

我院2012—2013年抗菌药物利用分析

张桂芬*, 朱爱国, 王建(常熟市第一人民医院药剂科, 江苏常熟 215500)

中图分类号 R978.1;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)05-0585-05

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.05.04

摘要 目的:为抗菌药物的供应管理和指导临床合理应用提供参考。方法:从医院信息系统调取2012—2013年我院抗菌药物使用数据,采用Excel 2003软件进行统计,运用WHO推荐的限定日剂量(DDD)计算各项指标,并对采购金额、用药频度(DDDs)、日均费用(DDC)等进行回顾性汇总分析。结果:我院抗菌药物采购金额占西药采购金额的比例呈下降趋势,单环类、头霉素类、糖肽类和抗真菌类的采购金额和DDDs均有大幅下降;特殊使用级抗菌药物的采购金额和DDDs均明显下降;两年中,注射剂和口服制剂采购金额构成比分别为84.26%和15.74%、84.52%和15.48%;注射剂和口服制剂的DDDs两年的构成比分别为32.93%和67.07%、34.26%和65.74%;采购金额排序前15位的抗菌药物中,头孢地嗪排第1位,克拉霉素和头孢地尼的DDDs处于第1、2位。结论:专项整治后,我院抗菌药物临床应用趋向合理,合理用药水平得到提高,但抗菌药物的合理使用和规范化管理任重道远,必须建立长效机制。

关键词 专项整治;抗菌药物;采购金额;用药频度;日均费用;药物利用;分析

Analysis of the Utilization of Antibacterial Drugs in Our Hospital during 2012-2013

ZHANG Gui-fen, ZHU Ai-guo, WANG Jian (Dept. of Pharmacy, Changshu First People's Hospital, Jiangsu Changshu 215500, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To provide reference for the supply management and guidance of clinical rational application of antibacterial drugs. **METHODS:** By retrospective study, the date of antibacterial drugs of our hospital in 2012-2013 was collected from hospital information system, DDD recommended by WHO was conducted to calculate purchase amount, and DDDs and DDC were pooled analyzed retrospectively by using Excel 2003. **RESULTS:** The proportion for the amount of antibacterial drugs in the amount of western medicine tended to reduce in our hospital. The amount and DDDs of monobactam, cephamycins, glycopeptides and antifungal drugs were reduced greatly. Those of antibacterial drugs for special use were also decreased significantly. The amounts of injection and oral preparation, accounted for 84.26% and 15.74%, 84.52% and 15.48%, respectively; DDDs of them accounted for 30.93% and 69.07%, 34.26% and 65.74%, respectively. Among top 15 antibacterial drugs in the list of amount, cefodizime took up the first place; and DDDs of clarithromycin and cefdinir were ranked first and second place. **CONCLUSIONS:** After the special rectification, the use of antibacterial drugs in our hospital tends to be rational. The rational drug use level is further improved. But the rational use and standardized management of antibacterial drugs has a long way to go. Long-term mechanism needs to be established.

KEYWORDS Special rectification; Antibacterial drugs; Amount; DDDs; DDC; Drugs utilization; Analysis

抗菌药物是目前综合性医院应用最广、品种最多的药物之一。有研究报道,近几年我国医院抗菌药物使用率为70.24%~79.5%^[1-2],远远高于30%的国际平均水平^[3]。抗菌药物的滥用不仅浪费卫生资源,增加药源性疾病产生的风险和药品不良反应的发生率,导致了耐药致病菌的大量繁殖,减弱临床疗效,并使人群对感染性疾病的易感性增加,进而可能使人类再次陷入“无药可救”的境地^[4]。为此,原卫生部于2011年开始开展了为期3年的“抗菌药物临床应用专项整治活动”,以加强抗菌药物临床应用管理,促进抗菌药物的合理使用。鉴于定期进行抗菌药物利用的调查分析,了解临床抗菌药物的使用情况及趋势,对抗菌药物的供应管理和指导临床合理应用具有重要意义^[5],笔者对我院2012—2013年抗菌药物利用情况进行了统计、分析。

1 资料与方法

1.1 资料来源

从医院信息系统(HIS)调取2012—2013年我院抗菌药物

使用数据,包括药品名称、剂型、规格、采购数量和金额。其中,滴眼剂、滴耳剂、软膏剂等除外,结核病、寄生虫病、病毒所致感染性疾病的治疗药物及中药抗菌药物亦不包括在内。利用Excel 2003软件对收集的数据进行统计、汇总、排序。

