

2012年抗菌药物合理使用分析

吴小红*(广东省人民医院/广东省医学科学院药学部,广州 510000)

中图分类号 R95;R978.1 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)10-0884-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.10.08

摘要 目的:了解我院门诊处方及住院医嘱抗菌药物的应用情况,为临床合理用药提供依据。方法:对2012年我院门诊处方及住院医嘱基本情况以及抗菌药物的使用情况采用 Excel 进行数据统计分析,以抗菌药物使用类别及品种排序为指标对我院门诊及住院患者抗菌药物使用情况进行全面评价。结果:2012年我院门诊各季度抗菌药物的使用率在9.15%~11.37%之间,全年抗菌药物使用率为10.24%,抗菌药物处方平均品种数为1.24,抗菌药物联合用药占处方比例为21.37%,各季度基本持衡,我院门诊患者使用抗菌药物以口服为主。病区抗菌药物使用频率和使用强度皆为40%左右;住院患者使用抗菌药物以注射剂为主,主要用于外科手术预防用药。结论:我院门诊处方及病区医嘱抗菌药物应用基本合理,但存在抗菌药物使用中治疗方案不合理及无指征使用抗菌药物等问题。医院应加强医院药学建设,充分发挥医院临床药师的监测、监督与协助作用,促进临床科学、合理地使用抗菌药物。

关键词 抗菌药物;使用频率;合理用药

Analysis of Rational Use of Antibiotics in 2012

WU Xiao-hong(Dept. of Pharmacy, Guangdong Provincial People's Hospital & Guangdong Academy of Medical Science, Guangzhou 510000, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate the application of antibiotics in outpatient and inpatient prescriptions of our hospital, and to provide evidence for rational drug use in the clinic. METHODS: General information and the application of antibiotics in outpatient and inpatient prescriptions of our hospital in 2012 were analyzed statistically. The application of antibiotics in outpatients and inpatients of our hospital was evaluated comprehensively using types and categories of antibiotics. RESULTS: The utilization ratio of antibiotics in outpatient department of our hospital in 2012 were 9.15% -11.37%, and that of antibiotics was 10.24% yearly; there were 1.24 kinds of antibacterial drug on the average, and combined use of antibacterial drugs accounted for 21.37% and kept balance basically in each quarter; the outpatients of our hospital mainly were given antibacterial drugs orally. DDDs and AUD of antibiotics in wards was about 40%; the inpatients mainly were given injection for prophylactic drug use in surgical operation. CONCLUSIONS: The utilization of antibiotics in outpatient prescriptions and inpatient prescriptions is reasonable in our hospital basically, but there are some problems as unreasonable antibiotics scheme and no indications for use of antibiotics. The hospital should strengthen the construction of hospital pharmacy, give full play the role of monitoring, supervision and assistance to promote scientific and reasonable use of antibiotics.

KEYWORDS Antibiotics; DDDs; Rational drug use

抗菌药物是临床广泛应用的一类药物,20世纪90年代以来,抗菌药物临床滥用现象十分严重,加剧了细菌耐药性的产生和医疗资源的浪费,对患者的健康构成了严重的威胁。因此,合理使用抗菌药物对于提高医疗质量、保障医疗安全、减轻社会医疗负担具有重要的意义。抗菌药物用药的合理性一直是医院医疗质量管理的主要指标^[1]。为全面了解抗菌药物的使用情况,督导临床科室合理使用抗菌药物,现对我院2012年应用抗菌药物情况进行统计分析,为临床合理使用抗菌药物提供依据。

1 资料与方法

从我院药房计算机系统数据库导出2012年全院门诊处方及病区医嘱基本情况及抗菌药物(门诊处方不包括抗真菌、抗病毒药)的使用情况,以药品通用名为基准,处方数为计量单位对抗菌药物的使用进行统计分析。采用 Excel 进行数据分析,以抗菌药物使用类别及品种排序为指标对我院门诊患者

抗菌药物使用情况进行全面评价;对抗菌药物使用频率,按照《抗菌药物临床应用指导原则》^[2]、《中国药典·临床用药须知》(2010年版)^[3]、《处方管理办法》^[4]点评抗菌药物处方。

2 结果

2.1 门诊处方使用抗菌药物基本情况

全年门诊总就诊2 966 262人,门诊处方3 403 022张,其中各季度门诊就诊人数、处方中抗菌药物处方平均品种数和抗菌药物联合用药占处方百分比例基本持衡,各季度区别不大;第一、二季度就诊使用抗菌药物的百分率和抗菌药物总金额比例较第三、四季度高。门诊处方使用抗菌药物基本情况见表1。

