· 医院药学 ·

天津市肿瘤医院 2013 年门诊抗菌药物的处方分析

黄元柳, 王晨*, 高宁*

天津医科大学肿瘤医院 药学部 国家肿瘤临床医学研究中心 天津市肿瘤防治重点实验室 乳腺癌防治教育部重点实验室, 天津 300060

摘要: **目的** 对天津市肿瘤医院 2013 年门诊抗菌药物的处方进行分析点评, 为科学管理和促进临床合理应用提供参考。**方法** 调取 2013 年天津市肿瘤医院门诊抗菌药处方共 1 579 张, 对抗菌药物的使用进行点评和分析。**结果** 门诊抗菌药物的使用人群年龄集中于 50 岁以上; 用药科室亦较为集中; 抗菌药物处方占总处方数的 0.60%, 品种集中在喹诺酮类和头孢类, 口服抗菌药物的使用比例高于注射用药; 点评的不合理处方 153 张, 占抗菌药处方总数的 9.69%, 其中适应症不符和用法用量不当分别占 38.56%、26.14%。**结论** 针对本院门诊处方中抗菌药物的使用情况和不合理用药现象, 提出有针对性地加强处方医师的培训和奖罚、优化抗菌药物的品种等干预措施, 进一步提高门诊抗菌药物的合理用药水平。

关键词: 抗菌药物; 门诊; 处方点评; 合理用药**中图分类号:** R978 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2015)01-0079-05**DOI:** 10.7501/j.issn.1674-5515.2015.01.018**Analysis on antibiotic prescriptions in outpatient department of Tianjin Medical University Cancer Institute and Hospital in 2013**

HUANG Yuan-liu, WANG Chen, GAO Ning

Key Laboratory of Breast Cancer Prevention and Therapy of Education Ministry, Tianjin Key Laboratory of Cancer Prevention and Therapy, National Clinical Research Center for Cancer, Department of Pharmacy, Tianjin Medical University Cancer Institute and Hospital, Tianjin 300060, China

Abstract: Objective To investigate the conditions of antibiotic prescriptions in outpatient department of Tianjin Medical University Cancer Institute and Hospital in 2013, and in order to provide a basis for scientific management and promoting the clinical rational use of antibiotics. **Methods** By extracting 1 579 antibiotic prescriptions in outpatient department of Tianjin Medical University Cancer Institute and Hospital in 2013, the usage of antibiotics was reviewed and analyzed. **Results** Outpatients used antibiotics were focused on the patients who are over 50 years old. And the administration departments were relatively concentrated. Antibiotic prescriptions took 0.603% of all the prescriptions. Quinolones and cephalosporins were mainly used in outpatient antibiotics. Oral approach was used more than the usage of venous approach. The amount of the irrational antibiotic prescriptions was 153, taking 9.69% of total antibiotic prescriptions. In those prescriptions, the cases of inconsistent indications and irrational usage and dosage were 38.56% and 26.14%. **Conclusion** With the utilization and irrational drug using phenomenon of antibiotic prescriptions in outpatient department, more work should be done to improve the level of rational use of antibiotic drugs such as strengthening the training and reward or punishment of prescriber, and optimizing the varieties of antibiotics.

Key words: antibiotics; outpatient department; prescription review; rational drug use

抗菌药物不合理使用所造成的细菌耐药已成为全球性的公共卫生问题。规范抗菌药物管理和使用, 对于预防药物滥用、微生物耐药性产生、院内二重感染等起到关键的作用^[1-3]。为推动合理使用抗菌药物、

收稿日期: 2014-10-28

作者简介: 黄元柳(1986—), 女, 壮族, 初级药师, 研究方向为医院药学。E-mail: huangyuanliutj@163.com

*通信作者 王晨, 主任药师, 研究方向为药事管理、临床合理用药和医院药学。Tel: (022)23340123 E-mail: jieyi789@126.com

高宁, 主管药师, 硕士, 研究方向为临床药学和医院药学。Tel: (022)23340123 E-mail: yueyuegn@hotmail.com

规范医疗机构和医务人员用药行为,国家先后出台了《抗菌药物临床应用指导原则》^[4]《抗菌药物临床应用管理办法》^[5]。2011 年以来,开展的“全国抗菌药物临床应用专项整治活动”也旨在进一步加强医疗机构抗菌药物的临床应用管理,促进抗菌药物合理使用。

天津市肿瘤医院(天津医科大学肿瘤医院)是肿瘤专科医院,收治的肿瘤患者自身免疫力低下、手术创伤性大、住院时间长,尤其经放化疗后出现骨髓抑制的患者极易引发感染^[6]。为了解天津市肿瘤医院门诊抗菌药物的应用,笔者对 2013 年门诊抗菌药物处方进行了统计、分析和点评,为门诊抗菌药物的应用管理提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