1.2 方法

按《新编药理学》(17版)的分类方法对抗菌药物进行分类。运用WHO推荐的限定日剂量(DDD)计算各项监测指标。药物的DDD参照《卫生部抗菌药物临床应用监测网药品字典及DDD值》而确定。用药频度(DDDs)=总用量(g)/DDD;日均费用(DDC)=总金额/DDDs。不同规格、不同厂家的同一通用名药品均折算为同一单位后求和成为该药消耗的总用量,同一规格的按剂型分别计算总用量。抗菌药物按《江苏省抗菌药物临床应用分级管理目录(2012—2014年版)》进行分级管理。

2 结果

2.1 我院抗菌药物应用基本情况

我院抗菌药物采购情况基本反映了使用情况,2012年抗菌药物采购金额占西药采购金额的22.89%,2013年占21.78%,抗菌药物采购金额增长率(4.15%)低于西药采购金

*主任药师。研究方向:药事管理、药物经济学。电话:0512-52227277。E-mail:jcszgf@126.com

额增长率(9.49%);抗菌药物 DDDs 增长 1.72%,抗菌药物 DDC 两年基本接近。我院 2012—2013 年抗菌药物应用情况见表 1。

2.2 我院各类抗菌药物采购金额、DDDs 及排序和年增长率

我院所使用的抗菌药物中有 17 类。在采购金额排序中,2012、2013 年排序前 3 位的分别是第三代头孢菌素类、第二代头孢菌素类和 β -内酰胺类+酶抑制剂;第 4 位排序有所改变,2012 年为头霉素类,2013 年是第一代头孢菌素类;第 5 位排序未变,均是喹诺酮类。在 DDDs 排序中,2012、2013 年排序前 5 位的是大环内酯类、第三代头孢菌素类、第二代头孢菌素类、第一代头孢菌素类和喹诺酮类,2013 年排序在第 3、4 位中稍有

改变。2012、2013 年抗菌药物 DDC 基本接近,分别为 53.69 和 54.98 元。单环类、头霉素类、糖肽类、抗真菌药的采购金额和 DDDs 均有大幅下降。我院 2012—2013 年各类抗菌药物采购金额、DDDs 及排序和年增长率统计结果见表 2。

表 1 我院 2012—2013 年抗菌药物应用情况

Tab 1 Utilization of antibacterial drugs in our hospital during 2012-2013

年份	抗菌药物采购金额,万元	西药采购金额,万元	占西药采购金额比例,%	抗菌药物 DDDs	DDC,元
2012	6016.37	26280.05	22.89	1120553	53.69
2013	6266.29	28774.91	21.78	1139781	54.98
年增长率,%	4.15	9.49	-4.88	1.72	

表 2 我院 2012—2013 年各类抗菌药物采购金额、DDDs 及排序和年增长率统计结果

Tab 2 The amount, DDDs, DDC, the constituent ratio and the annual growth rate of antibacterial drugs in our hospital during 2012-2013