2.2 门诊抗菌药物使用频率比较

我院门诊患者使用抗菌药物以口服为主,排名前3位的抗菌药物分别是第3代头孢菌素头孢泊肟酯、第2代头孢菌素头孢丙烯和第3代头孢菌素头孢克肟。第一季度门诊处方中,就诊使用抗菌药物比例为11.37%,该季度注射剂比例为8.83%。第二季度门诊处方中,就诊使用抗菌药物比例基本持平为11.27%,该季度注射剂比例为8.97%。第三季度门诊处

* 药师。研究方向:医院药学。电话:020-81884713-8300。E-mail:2242774053@qq.com

表1 门诊处方使用抗菌药物基本情况统计

Tab 1 General information of the utilization of antibiotics in outpatient prescriptions

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	全年
总就诊人数	696 040	734 922	760 776	774 524	2 966 262
总处方数	799 859	845 879	868 864	888 420	3 403 022
就诊使用抗菌药物的百分率, %	11.37	11.27	9.15	9.16	10.24
抗菌药物占总金额比例, %	7.27	7.60	6.04	5.87	6.70
抗菌药物处方平均品种数	1.23	1.24	1.25	1.24	1.24
抗菌药物联合用药处方比例, %	20.16	21.56	21.76	22.01	21.37

方中, 就诊使用抗菌药物比例有较大下降, 为9.15%, 该季度注射剂比例为7.83%。第四季度门诊处方中, 就诊使用抗菌药物比例与上季度持平为9.16%, 该季度注射剂比例为7.95%。

2012年门诊处方口服抗菌药物使用频率前5名结果见表2; 注射用抗菌药物使用频率前5名结果见表3。

2.3 门诊使用抗菌药物类别比较

表2 门诊处方口服抗菌药物使用频率前5名

Tab 2 Top 5 antibiotics in the list of DDDs in outpatient prescriptions with oral administration

排名	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度		全年	
	药品名称	处方数	药品名称	处方数	药品名称	处方数	药品名称	处方数	药品名称	处方数
1	头孢泊肟酯分散片	11 428	头孢泊肟酯分散片	12 106	头孢泊肟酯分散片	10 353	头孢泊肟酯分散片	10 438	头孢泊肟酯分散片	44 325
2	头孢丙烯分散片	11 059	头孢丙烯分散片	11 658	头孢丙烯分散片	9 822	头孢丙烯分散片	9 652	头孢丙烯分散片	42 191
3	头孢克肟胶囊	8 125	头孢克肟胶囊	6 943	头孢克肟胶囊	6 411	头孢克肟胶囊	6 312	头孢克肟胶囊	27 791
4	头孢克洛胶囊	5 687	克拉霉素缓释胶囊	6 696	克拉霉素缓释胶囊	5 814	克拉霉素缓释胶囊	6 164	克拉霉素缓释胶囊	22 869
5	克林霉素棕榈酸酯分散片	5 354	克林霉素棕榈酸酯分散片	6 276	克林霉素棕榈酸酯分散片	5 549	克林霉素棕榈酸酯分散片	5 526	克林霉素棕榈酸酯分散片	22 705

表3 门诊处方注射用抗菌药物使用频率前5名

Tab 3 Top 5 antibiotics for injection in the list of DDDs in outpatient prescriptions

排名	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度		全年	
	药品名称	处方数	药品名称	处方数	药品名称	处方数	药品名称	处方数	药品名称	处方数
1	注射用左氧氟沙星	3 297	注射用异帕米星	3 159	注射用异帕米星	2 196	注射用头孢地嗪钠	5 238	注射用异帕米星	12 405
2	注射用异帕米星	2 964	注射用左氧氟沙星	2 855	注射用左氧氟沙星	2 066	注射用异帕米星	4 086	注射用左氧氟沙星	10 223
3	注射用头孢唑林钠	1 893	注射用头孢唑林钠	2 182	注射用头孢唑林钠	1 272	注射用头孢哌酮/他唑巴坦	2 601	注射用头孢唑林钠	6 597
4	注射用头孢呋辛钠	1 457	注射用头孢呋辛钠	1 512	注射用头孢哌酮/他唑巴坦	1 181	注射用左氧氟沙星	2 005	注射用头孢哌酮/他唑巴坦	5 271
5	注射用青霉素钠	964	注射用青霉素钠	1 036	注射用青霉素钠	925	注射用头孢唑林钠	1 250	注射用头孢地嗪钠	5 238

