

◇医院药学◇

某三甲医院 2012—2016 年国家基本药物使用情况分析

孟祥云

(合肥市第二人民医院药学部,安徽,合肥 230011)

摘要:目的 通过对某三甲医院近 5 年来国家基本药物使用及不良反应发生情况进行统计分析,为促进临床优先、合理、安全使用国家基本药物提供参考。**方法** 利用该院信息系统(HIS)药品销售报表、该院上报不良反应监测网不良反应情况等信息,通过 Excel 表进行统计分析。**结果** 该院国家基本药物品种配备数占比每年均在 50%~60%之间;销售金额占比在 14%~17%之间;销售额排名前 3 位的化学药品分别为调节水、电解质及酸碱平衡药、血液系统用药、激素及影响内分泌药,中成药类国家基本药物以内科用药为主,其中理血剂使用金额为最高;2012 年度国家不良反应发生率占比最高,达 80%,其他年份在 30%左右。**结论** 该院基本药物覆盖率、使用金额等与国家卫生部门要求尚有一定差距,建议该院适当加大国家基本药物特别是中成药的引进力度,加强对优先使用国家基本药物的宣传并通过适当措施促进临床合理使用国家基本药物。

关键词:国家基本药物;销售金额;不良反应;分析

doi:10.3969/j.issn.1009-6469.2018.12.053

Analysis of the utilization of national essential medicines in a “Three-A” hospital from 2012 to 2016

MENG Xiangyun

(*Department of Pharmacology, The Second People's Hospital of Hefei, Hefei, Anhui 230011, China*)

Abstract: Objective In a third-grade class-A hospital, the use of national essential medicines and the occurrence of adverse reactions in the past five years were calculated and analyzed, to provide reference for the the priority, reasonable and safe clinical use of national essential medicines. **Methods** Based on the drug sales report in the hospital's information system (HIS) and the hospital reported ad-

- [2] 赵小青,陈延.洛赛克致肝功能异常 1 例[J].今日药学,2009,19(7):47.
- [3] 卢荣枝,黎颖然.注射用奥美拉唑钠致肝损害 1 例[J].中国药物警戒,2010,7(5):312.
- [4] SANDING C,FLECHTMACHER C,STREMMEL W,et al. Pantoprazole induces severe acute hepatitis[J]. Z Gastroenterol, 2011,49:207-210.
- [5] DARABL K. Proton-pump-inhibitor-induced hepatitis[J]. Southern Medical Journal,2005,98(8):844-845.
- [6] JOHNSTONE D,BERGER C,FLECKMAN P,et al. Acute fulminant hepatitis after treatment with rabeprazole and terbinafine[J]. Archives of Internal Medicine,2001,16:1677-1678.
- [7] ZACCARDI F,GHIRLANDA G,MIELE L,et al. A case of esomeprazole-induced transient diabetes and hepatitis: the role of liver inflammation in the pathogenesis of insulin resistance[J]. Acta Diabetol,2014,51:151-153.
- [8] 董东方,王群英,钟慧闽.埃索美拉唑致肝功能异常 1 例[J].山东医药,2008,48(4):21.
- [9] WAEL EM,MARK D. Omeprazole-induced hepatitis[J]. Pediatric Emergency Care,2005,21(8):529-530.
- [10] CHRISTE C,STOLLER R,VOGT N. Omeprazole-induced hepatotoxicity? A case report[J]. Pharmacoeepidemiology and drug safety,1998,7:41-44.
- [11] 谭曼红,姜春燕,罗佳.雷贝拉唑致免疫介导性药物性肝损伤 1 例[J].肝脏,2011,16(2):175-176.
- [12] 李峰.奥美拉唑致不良反应 120 例分析[J].世界最新医学信息文摘,2013,13(18):29-30.
- [13] MEIBOHM B,BEIERLE L,DERENDORF H. How important are gender differences in pharmacokinetics[J]. Clinical Pharmacokinetics,2002,41(5):329-342.
- [14] MILENA M,BRIGITTE L,TAINA P,et al. Sex differences in liver toxicity-do female and male human primary hepatocytes react differently to toxicants in vitro? [J]. PLOS One. 2015,10(4):e0122786. DOI:10.1371/journal.pone.0122786.
- [15] HAYASHI PH, FONTANA RJ. Clinical features, diagnosis, and natural history of drug-induced liver injury[J]. Semin Liver Dis, 2014,34(2):134-144.
- [16] 江学富,汪凯,王朝辉,等.198 例药物性肝损伤临床分析[J].安徽医药,2014,18(8):1553-1556.
- [17] LI L,JIANG W,WANG J. Clinical analysis of 275 cases of acute drug-induced liver disease[J]. Front Med China,2007,1(1):58-61.
- [18] ANDRADE RJ, LUCENA MI, FERNANDEZ MC, et al. Drug-induced liver injury: an analysis of 461 incidences submitted to the Spanish registry over a 10-year period[J]. Gastroenterology, 2005, 129(2):512-521.
- [19] ASLAN M,CELIK Y,KARADAS S,et al. Liver hepatotoxicity associated with pantoprazole: a rare case report[J]. Wien Klin Wochenschr,2014,126:390-392.
- [20] GOMEZ MR,OTERO MA,FOBELO MJ,et al. Acute hepatitis related to omeprazole[J]. The American Journal of Gastroenterology, 1999,94(4):1119-1120.