序号	抗菌药物种类	2012年							2013年							采购金额年增长率,%	DDDs年增长率,%
		采购金额,万元	构成比,%	金额排序	DDDs	构成比,%	DDDs排序	DDC,元	采购金额,万元	构成比,%	金额排序	DDDs	构成比,%	DDDs排序	DDC,元		
1	青霉素类	195.62	3.25	11	5350	0.48	14	365.64	182.21	2.91	11	5399	0.47	14	337.49	-6.86	0.92
2	第一代头孢菌素类	402.93	6.70	6	159827	14.26	4	25.21	621.71	9.92	4	170685	14.98	3	36.42	54.30	6.79
3	第二代头孢菌素类	828.69	13.77	2	171928	15.34	3	48.20	981.27	15.66	2	128553	11.28	4	76.33	18.41	-25.23
4	第三代头孢菌素类	1064.45	17.69	1	174213	15.55	2	61.10	1310.67	20.92	1	202844	17.80	2	64.61	23.13	16.43
5	第四代头孢菌素类	100.69	1.67	14	3855	0.34	15	261.19	97.93	1.56	13	3655	0.32	16	267.93	-2.74	-5.19
6	β -内酰胺类+酶抑制剂	784.12	13.03	3	36189	3.23	9	216.67	924.21	14.75	3	43121	3.78	7	214.33	17.87	19.15
7	单环类	399.06	6.63	7	18096	1.61	10	220.52	209.34	3.34	10	9751	0.86	11	214.69	-47.54	-46.12
8	氧头孢类	163.70	2.72	12	3461	0.31	16	472.98	256.96	4.10	8	5433	0.48	13	472.96	56.97	56.98
9	头霉素类	602.25	10.01	4	40362	3.60	8	149.21	401.68	6.41	6	24197	2.12	10	166.00	-33.30	-40.05
10	碳青霉烯类	282.61	4.70	8	5485	0.49	13	515.24	272.94	4.36	7	5246	0.46	15	520.28	-3.42	-4.36
11	糖肽类	150.99	2.51	13	2203	0.20	17	685.38	104.19	1.66	14	1722	0.15	17	605.05	-31.00	-21.83
12	大环内酯类	210.33	3.50	10	267073	23.83	1	7.88	250.97	4.01	9	313409	27.50	1	8.01	19.32	17.35
13	喹诺酮类	515.78	8.57	5	103283	9.22	5	49.94	458.71	7.32	5	103572	9.09	5	44.29	-11.06	0.28
14	林可酰胺类	50.75	0.84	15	7284	0.65	12	69.67	44.21	0.71	15	6396	0.56	12	69.12	-12.89	-12.19
15	氨基糖苷类	0.94	0.02	17	12107	1.08	11	0.78	2.10	0.03	17	26790	2.35	9	0.78	123.40	121.28
16	硝基咪唑类	20.72	0.34	16	59358	5.30	6	3.49	23.15	0.37	16	52699	4.62	6	4.39	11.73	-11.22
17	抗真菌类	242.74	4.03	9	50479	4.50	7	48.09	124.04	1.98	12	36309	3.19	8	34.16	-48.90	-28.07
	合计	6016.37	100.0		1120553	100.0		53.69	6266.29	100.0		1139781	100.0		54.98	4.15	1.72

2.3 我院不同分级管理的抗菌药物使用情况

抗菌药物按《江苏省抗菌药物临床应用分级管理目录(2012—2014年)》分三级进行管理:非限制使用级、限制使用级和特殊使用级。其采购金额构成比,2012年分别为 13.5%、69.15%、17.34%,DDDs 构成比分别为 64.19%、33.06%、2.75%、

表 3 我院 2012—2013 年不同分级管理的抗菌药物使用统计

Tab 3 Utilization of antibacterial drugs in different classification management in our hospital during 2012-2013

分级	2012年					2013年					金额年增长率,%	DDDs年增长率,%
	采购金额,万元	构成比,%	DDDs	构成比,%	DDC,元	采购金额,万元	构成比,%	DDDs	构成比,%	DDC,元		
非限制使用级	812.49	13.50	719 272	64.19	11.30	766.41	12.23	696 024	61.07	11.01	-5.67	-3.23
限制使用级	4 160.62	69.15	370 482	33.06	112.30	4791.94	76.47	423 169	37.13	113.24	15.17	14.22
特殊使用级	1 043.26	17.34	30 799	2.75	338.73	707.94	11.30	20 588	1.81	343.86	-32.14	-33.15
合计	6 016.37	100	1 120 553	100	53.69	6266.29	100	1 139 781	100	54.98	4.15	1.72

2.4 我院不同给药途径抗菌药物使用情况

注射与口服两种给药途径的采购金额,2012 年构成比为 84.26% 和 15.74%,2013 年为 84.52% 和 15.48%。两年中,各给药途径及分级管理的抗菌药物采购金额构成比基本不变。在 DDDs 中,2012 年注射与口服药物构成比为 30.93% 和 69.07%,2013 年 34.26% 和 65.74%。2013 年与 2012 年相比,注射与口服抗菌药物 DDDs 构成比之比值有所增大(34.26/

DDC 分别为 11.30、112.30 和 338.73 元;2013 年 3 种分级管理的采购金额构成比分别为 12.23%、76.47%、11.30%,DDDs 构成比分别为 61.07%、37.13%、1.81%,DDC 分别为 11.01、113.24、343.86 元。相比之下,限制使用级抗菌药物采购金额和 DDDs 均显著增加,而特殊使用级抗菌药物均明显下降,见表 3。