天津市肿瘤医院 2013 年门诊处方中筛选出全部抗菌药物处方共 1 579 张,占总处方数的 0.603%。对上述抗菌药物处方进行患者年龄、就诊科室、临床诊断和抗菌药物使用情况包括药品品种、规格、剂型、剂量和金额等方面的资料采集,同时对每张抗菌药处方的用药合理性进行点评。

1.2 方法

依据《处方管理办法》^[7]《医院处方点评管理规范》^[8]《抗菌药物临床用药指导原则》《抗菌药物临床应用管理办法》中的相关规定,以及每种药品的说明书对采集的处方资料进行统计分析和点评。

对使用抗菌药物患者的年龄分布、处方科室、抗菌药物的使用情况,以及不合理使用的问题进行统计分析。其中抗菌药物使用情况分析将门诊抗菌药物按结构分类统计处方数量、比例,并排序;按通用名统计每种抗菌药物的处方数量、比例,并排序;采用限定日剂量(DDD)计算每种抗菌药物的年使用频度(DDDs)、排序前 10 位的药物,计算年使用金额、排序前 10 位药物及所占比例。审核每张抗菌药处方是否与适应症相符、选用药品适宜、药品用法用量和疗程正确。只有以上 4 项均合理的

处方方可判定为合理处方^[8-9]。

$DDDs = \text{某药的年度总消耗量} / \text{该药品 DDD 值}$

2 结果

2.1 患者的年龄分布

门诊就诊患者中,使用抗菌药物的患者以 60~70 岁年龄段最多,占 23.05%;其次是 50~60 岁者,占 22.67%,50 岁以上的患者占了 60%;10~20 岁最少,仅占 1.02%,见表 1。

表 1 患者的年龄分布

年龄/岁	处方数/张	构成比/%
10~20	16	1.02
21~30	121	7.67
31~40	232	14.69
41~50	258	16.34
51~60	358	22.67
61~70	364	23.05
71~80	166	10.51
80以上	64	4.05
合计	1 579	100.00

2.2 抗菌药物处方的科室分布

将 2013 年每个季度的抗菌药物处方按开具的科室进行汇总并排名,取前 3 名进行列表比较。其中,门诊的分类依据是按照本院门诊科室的设置进行分类。3 个季度以上进入前 3 位的科室有简易门诊、放疗门诊和急诊。见表 2。

2.3 抗菌药物的使用情况

2.3.1 各类抗菌药物的使用情况 将抗菌药物按结构分为 8 类,统计各类药的处方数量,计算处方比例并排序。各类抗菌药物使用频率最高的是喹诺酮类(47.05%),其次是头孢类(21.47%),大环内酯类、硝基咪唑类和氨基糖苷类所占比例相近,在 7%~8%,抗真菌药和青霉素类各占 3.6%左右,克林霉素类最低,仅占 1%,见表 3。

表 2 抗菌药物处方的科室分布

Table 2 Department distribution of antibiotic prescriptions

排名	一季度		二季度		三季度		四季度	
	科室	构成比/%	科室	构成比/%	科室	构成比/%	科室	构成比/%
1	简易门诊	27.29	放疗门诊	24.51	简易门诊	24.05	简易门诊	28.83
2	放疗门诊	16.18	简易门诊	21.60	放疗门诊	20.34	放疗门诊	16.52
3	急诊	8.45	急诊	7.52	乳腺门诊	13.57	急诊	8.71

表3 各类抗菌药物的使用情况

药物类别	处方数/张	构成比/%
喹诺酮类	743	47.06
头孢类	339	21.47
大环内酯类	136	8.61
硝基咪唑类	117	7.41
氨基糖苷类	112	7.09
抗真菌药	58	3.67
青霉素类	57	3.61
克林霉素类	17	1.08
合计	1 579	100.00

2.3.2 各种抗菌药物的处方使用情况 2013年本院门诊共使用抗菌药物22种,其中口服药7种,注射剂15种。门诊抗菌药处方中开具的口服抗菌药物892张,占全部抗菌药处方的56.49%;抗菌药注射剂687张,占43.51%。口服药处方中莫西沙星的处方数最多,为303张,在同剂型中占33.97%,其次是头孢克洛(33.63%),阿奇霉素(10.43%)排第3名。注射剂处方中甲磺酸左氧氟沙星的处方数最多,为246张,在同剂型中占35.81%,其次是环丙沙星(11.21%),庆大霉素(9.90%)排第3名。见表4。