(收稿日期:2017-04-06,修回日期:2017-06-12)

verse reaction of the monitoring network,the statistical analysis was carried out through the excel chart. **Results** The proportion of the national essential medicines was between 50 % and 60 %. The proportion of national essential medicines's sales amount was between 14 % and 17 % every year. The top three chemicals in sales were medicine for adjusting the water,electrolyte and acid-base,blood system,hormones and endocrine. Internal medicines were the main components in Chinese medicines and the sales of treating blood disorder agent was the highest. The rate of adverse reactions about national essential medicines was the highest in 2012,which reached up to 80%. The rate of other years was around 30 %. **Conclusion** Compared with the requirements of the national health department,there was a gap in the coverage and use amount of national essential medicines. It is suggested that the hospital should increase the introduction of national essential medicines,especially the Chinese medicines,strengthen the propaganda of the priority use of national essential medicines and promote the rational use of national essential medicines through appropriate measures.

Key words:National essential medicines;The sales amount;Adverse reactions;Analysis

实施国家基本药物制度是深化医药卫生体制改革重点工作之一,卫生部门要求医疗机构按规定配备并优先使用国家基本药物,能有效推动公立医院改革,促进临床合理用药,减轻患者用药负担,满足群众基本用药需求^[1]。现在用国家基本药物为 2012 年版目录,包括化学药品和生物制品 317 种,中成药 203 种,共计 520 种。

某院为综合三级甲等医院,学科设置完整,临床用药品种比较齐全,通过了解该院国家基本药物近几年销售、使用情况并进行统计分析,为促进临床优先合理使用国家基本药物提供参考,本文对该院 2012—2016 年国家基本药物销售、使用并结合不良反应发生情况进行统计、分析,报告如下。

1 资料与方法

利用该院信息系统(HIS)药品销售报表、该院上报国家不良反应监测网不良反应情况包括药物名称、剂型、用量、分类等信息,通过 Excel 表进行统计分析,分类方法主要根据原卫生部 2012 版国家基本药物目录分类方法进行分类。

2 结果

2.1 基本情况 2012 年至 2015 年国家基本药物品种数化学药品均在 230 种左右,2016 年有所减少,主要是一些国家基本药物,价格较低,市场供应不上,导致数量有所减少,虽然中成药在 2015 年执行安徽省招标时引进了部分品种,使得中成药基本药物品种数有些增加,但总数仍偏少,从而影响国家基本药物总占比。具体见表 1。

2.2 国家基本药物总的销售情况 该院 2013 年国家基本药物销售金额为 5 152.78 万元,为 5 年中销售金额最高,2014 年化学药品、生物制品销售 3 338.62 万元,2013 年中成药销售金额为 1 913.88 万元,分别是 5 年中化学药品、生物制品和中成药国家基本药物销售额最高的年份;2012 年基本药物销售金额总占比为 16.92%,为 5 年中占比最高;基