65.74 和 30.93/69.07),这主要表现在非限制级注射剂使用比例的增加。其 DDC,2012 和 2013 年分别为 53.69 和 54.98 元,其中非限制使用和限制使用级两年基本未变,特殊使用级 2013 年比 2012 年稍有增加,增幅为 1.55%,见表 4。

2.5 我院采购金额排序前 15 位的抗菌药物使用情况

采购金额排序前 15 位的抗菌药物,2012 年其采购金额占全年抗菌药物的 64.39%,2013 年占 66.68%;其 DDDs 值,

2012、2013年分别占全年抗菌药物的43.01%和51.37%,品种的选择2013年相对于2012年更集中。采购金额排序前5位的药品2012年依次是:头孢地嗪、氨曲南、头孢西丁、头孢替安和头孢地尼;2013年依次是:头孢地嗪、哌拉西林/舒巴坦、头孢替安、头孢地尼和头孢硫脒。头孢地嗪两年中采购金额始终居首位;2012年特殊使用级抗菌药物氨曲南居第2位,2013年代之的是哌拉西林/舒巴坦;2012年头霉素类头孢西丁

居第3位,2013年未排前列;2013年头孢硫脒位移至前5位;头孢替安、头孢地尼两年中均列前5位。在采购金额排序前15位的抗菌药物中,其DDDs值,两年来始终是克拉霉素和头孢地尼口服制剂位居第1、2位,且2013年比2012年分别增长24.84%和28.08%;头孢地嗪均居第3位,年增长5.97%。我院2012—2013年采购金额排序前15位的抗菌药物统计结果见表5。

表4 我院2012—2013年不同给药途径抗菌药物使用统计

Tab 4 Utilization of antibacterial drugs in different routes of administration in our hospital during 2012-2013

年份	项目 分级	采购金额,万元				DDDs				DDC,元				
		注射剂	构成比,%	口服制剂	构成比,%	合计	注射剂	构成比,%	口服制剂	构成比,%	合计	注射剂	口服制剂	平均值
2012	非限制使用级	256.70	31.58	555.79	68.42	812.49	57 232	7.96	662 040	92.04	719 272	44.85	8.40	11.30
	限制使用级	3 769.45	90.60	391.17	9.40	4 160.62	258 563	69.79	111 919	30.21	370 482	145.78	34.95	112.30
	特殊使用级	1 043.26	100	0	0	1 043.26	30 799	100	0	0	30 799	338.73	0	338.73
	总计	5 069.41	84.26	946.96	15.74	6 016.37	346 594	30.93	773 959	69.07	1 120 553	146.26	12.23	53.69
2013	非限制使用级	243.19	31.73	523.22	68.27	766.41	70 509	10.13	625 515	89.87	696 024	34.49	8.36	11.01
	限制使用级	4 346.43	90.70	445.51	9.30	4 791.94	299 414	70.76	123 755	29.24	423 169	145.16	36.00	113.24
	特殊使用级	706.41	99.78	1.53	0.22	707.94	20 568	99.90	20	0.10	20 588	343.45	765.00	343.86
总计	5 296.03	84.52	970.26	15.48	6 266.29	390 491	34.26	749 290	65.74	1 139 781	135.62	12.95	54.98	

表5 我院2012—2013年采购金额排序前15位的抗菌药物统计结果

Tab 5 Top 15 antibacterial drugs in the list of amount in our hospital during 2012-2013