2.3.3 各种抗菌药物的 DDDs 本院门诊使用的抗菌药物中莫西沙星片的DDDs最高,其次为头孢克洛缓释片,排名第1的莫西沙星的DDDs是排名第8~10位抗菌药物的10~14倍,见表5。

2.3.4 各种抗菌药物的使用金额 2013年门诊排名前10的抗菌药物的使用金额占所有抗菌药物的95.92%。其中年使用金额最高的是甲磺酸左氧氟沙星注射液(25.75%),其次为莫西沙星片和头孢克洛片,见表6。

2.4 抗菌药物的不合理使用点评

2013年门诊抗菌药处方1579张的点评显示,不合理处方153张,占抗菌药处方总数的9.69%。其中以适应症不符为最多,为59张,占不合理处方的38.56%;其次是用法用量不当,为40张,占26.14%;疗程、选药不合理处方所占比例分别为22.22%、13.07%,见表7。

3 讨论

抗菌药物的合理使用是评价医院合理用药水平、医疗服务质量和医务人员医疗水平的一项重要指标。2011年开展抗菌药物临床应用专项整治活动

表4 各种抗菌药物的处方使用情况

剂型	药品名称	处方数/张	构成比/%	
口服	盐酸莫西沙星片	303	19.19	
	头孢克洛缓释片	300	19.00	
	阿奇霉素片	93	5.89	
	诺氟沙星胶囊	61	3.86	
	氟康唑片	50	3.17	
	罗红霉素胶囊	43	2.72	
	甲硝唑片	42	2.66	
	合计	892	56.49	
	注射剂	甲磺酸左氧氟沙星注射液	246	15.58
		环丙沙星氯化钠注射液	77	4.88
庆大霉素注射液		68	4.31	
注射用青霉素钠		57	3.61	
盐酸左氧氟沙星注射液		56	3.55	
甲硝唑氯化钠注射液		53	3.36	
硫酸依替米星氯化钠注射液		44	2.79	
替硝唑氯化钠注射液		22	1.39	
盐酸克林霉素注射液		17	1.08	
注射用头孢呋辛钠		15	0.95	
注射用头孢唑啉钠	9	0.57		
氟康唑注射液	8	0.51		
注射用头孢曲松钠	7	0.44		
注射用头孢他啶	5	0.32		
注射用头孢哌酮钠-舒巴坦钠	3	0.19		
合计	687	43.51		
总计		1 579	100.00	

表5 排名前10的抗菌药物的DDDs

排名	药品名称	DDDs
1	莫西沙星片	1 564.0
2	头孢克洛缓释片	1 169.3
3	甲磺酸左氧氟沙星注射液	724.0
4	阿奇霉素片	601.7
5	诺氟沙星胶囊	514.5
6	罗红霉素片	417.5
7	氟康唑片	326.0
8	庆大霉素注射液	159.7
9	硫酸依替米星氯化钠注射液	153.7
10	甲硝唑氯化钠注射液	108.0

表 6 排名前 10 的抗菌药物的使用金额
Table 6 Usage amount of top 10 antibiotics

排名	药品名称	金额/元	构成比/%
1	甲磺酸左氧氟沙星注射液	52 852.0	25.75
2	莫西沙星片	45 616.7	22.22
3	头孢克洛片	29 465.8	14.35
4	硫酸依替米星氯化钠注射液	25 585.5	12.46
5	环丙沙星氯化钠注射液	15 569.6	7.58
6	阿奇霉素片	8 700.1	4.24
7	氟康唑注射液	7 196.0	3.50
8	氟康唑片	7 139.4	3.48
9	盐酸左氧氟沙星注射液	2 952.7	1.44
10	注射用头孢呋辛钠	1 850.0	0.90

表 7 抗菌药物处方的不合理情况
Table 7 Irrational prescription of antibiotics

不合理处方类型	处方数/张	占不合格处方比例/%
适应症不符	59	38.56
用法用量不当	40	26.14
疗程不合理	34	22.22
选药不合理	20	13.08
合计	153	100.00

以来,天津市肿瘤医院先后出台多项抗菌药物规范使用的相关制度,药物滥用得到明显控制。笔者对 2013 年门诊抗菌药处方进行全面点评旨在了解本院门诊抗菌药物使用现状和存在的问题。