本药物总销售金额占比呈逐年下降趋势。见表 2。

2.3 国家基本药物分类销售情况 国家基本药物(化学药品、生物制品)5 年中销售金额排名前 3 位的分别为调节水、电解质及酸碱平衡药、血液系统用药、激素及影响内分泌药,占整个国家基本药物销售总额 50% 以上,品种数最多的为心血管系统用药、抗微生物药、消化系统用药;其中 2015 年因执行安徽省新的招标目录,对部分品种进行调整,不同类别国家基本药物在 2015 年后品种数及销售金额有较大变化,如抗微生物类由 2014 年 24 个品种降为 2016 年 21 个,销售金额也大幅下降。见表 3。

国家基本药物(中成药)销售以内科用药为主,其品种数平均要占 70% 以上,销售金额占 90% 以上。见表 4。

2.4 销售总金额排名情况 排名销售前 10 位的药品中,化学药品比中成药品种数稍多;注射剂型较口服剂型品种数较多。中成药主要以理血剂为主,化学药品主要为降糖药、抗微生物等。见表 5。

2.5 不良反应情况 通过对医院上报国家不良反应监测网不良反应数据分析,2012 年国家基本药物不良反应数占总数的 80%,占比较高,其他每年国家基本药物不良反应数均占总的不良反应数 30% 左右,国家基本药物不良反应上报总数及占比均呈逐年下降趋势。见表 6。

3 讨论

3.1 国家基本药物品种变化情况及分析 通过五年来国家基本药物品种数的变化,可以看到该院国家基本药物品种数有逐年下降的趋势,基本药物销售金额最高的是 2013 年度,2012 版国家基本药物是 2013 年正式实施的,开始进行了一定的宣传,使得临床对国家基本药物品种及优先使用有一定的认识,以后可能宣传力度不够导致使用金额下降;另外,2015 年引进招标药品时,对国家基本药物特别是中成药的引进力度不够、同时基本药物价格较低、少部分基本药物无医师使用,导致滞销淘汰,如

表 1 该院国家基本药物品种目录使用情况/种(%)

类别	2012 版目	2012 年		2013 年		2014 年		2015 年		2016 年	
	录品种数	在用基本药物		在用基本药物		在用基本药物		在用基本药物		在用基本药物	
化学药品 (生物制品)	317	232(73.19)		233(73.50)		233(73.50)		230(72.56)		209(65.93)	
中成药	203	43(21.18)		47(23.15)		48(23.65)		58(28.57)		54(26.60)	
总计	520	275(52.88)		280(53.85)		281(54.04)		288(55.38)		263(50.58)	

表 2 该院国家基本药物销售情况

类别	2012 年			2013 年			2014 年			2015 年			2016 年		
	国家基	占基药	占总销	国家基	占基药	占总销	国家基	占基药	占总销	国家基	占基药	占总销	国家基	占基药	占总销
	药销售	销售百	售百分	药销售	销售百	售百分	药销售	销售百	售百分	药销售	销售百	售百分	药销售	销售百	售百分
	/万元	分比/%	比/%	/万元	分比/%	比/%	/万元	分比/%	比/%	/万元	分比/%	比/%	/万元	分比/%	比/%
化学药品 (生物制品)	2 552.86	62.33	10.55	3 238.9	62.86	10.56	3 338.62	69.13	10.56	2 751.16	63.09	9.07	2 648.79	60.59	8.67
中成药	1 542.97	37.67	6.37	1 913.88	37.14	6.23	1 490.78	30.87	4.71	1 611.03	36.91	5.31	1 722.99	39.41	5.64
总计	4 095.83	100	16.92	5 152.78	100	16.79	4 829.4	100	15.27	4 362.19	100	14.38	4 371.78	100	14.31