排序	2012年						2013年							
	药品名称	分级	给药途径	采购金额,万元	构成比,%	DDDs	构成比,%	药品名称	分级	给药途径	采购金额,万元	构成比,%	DDDs	构成比,%
1	头孢地嗪	限制级	注射	456.65	7.59	39 226	3.50	头孢地嗪	限制级	注射	654.10	10.44	41 568	3.65
2	氨曲南	特殊级	注射	399.06	6.63	18 096	1.61	哌拉西林/舒巴坦	限制级	注射	402.28	6.42	17 976	1.58
3	头孢西丁	限制级	注射	376.48	6.26	25 403	2.27	头孢替安	限制级	注射	379.08	6.05	28 652	2.51
4	头孢替安	限制级	注射	357.65	5.94	18 695	1.67	头孢地尼	限制级	口服	316.85	5.06	73 962	6.49
5	头孢地尼	限制级	口服	247.59	4.12	57 747	5.15	头孢硫脒	限制级	注射	278.05	4.44	40 793	3.58
6	头孢硫脒	限制级	注射	242.35	4.03	13 618	1.22	拉氧头孢	限制级	注射	256.98	4.10	5 432	0.48
7	头孢吡肟	限制级	注射	241.24	4.01	35 899	3.20	头孢吡肟	限制级	注射	252.93	4.04	37 639	3.30
8	莫西沙星	限制级	注射	239.83	3.99	8 728	0.78	头孢美唑	限制级	注射	226.49	3.61	12 338	1.08
9	哌拉西林/舒巴坦	限制级	注射	217.66	3.62	7 814	0.70	头孢甲肟	限制级	注射	226.49	3.61	12 135	1.06
10	头孢美唑	限制级	注射	211.20	3.51	12 838	1.15	氨曲南	特殊级	注射	213.30	3.40	9 950	0.87
11	头孢甲肟	限制级	注射	208.20	3.46	11 155	1.00	头孢西丁	限制级	注射	198.70	3.17	11 742	1.03
12	磺苄西林	限制级	注射	195.17	3.24	3 208	0.29	美洛西林/舒巴坦	限制级	注射	196.47	3.14	8 296	0.73
13	拉氧头孢	限制级	注射	163.70	2.72	3 461	0.31	克拉霉素	非限制级	口服	195.24	3.12	271 418	23.81
14	头孢哌酮/舒巴坦	限制级	注射	160.01	2.66	8 659	0.77	头孢哌酮/舒巴坦	限制级	注射	191.56	3.06	10 366	0.91
15	克拉霉素	非限制级	口服	156.87	2.61	217 419	19.40	磺苄西林	限制级	注射	189.96	3.03	3 267	0.29
合计				3 873.66	64.39	481 966	43.01	合计			4 178.48	66.68	585 534	51.37

3 讨论

3.1 我院2012—2013年抗菌药物应用基本情况

抗菌药物过度使用引发诸多问题,如耐药菌增多、医疗费用负担加重和院内感染发生率增高等。卫生部《全国抗菌药物临床应用专项整治活动方案(2011—2013)》中提出,“综合医院住院患者抗菌药物使用率不超过60%,门诊、急诊患者抗菌药物处方比例不超过20%和40%,住院患者抗菌药物使用强度力争控制在每百人天40 DDDs以下”。由表1可知,经过近3年的抗菌药物临床应用专项整治活动,我院抗菌药物采购金额占西药采购金额的比例从2012年的22.89%下降至2013年的21.78%,且比2011年及专项整治前的比例大幅下降^[6-7],抗菌药物采购金额增长率(4.15%)低于西药采购金额的增长率(9.49%);抗菌药物DDDs年增长率低于西药采购金额的增长率,专项整治初见成效。

3.2 抗菌药物的结构和分级管理情况

由表2可知,采购金额和DDDs两项指标,2013年与2012年相比,第二代头孢菌素类位次后移,而第一代头孢菌素类位

次前移;两指标绝对值,单环类各下降约一半,头霉素类各下降约33%和40%,糖肽类各下降约31%和22%,抗真菌类各下降约49%和28%,位次后移;大环内酯类绝对值各上升约19%和17%,位次前移;其余各类药物基本保持稳定,用药结构得到进一步优化。自从2012年8月1日起实施《抗菌药物临床应用管理办法》(卫生部令第84号)后,各省市均出台了相应的抗菌药物临床应用分级管理目录,江苏省卫生厅印发了《江苏省抗菌药物临床应用分级管理目录(2012—2014年)》(苏卫办医[2012]150号)。由表3可知,我院通过狠抓落实,及时调整,更加严格地进行抗菌药物分级管理,取消特殊使用级抗菌药在门诊的使用,在医院信息系统中严格限制各级医师的处方权限,加强临床使用的会诊审批,特殊使用级抗菌药物采购金额的构成比由2012年的17.34%下降至2013年的11.30%,下降6个百分点,其绝对值下降了32.14%;DDDs构成比由2012年的2.75%下降至2013年的1.81%,其绝对值下降了33.15%。特殊使用级抗菌药物临床使用进一步得到控制,从表2、表5可明显看出,主要表现为单环类药物使用率的下降。