在门诊抗菌药使用类别方面, 第一季度头孢菌素类占41.14%、喹诺酮类占10.21%、大环内酯类占11.90%、青霉素类占5.42%。第二季度头孢菌素类占39.08%、喹诺酮类占8.84%、大环内酯类占13.23%、青霉素类占5.36%, 与第一季度比, 头孢菌素类下降2.05%、喹诺酮类下降1.37%、大环内酯类上升1.33%、青霉素类下降0.06%。第三季度头孢菌素类占37.63%、喹诺酮类占9.02%、大环内酯类占12.22%、青霉素类占3.3%, 与第二季度比, 头孢菌素类下降1.46%、喹诺酮类上升0.18%、大环内酯类下降1.01%、青霉素类下降2.06%。第四季度头孢菌素类占40.33%、喹诺酮类占8.52%、大环内酯类占10.65%、青霉素类占4.31%, 与第三季度比, 头孢菌素类上升2.7%、喹诺酮类下降0.5%、大环内酯类下降1.57%、青霉素类上升1.01%。

2.4 门诊各科室处方使用抗菌药物比较

门诊各科室处方抗菌药物应用比例方面, 排名靠前的是儿科门诊及呼吸科门诊, 第一季度与第二季度持平, 比例在60%~76%之间; 第三季度与第二季度对比有较大幅度下降, 应用比例在49%~75%之间; 第四季度与第三季度对比有所下降, 比例在46%~63%之间。

2.5 住院患者抗菌药物的使用情况

各临床科室住院患者抗菌药物使用基本情况, 第一季度使用抗菌药物人数比例为41.69%, 住院患者抗菌药物使用强度为42.87 DDDs/100人/天; 第二季度使用抗菌药物人数比例为43.50%, 住院患者抗菌药物使用强度为40.93 DDDs/100人/

天; 第三季度使用抗菌药物人数比例为41.80%, 住院患者抗菌药物使用强度为38.98 DDDs/100人/天; 第四季度使用抗菌药物人数比例为41.8%, 住院患者抗菌药物使用强度为36.09 DDDs/100人/天。使用抗菌药物人数比例靠前的科室主要是重症监护室(ICU)、手术科室、呼吸病区, 在60%~98%之间; 靠后的为惠福综合病区、肺一、肺三、肾内及肿瘤内一、二区和乳腺科, 在1%~10%之间。住院患者使用抗菌药物以注射剂为主, 用药品种排行第1位的是头孢呋辛, 其次为注射用五水头孢唑林钠、头孢曲松、头孢呋辛和头孢唑林钠, 主要用于外科手术预防用药。住院患者人均使用抗菌药物费用第一季度为1 953元, 第二季度为1 883元, 第三季度为1 822元, 第四季度为1 853元, 品种总处方数分别为141 927、25 466、24 853、23 567张, 从而可以看出, 抗菌药物的使用费用总体也在下降。住院患者抗菌药物使用基本情况见表4; 住院患者各类抗菌药物应用例数及比例见表5。

3 讨论^[4]

3.1 抗菌药物使用一般情况

调查结果显示, 各季度门诊抗菌药物的使用率在9.15%~11.37%之间, 全年抗菌药物使用率为10.24%, 住院患者抗菌药物使用频率全年为40%左右, 符合原相关规定^[2]中抗菌药物的使用率<40%的规定, 药物使用情况基本良好, 未见明显滥用的趋势。其中抗菌药物联合用药处方比例为21.37%, 抗菌药物处方平均品种数为1.24, 说明我院门诊处方在使用抗菌药物时注意针对性用药, 减少多药联用, 符合抗菌药物的治疗原

表4 住院患者抗菌药物使用基本情况

Tab 4 General information of the utilization of antibiotics in the inpatients

第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
住院患者抗菌药物使用率,%	住院患者抗菌药物使用强度,DDDs/100人/天	住院患者抗菌药物使用率,%	住院患者抗菌药物使用强度,DDDs/100人/天	住院患者抗菌药物使用率,%	住院患者抗菌药物使用强度,DDDs/100人/天	住院患者抗菌药物使用率,%	住院患者抗菌药物使用强度,DDDs/100人/天
41.69	42.87	43.50	40.93	41.80	38.98	41.8	36.09

