坦	2 736	189	6.91
	头孢唑林	2 363	178	7.53
	头孢曲松	1 519	109	7.18
	头孢他啶	1 151	93	8.08
	头孢呋辛	815	65	7.98
	头孢吡肟	684	63	9.21
	其他	702	51	7.26
	合计	9 970	748	7.50
青霉素类	哌拉西林他唑巴坦	2 673	139	5.20
	氨苄西林	1 459	76	5.21
	青霉素	874	68	7.78
	美洛西林	766	67	8.75
	其他	511	36	7.05
	合计	6 283	386	6.14
大环内酯类	阿奇霉素	1 572	280	17.81
	红霉素	1 004	149	14.84
	其他	210	44	20.95
	合计	2 786	473	16.98
喹诺酮类	左氧氟沙星	1 725	224	12.99
	莫西沙星	581	87	14.97
	其他	108	17	15.74
	合计	2 414	328	13.59
碳青霉烯类	美罗培南	1 137	227	19.96
	亚胺培南西司他丁	314	51	16.24
	合计	1 451	278	19.16
头霉素类	头孢西丁	791	140	17.70
	头孢美唑	358	71	19.83
	合计	1 149	211	18.36
抗真菌药	氟康唑	512	103	20.12
	伊曲康唑	137	22	16.42
	伏立康唑	109	19	17.43
	其他	35	8	22.86
	合计	793	152	19.17
其他类		622	81	13.02

体现在疗程不当、给药频次不合理以及溶媒选择不当,分别占不合理用药处方的23.8%、21.7%、17.9%。疗程不当主要是由于经验用药时间过长,并且没有病原微生物检查及药敏试验结果的支持;抗菌药物可以根据药动学和药效学特征分为时间相关型和剂

量相关型两大类,时间相关型抗菌药物如青霉素类、头孢菌素类等给药频次往往需要给药2~4次/d,以达到最佳治疗效果,而加大单次给药剂量不能增强疗效;剂量相关型抗菌药物如氨基糖苷类、喹诺酮类等一般只需给药1次/d,只要给药量足够,即可

达到最佳治疗效果^[3-5]；但河北北方学院附属第一医院抗菌药物给药频次存在诸多不够或偏多的现象。而溶媒的选择应该根据药物的性质、患者的体质等因素进行选择，通过结合病历分析抗菌药物处方发现，住院患者抗菌药物应用存在溶媒选择不当以及溶媒量不合理的问题。

3.2 住院抗菌药物处方药物联用情况

目前，临床医师往往偏重经验用药以及盲目地联合应用，而不注重病原微生物的检查^[6]；然而，事实上联合应用往往不能达到加强抗菌作用的目的，反而抗菌药物联用品种数越多，出现不合理用药问题的几率就越大^[7-8]。本次通过对住院抗菌药物处方进行抽样调查发现，应用单品种抗菌药物抗感染治疗的处方数占75.37%，但其不合理用药处方率仅为7.04%；二联用处方中不合理用药处方率上升到22.31%；三联及以上不合理用药处方率高达37.64%，由此可见抗菌药物联用品种数越多，发生不合理用药的可能性越大。临床上，只有出现难治的多重感染、危及生命的严重感染等情况时才考虑联合用药，而河北北方学院附属第一医院联合用药往往指征不明确。

3.3 住院抗菌药物处方不合理用药具体情况

通过对住院抗菌药物处方具体药物进行分析发现，住院处方抗菌药物应用最多的是头孢菌素类和青霉素类，处方数分别占样本量的49.85%、31.42%，但不合理用药处方率分别为7.50%、6.19%，均低于样本总体不合理用药处方率（8.12%）；而应用较少

的碳青霉烯类、头霉素类以及抗真菌药处方的不合理用药处方率均较高，分别达到了19.16%、18.36%、19.17%，提示抗菌药物应用不合理的原因可能与临床医师对药物的熟悉程度以及处方点评力度有关。

综上所述，河北北方学院附属第一医院住院患者抗菌药物的使用基本合理，但仍存在一些问题，进一步加强临床医师合理应用抗菌药物相关培训，并加大处方点评力度，也许能够进一步改善抗菌药物应用不合理现象。

参考文献

- [1] 肖永红. 我国临床抗菌药物合理应用现状与思考 [J]. 中国执业药师, 2011, 8(4): 4-9.
- [2] 王育琴, 王海莲, 王淑洁, 等. 合理用药国际指标处方分析多中心对照研究 [J]. 药物流行病学杂志, 2002, 11(2): 69-72.
- [3] 熊旭东. PK/PD 参数与抗菌药物的优化用药 [J]. 抗感染药学, 2012, 9(1): 11-13.
- [4] 王 宏. 抗菌药物 PK/PD 参数与临床给药方案分析 [J]. 中国药师, 2006, 9(9): 854-856.
- [5] 区林华, 李 斌. 依据 PK/PD 参数优化抗菌药物给药方案 [J]. 临床合理用药, 2010, 3(8): 121-122.
- [6] 徐小芳, 何艳彬. 我院儿科门诊用药情况分析 [J]. 中国医院用药评价与分析, 2009, 9(2): 112-114.
- [7] 林小春. 我院 2007 年儿科门诊抗生素使用情况分析 [J]. 安徽医药, 2008, 12(8): 752-753.
- [8] 王 晶. 2011—2014 年冀中能源峰集团有限公司总医院儿科住院抗菌药物处方不合理用药的分析 [J]. 现代药物与临床, 2014, 29(10): 1157-1160.