氨基糖苷类为单环类抗菌药物,由原来的限制使用级升为特殊使用级。其作用机制是能迅速通过革兰阴性需氧菌细胞的外膜壁,作用于青霉素结合蛋白(PBPs)-3,抑制细菌细胞壁的合成,导致细胞溶解和死亡。该药抗菌谱较窄,仅对需氧革兰阴性菌具抗菌作用,但对革兰阳性菌及厌氧菌无效。临床上主要用于敏感菌所致的呼吸道、肺部、尿路、腹腔、骨和关节、皮肤和软组织及妇科感染等。《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》(卫办医政发[2009]38号)指出:“常见手术预防用抗菌药物,对 β -内酰胺类抗菌药物过敏者,可选用克林霉素预防葡萄球菌、链球菌感染,可选用氨基糖苷类预防革兰阴性杆菌感染,必要时可联合使用”。据文献报道:“通过收集某院2009年3月手术出院患者应用氨基糖苷类的病历215份,采用回顾性分析方法评价其用药合理性。结果,215份病历中,预防性应用不合理率76.23%,治疗性应用不合理率41.94%。氨基糖苷类在该院围术期的应用存在不合理之处”^[8]。事实上,在新的抗菌药物临床应用分级管理目录出台之前,因氨基糖苷类为限制使用级抗菌药物,在我院亦存在不合理使用现象,而目前按新的抗菌药物分级管理要求,该药升为特殊使用级,故其临床使用得到有效控制。

3.3 抗菌药物的给药途径

由表4可知,2012、2013年注射与口服抗菌药物的采购金额构成比基本保持不变;2013年注射剂DDDs值所占的比例(34.26%)有所增加,口服制剂所占的比例(65.74%)有所下降。这一方面可能与医院业务量增加、住院患者增加、感染性疾病增多或病种结构略有变化有关;另一方面可能与医院采取严厉的措施,加强对各科门、急诊抗菌药物处方比例考核有关。此外,两年来口服制剂采购金额约占15.5%,DDDs约占67.4%,DDC<13元,其占注射剂的9%左右。从表5统计得知,采购金额排序前15位的抗菌药物中,克拉霉素和头孢地尼的DDDs之和所占比例,由2012年的24.55%增加至2013年的30.30%。可见,医院抗菌药物以口服给药为首选,给药途径选择基本合理,符合《抗菌药物临床应用指导原则》中的规定。

3.4 抗菌药物品种的选择

从表5可见,头孢地尼始终处于两年采购金额排序首位,且2013年比2012年有所增加,绝对值增幅为43.24%。该药为限制使用级第三代头孢菌素类,医院一品双规并存,主要用于敏感菌所致的感染,如泌尿系统感染、下呼吸道感染、淋病等。其血浆半衰期达2.5h,老年及肾功能减退者适当延长给药间隔时间,通常每日1次静脉给药,严重感染者才增至每日2次静脉给药^[9-10]。其具有良好的药理特性,可促进机体的体液免疫和细胞免疫反应,还有刺激与吞噬复合体相关的功能,特别是当它们由于基础疾病或状态的影响受损害时,可直接或间接增加吞噬细胞的活性,从而与机体防御功能起协同杀菌作用,深受临床医师的青睐,使用频率较高。

克拉霉素的DDDs两年均处于首位,一品双规并存,2012、2013年分别占全部抗菌药物的19.40%和23.81%,呈增长态势。该药除对需氧菌、厌氧革兰阳性菌和革兰阴性菌均具有良好的抗菌活性外,还对不典型病原菌有抗菌活性,尤其对嗜肺性军团菌、肺炎支原体和肺炎衣原体有抑制作用,并能杀灭幽门螺杆菌,对分枝杆菌临床作用显著。有研究表明,克拉霉素联合质子泵抑制剂和阿莫西林7d疗法仍为有效的幽门螺杆菌感染根除方案^[11]。在我院,该药广泛用于相关感染性疾病的治疗。但是,由于克拉霉素主要由细胞色素P₄₅₀3A(CYP3A)同

功酶代谢,这决定了该药与其他许多药物存在相互作用,如同时使用,可使其他药物代谢受到抑制,使其血药浓度升高。如与地高辛、茶碱、口服抗凝血药(华法林)、麦角胺或二氢麦角碱、三唑仑联合应用,可致这些药物血药浓度升高,作用增强。对于卡马西平、苯妥英、环孢素、利托那韦、氟康唑等也可有类似的阻滞代谢,而使作用加强^[12-13]。故应注意该药与其他药物联合应用时可能出现的药物不良相互作用。