2013 年本院门诊抗菌药处方比例远低于专项整治方案的要求,仅占 0.60%。用药患者的年龄集中在 50 岁以上,占 60%,这与肿瘤专科医院收治的病患人群年龄相符,是恶性肿瘤疾病的高发人群,患者一般免疫力低下,易引发感染。使用的科室主要集中在简易门诊、放疗门诊和急诊,且处方数所占比例超过 50%。放射治疗对患者造成不同程度的机体损伤如放射性炎症等,虽然此类疾病没有抗菌药使用指征,但因没有其他有效的治疗方法,患者使用抗菌药物后可以明显改善症状,故放疗门诊使用抗菌药物的比例较高。而急诊患者因为各种急症入院,感染甚至是重症感染也是主要病因之一,对有明显感染指征的患者立刻进行抗感染治疗是必要的。简易门诊是本院为方便长期用药患者开设的绿色通道,主要为诊断明确的患者开具常用药品,因为就诊手续简单,所以到简易门诊就诊的患者人次

远高于其他门诊科室,其间不乏抗菌药物的使用者,抗菌药物的处方数相应增加。但从另一方面讲,简易门诊为患者开具抗菌药物多根据患者主诉,属经验用药,缺乏必要的检查和诊治措施,规范使用有待提高,医院应加强监督和管理。

从抗菌药物使用情况的统计来看,本院使用的抗菌药物品种无论是处方数还是 DDDs 都是以喹诺酮类为主。主要由于门诊患者以社区获得性感染为主,喹诺酮类用药对症,并且放化疗后出现的粒细胞缺乏伴发热的轻症患者也以此类药为首选;另外该类药物口服、注射剂型较头孢类齐全,且不需要皮试,医生较多使用。对于轻症感染患者,经规范培训和合理用药等宣传,现较多使用口服的头孢类和大环内酯类药物。头孢类药物的安全性较高,但是口服品种少,注射剂需皮试、一天分多次给药,使其应用受到限制。抗菌药物使用时应遵循以口服给药为首选的临床应用指导原则,重症感染、全身性感染患者初始静脉给药治疗后,病情好转时应及早转为口服给药^[10-11]。本调研分析显示本院门诊口服抗菌药物的使用比例高于注射用药,但不容忽视的是注射抗菌药物使用比例仍相对较高。这可能与门诊可选择的抗菌药物品种有一定局限性有关。

门诊抗菌药物处方点评结果显示,仍有 9.69% 的处方存在不合理用药,其中适应症不符、用法用量不当仍为主要因素,而疗程和选药已趋于合理。部分适应症不符处方的用药依据为肿瘤患者放化疗后出现的粒细胞缺乏伴发热,此类处方根据指南的规定在点评时应判为合理用药。但是此类患者的危险因素和预防应用需进一步规范。另值得关注的是,对于药师,虽然抗菌药物处方量较少,也应加以充分重视,严格审方,提高处方质量。针对开具不合理处方多的医生有必要进行专项处方规范化培训。用量过量而疗程合理的处方有可能是为患者变相多开具药物,需加强这部分处方医生的问责。

通过对 2013 年门诊抗菌药物处方的分析和点评,掌握了目前本院通过专项整治活动后门诊抗菌药物的使用现状和特点,也发现了一些问题。针对抗菌药物使用存在的不合理现象,建议有针对性地宣传抗菌药物合理规范应用,加强对部分处方医师的培训、加大对问题集中点的问责,提高药师的审核水平,优化门诊抗菌药物的品种,对肿瘤相关疾病的抗菌药物使用按照指南做进一步规范,促进合理规范用药。

参考文献

- [1] 孙迎娟, 孙运波, 陈庆增, 等. 加强抗菌药物合理应用管理 [J]. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(23): 5032-5034.
- [2] 陈正, 韩建庚, 王晨, 等. 天津市肿瘤医院 1 259 例肿瘤住院患者抗菌药物应用横断面调查 [J]. 现代药物与临床, 2014, 29(11): 1303-1307.
- [3] 陈静, 朱瑾. 2008—2010 年我院门诊抗菌药物使用情况分析 [J]. 中国抗生素杂志, 2012, 37(10): 789-794.
- [4] 抗菌药物临床应用指导原则 [S]. 2004.
- [5] 抗菌药物临床应用管理办法[S]. 2012.
- [6] 王英, 陈艳华, 陆一平, 等. 恶性肿瘤患者医院感染的临床分析 [J]. 中华医药感染学杂志, 2009, 19(3): 278-280.
- [7] 处方管理办法 [S]. 2007.
- [8] 医院处方点评管理规范(试行) [S]. 2010.
- [9] 关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知 [S]. 2009.
- [10] 朱灿阳. 应用处方点评管理规范对某院门诊处方评价与分析 [J]. 中国热带医学, 2012, 12(3): 398-400.
- [11] 宋惠珠. 门诊处方抗菌药物不合理使用及应对措施 [J]. 中华医院感染学杂志, 2010, 20(18): 2830-2831.