表5 住院患者各类抗菌药物应用例数及比例

Tab 5 Case number and proportion of various antibiotics in the inpatients

抗菌药物种类	第一季度			第二季度			第三季度			第四季度		
	片剂例数	注射剂例数	比例,%	片剂例数	注射剂例数	比例,%	片剂例数	注射剂例数	比例,%	片剂例数	注射剂例数	比例,%
青霉素类	5 016	2 759	5.48	32	1 684	6.74	10	1 640	6.64	39	1 406	6.13
头孢菌素类	53 580	4 766	4.11	1 076	11 721	50.25	994	11 780	51.40	962	10 954	50.56
碳青霉烯类		32	0.02		1 314	5.16	0	1 282	5.16	0	1 251	5.31
抗病毒类	18 918	931	13.98	787	586	5.39	798	381	4.74	784	391	4.98
喹诺酮类	10 209	4 092	10.07	432	1 650	8.17	415	1 590	8.06	427	1 456	7.99
硝基咪唑类	3 837	484	3.04	123	1 311	5.63	157	1 346	6.04	145	1 286	6.07
抗真菌类	3 967	173	2.92	706	541	4.89	733	544	5.14	689	523	5.14
大环内酯类	17 113	286	12.26	327	132	1.80	307	162	1.88	357	136	2.09
氨基糖苷类		3 516	2.47		689	2.70	0	545	2.19	0	544	2.31
氯霉素类		3	0		6	0.02	0	10	0.04	0	10	0.04
林可霉素类	7 982	712	6.12	87	569	2.57	115	257	1.50	119	347	1.98
抗结核类	311	112	0.30	160	8	0.66	214	7	0.90	250	11	1.10
四环素类	2 468	6	1.74	79	6	0.33	74	15	0.36	40	25	0.27
磺胺类	385		0.27	269		1.05	287	0	1.15	312	0	1.32
糖肽类		26	0.02		1 021	4.01	0	968	3.89	0	968	4.11
唑烷酮类	22		0.02	20	161	0.71	38	179	0.87	38	179	0.92
环酯肽类							0	5	0.02	0	5	0.02

则。抗菌药物给药途径主要为静脉注射和口服。从统计结果看,我院门诊患者使用抗菌药物以口服为主,住院患者使用抗菌药物以注射为主,住院患者口服虽然比例比门诊低,但考虑到手术及危重患者较多,患者抗菌药物应用基本合理,符合“先口服,后静脉”的合理用药原则。

3.2 抗菌药物的不合理使用

门诊第四季度抗菌药物注射剂排名第1、2名的分别是头孢地嗪钠和异帕米星,前者为第3代头孢菌素,后者是氨基糖苷类,因门诊感染患者多为社区常见菌感染,首选头孢地嗪钠和异帕米星抗菌不合理,存在滥用抗菌药物的情况。病区亚胺培南/西司他丁钠注射剂的使用频率一直较高,呈现不合理和滥用状态,应加以注意。

门诊科室处方抗菌药物应用比例方面,排名靠前的是儿科门诊及呼吸科门诊。上呼吸道感染90%以上是病毒感染,两科室医师多采用抗菌药物和抗病毒药物联用,存在无指征使用抗菌药物及滥用广谱抗菌药物现象。

门诊静脉注射给药的患者,一般都是每日注射1次,治疗用量一次给予,这种治疗方法适用于半衰期长的药物,如头孢曲松钠、氟喹诺酮类、氨基糖苷类等。相对于半衰期短的药物,如青霉素类、某些头孢菌素类、红霉素和克林霉素等,由于每日1次给药,血药浓度不能维持有效抑菌浓度,因而不能达到良好疗效,且有可能导致严重不良反应的发生。因此门诊治疗方案应注意合理用药,保证疗效,减少不良反应的发生。

3.3 合理选择抗菌药物,减轻患者负担

头孢菌素类在我院整体抗菌药物使用中占有非常大的比例,而价格便宜的青霉素类使用比例较低。住院患者使用抗菌

药物以注射为主,首位为头孢呋辛,其次为五水头孢唑林钠注射剂、头孢曲松、头孢呋辛和头孢唑林钠;门诊处方使用抗菌药物排名前3位的分别是第3代头孢菌素头孢泊肟、第2代头孢菌素头孢丙烯和第3代头孢菌素头孢克肟。据国家发改委相关调研,在利益驱动下部分医院用价格较高的头孢菌素类替代廉价青霉素,是导致人均药费负担不断上涨的主要原因^[1]。

综上所述,抗菌药物是临床上用来控制感染的重要药物,临床应用极为广泛。因此,医院应加强医院药学建设,提高医务人员的合理用药观念,强化医务人员合理使用抗菌药物知识的培训,严格遵守《抗菌药物临床应用管理办法》。同时充分发挥医院临床药师的监测、监督与协助作用,对临床医师使用抗菌药物进行监管,对不合理使用抗菌药物的治疗方案进行干预,促进临床科学、合理地使用抗菌药物,并注意药效经济学,使我院的抗菌药物的应用更加规范、合理。

参考文献

- [1] 蔡航,孙智辉,尹一子,等. 2009—2011年吉林大学第一医院住院患者抗菌药物应用分析[J]. 中国医院用药评价与分析,2013,13(1):16.
- [2] 夏国俊. 抗菌药物临床应用指导原则[M]. 北京:中国中医药出版社,2004:1.
- [3] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典:临床用药须知[S]. 2010年版. 北京:中国医药科技出版社,2011:1.
- [4] 孙广枪. 儿科门诊抗菌药物应用情况调查分析[J]. 求医问药,2012,10(9):373.

(收稿日期:2013-10-22 修回日期:2013-11-23)