头孢地尼为第三代头孢菌素类,我院以分散片一品双规并存,较多用于敏感菌所致的各科感染性疾病。由表5可见,两年来该药采购金额位列前5位,DDDs列第2位,且2013年比2012年增长28%。头孢地尼除对 β -内酰胺酶具有高度的稳定性,对肠杆菌科细菌作用突出外,还可增强对革兰阳性菌的作用,特别是对葡萄球菌属的抗菌效力,其3位侧链上的乙烯基可提高其口服吸收性,是治疗社区获得性感染安全有效的药物,也是一个高效、安全、方便的第三代头孢菌素类口服抗菌药物^[13],故近年来应用广泛。

总之,我院认真贯彻《抗菌药物临床应用管理办法》,遵照执行《全国抗菌药物临床应用专项整治活动方案》,主要领导作为第一责任人,全员发动,层层落实,并建立长效机制,不断加大抗菌药物临床应用管理力度,抗菌药物临床使用量明显下降,使用结构更加优化,专项整治成效显著。具体表现在以下方面:(1)抗菌药物采购金额及其占医院西药总采购金额的比例明显下降;(2)第四代头孢菌素类、糖肽类、抗真菌药的采购金额和DDDs及占比也有下降;(3)单环类和头霉素类用量极大减少;(4)特殊使用级抗菌药物采购金额和DDDs及构成比显著下降;(5)第一代头孢菌素类使用率相对上升;(6)非限制使用级抗菌药物的DDDs所占比例>60%;(7)采购金额和DDDs排序前15位的抗菌药物品种结构更加优化。由此可见,开展“全国抗菌药物临床应用专项整治活动”非常必要,实施《抗菌药物临床应用管理办法》意义重大。

参考文献

- [1] 张浩军,张映华,王燕,等.1453例住院患者抗菌药物临床应用回顾性调查分析[J].中国医院感染学杂志,2009,19(2):193.
- [2] 吴玮峰,徐峰,张晔,等.2005—2010年我院住院患者抗菌药物利用分析[J].中国药师,2012,15(4):531.
- [3] 邱家学,李娜.浅析我国抗生素滥用现状及危害[J].上海医药,2006,27(12):555.
- [4] 陈代杰.细菌耐药——21世纪全球关注的热点[J].世界临床药物,2010,31(11):702.
- [5] 卫生部,国家中医药管理局,总后卫生部.抗菌药物临床应用指导原则[S].2004-10-09.
- [6] 张桂芬,殷卫清,王建,等.苏州大学附属常熟医院专项整治前后抗菌药物应用分析[J].中国医院用药评价与分析,2013,13(4):332.
- [7] 张桂芬,王建,朱爱国.专项整治后常熟市第一人民医院抗菌药物应用分析[J].中国医院用药评价与分析,2013,13(9):816.
- [8] 赵池,潘小华,姚高琼.某院围术期患者氨基糖苷类应用分析[J].中国药房,2010,21(26):2424.
- [9] 时国朝,邓伟吾.一种能增强机体防御功能的头孢菌素——头孢地尼[J].新药与临床,1996,15(2):97.

我院415例患者注射用脑蛋白水解物应用分析

殷秀惠*, 王 丽, 孔祥俊, 李静蓉, 台琪瑞, 陈 勇(玉溪市人民医院, 云南 玉溪 653100)

中图分类号 R74;R917 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)05-0589-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.05.05

摘要 目的:为临床合理使用注射用脑蛋白水解物提供参考。方法:调取我院2014年1—4月使用注射用脑蛋白水解物部份病历,参照药品说明书、专著、临床诊疗指南,就其应用适应证、用法用量、溶剂选用、配置浓度、用药时间、用药禁忌等内容进行回顾性统计、分析,讨论其用药合理性。结果:共收集415例患者信息,有112例病例存在用药不合理情况,占26.99%。其中无指征用药47例,占11.33%;溶剂选择不合理72例,占17.35%;配置浓度不当2例,占0.48%;存在用药禁忌1例,占0.24%;疗程不当17例,占4.10%。病例中同时存在两项不合理的有27例,占6.5%。结论:临床应用注射用脑蛋白水解物存在不合理现象,提示医务人员需充分掌握该药适应证,严格按照药品说明书规范使用,建立可持续改进的辅助用药管理体系,以促进临床安全、合理、经济用药。

关键词 注射用脑蛋白水解物;神经营养;辅助用药;合理用药

Analysis of the Utilization of Cerebroprotein Hydrolysate for Injection in 415 Cases of Our Hospital

YIN Xiu-hui, WANG Li, KONG Xiang-jun, LI Jing-rong, TAI Qi-ru, CHEN Yong (Yuxi Municipal People's Hospital, Yunnan Yuxi 653100, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To provide reference for rational use of cerebroprotein hydrolysate for injection in the clinic. **METHODS:** The cases of Cerebroprotein hydrolysate for injection were collected from our hospital during Jan.-Apr. 2014, and then analyzed retrospectively in terms of indications, usage and dosage, the selection of solvent, the concentration of configuration, drug use time, taboo and so on according to drug package inserts, treatise and clinical treatment guide. The rationality of drug use was discussed. **RESULTS:** Among 415 cases, there were 112 cases of irrational drug use, accounting for 26.99%. There were 47 cases of nonindicated use of drugs (11.33%), 72 cases of irrational solvent selection (17.35%), 2 cases of improper configuration concentration (0.48%), 1 case of taboo (0.24%), 17 cases of improper treatment period (4.10%). Among them, 2 items of irrational data existed in 27 cases, accounting for 6.5%. **CONCLUSIONS:** The clinical application of Cerebroprotein hydrolysate for injection existed unreasonable phenomenon, thus it's remind the medical staff should know the drug indications very well, use drug strictly according to the instructions, establish adjuvant management system with sustainable improvements, so as to promote the clinical safety, rational and economic use of drug.

KEYWORDS Cerebroprotein hydrolysate for injection; Neurotrophic; Adjuvant medication; Rational drug use

脑蛋白水解物为动物蛋白经酶降解而产生的器官特异性氨基酸和多肽的复合物。适用于以注意及记忆障碍的器质性脑病性综合征、原发性痴呆、血管性痴呆、混合性痴呆、卒中、颅脑手术后的脑功能障碍、脑挫伤或脑震荡后遗症、脑血管代偿功能障碍、神经衰弱及衰竭症状^[1]、婴幼儿大脑发育不全、休克症状等^[2]。该药为神经营养类辅助用药,2014年以来连续4个月在我院销售排名前20位,不合理用药现象突出,故笔者对其进行专项点评,旨在为临床合理使用该药提供参考。同时,在目前国情和医院现有的医疗条件下,探索可行的、有效的、可持续的辅助用药管理方法。

1 资料与方法

1.1 资料来源

资料来源于我院2014年1—4月中每月使用注射用脑蛋白水解物销售金额排序前6位的科室。

1.2 方法

1.2.1 抽查病历科室确定 以注射用脑蛋白水解物为关键词,通过医院信息系统(HIS)按月检索2014年1—4月使用该药的科室情况,按金额排名确定销售排序前6位的科室,见表1。

1.2.2 病历份数确定与抽取 1月份确定抽查病历115份、2、3、4月份各确定100份,用科室销售金额除以抽查科室总金额再乘以每月抽查份数,确定抽取科室的病历数,再根据随机数字表法在当月所有使用注射用脑蛋白水解物的出院病历中抽取共415例,包括神内二科177例、神内一科55例、急诊三区53例、干疗科44例、神经外科44例、新生儿科42例。注射用脑蛋

[10] 马壮,陈萍,侯显明,等.头孢地嗪对肺癌患者细胞免疫系统的影响[J].中华肿瘤杂志,1999,21(3):190.

[11] 张庆芳,沙卫红,王启仪.克拉霉素为基础的三联方案根除幽门螺杆菌的疗效研究[J].胃肠病学,2012,17(8):

480.

[12] 陈新谦,金有豫,汤光.新编药理学[M].17版.北京:人民卫生出版社,2011:81.

[13] 顾学章,茆亦一.头孢地尼的临床应用[J].中国新药与临床杂志,2003,22(12):754.

* 主管药师。研究方向:药学信息、临床药学。电话:0877-2014511。E-mail:1170722899@qq.com

(收稿日期:2014-03-04 修回日期:2014-04-14)

(编辑:李珊珊)