表 3 该院国家基本药物(化学药品、生物制品)使用情况

类别	2012 年			2013 年			2014 年			2015 年			2016 年		
	品种	金额/	构成	品种	金额/	构成	品种	金额/	构成	品种	金额/	构成	品种	金额/	构成
	数	万元	比/%	数	万元	比/%	数	万元	比/%	数	万元	比/%	数	万元	比/%
调节水、电解质 及酸碱平衡药	7	665.83	26.08	7	811.38	25.05	7	812.85	24.35	7	567.93	20.64	7	523.69	19.77
血液系统用药	16	367.05	14.38	17	429.35	13.26	17	492.07	14.74	17	451.99	16.43	16	468.84	17.70
解毒药	4	214.05	8.38	5	227.67	7.03	6	221.40	6.63	6	254.31	9.24	5	297.42	11.23
麻醉药	6	153.29	6.00	6	182.91	5.65	6	183.11	5.48	6	107.99	3.93	6	72.40	2.73
心血管系统 用药	29	145.74	5.71	28	187.46	5.79	30	233.30	6.99	30	250.12	9.09	30	346.63	13.09
抗肿瘤药	19	81.90	3.21	21	96.20	2.97	20	86.72	2.60	19	62.74	2.28	16	45.86	1.73
消化系统用药	20	72.65	2.85	20	79.63	2.46	20	101.00	3.03	20	203.08	7.38	18	214.03	8.08
泌尿系统用药	6	47.92	1.88	6	67.46	2.08	6	72.63	2.18	6	53.69	1.95	4	7.92	0.30
神经系统用药	16	45.76	1.79	16	35.44	1.09	17	58.67	1.76	17	49.29	1.79	17	53.68	2.03
诊断用药	2	31.10	1.22	3	47.58	1.47	3	60.71	1.82	3	24.48	0.89	2	4.61	0.17
解热镇痛抗炎、 抗风湿、 抗痛风药	9	20.22	0.79	9	26.17	0.81	8	25.87	0.77	8	13.68	0.50	8	18.80	0.71
维生素、矿物 质药	7	15.59	0.61	7	16.76	0.52	7	18.34	0.55	7	19.42	0.71	7	19.94	0.75
抗寄生虫病用 药	2	12.51	0.49	2	10.98	0.34	2	10.13	0.30	2	11.09	0.40	2	13.20	0.50
眼科用药	5	10.28	0.40	4	11.53	0.36	3	12.67	0.38	2	9.29	0.34	2	4.83	0.18
呼吸系统用药	8	9.30	0.36	8	8.57	0.26	8	8.02	0.24	8	6.92	0.25	6	5.58	0.21
皮肤科用药	7	6.39	0.25	9	5.88	0.18	8	7.30	0.22	7	1.20	0.04	7	2.87	0.11
妇产科用药	5	6.27	0.25	5	6.27	0.19	5	6.33	0.19	5	6.47	0.24	5	10.15	0.38
免疫系统用药	1	5.63	0.22	2	9.64	0.30	3	8.04	0.24	3	7.32	0.27	1	11.19	0.42
治疗精神障 碍药	11	3.42	0.13	12	24.92	0.77	11	3.87	0.12	11	3.26	0.12	10	4.08	0.15
生物制品	1	0.78	0.03	1	1.34	0.04	1	0.41	0.01	1	0.28	0.01	1	0.25	0.01
耳鼻喉科用药	2	0.37	0.01	2	0.48	0.01	1	0.48	0.01	1	0.42	0.02	1	0.54	0.02
抗变态反应药	4	0.31	0.01	3	0.32	0.01	4	0.45	0.01	4	0.80	0.03	4	10.70	0.40
计划生育用药	1	0.02	0.00	1	0.00	0.00	1	0.00	0.00	1	0.00	0.00	0	0	0.00
总计	232	2 552.86	100.00	233	3 238.89	100.00	233	3 338.61	100.00	230	2 751.15	100.00	209	2 648.79	100.00

表 4 该院国家基本药物(中成药)使用情况

类别	2012 年			2013 年			2014 年			2015 年			2016 年		
	品种 数	金额/ 万元	构成 比/%	品种 数	金额/ 万元	构成 比/%	品种 数	金额/ 万元	构成 比/%	品种 数	金额/ 万元	构成 比/%	品种 数	金额/ 万元	构成 比/%
内科用药	33	1454.87	94.29	35	1797.85	93.94	34	1325.59	88.92	39	1448.7	89.92	37	1573.49	91.32
骨伤科用药	4	41.21	2.67	4	76.29	3.99	4	60.91	4.09	7	54.37	3.37	7	48.37	2.81
外科用药	3	11.4	0.74	5	21.18	1.11	5	30.64	2.06	6	40.81	2.53	5	35.53	2.06
妇科用药	2	35.42	2.30	1	16.41	0.86	3	61.07	4.10	3	50.38	3.13	2	48.64	2.82
耳鼻喉科用药	1	0.07	0.00	2	2.15	0.11	2	12.57	0.84	2	16.76	1.04	2	16.95	0.98
眼科用药	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	1	0.005	0.00	1	0.01	0.00
总计	43	1 542.97	100.00	47	1 913.88	100.00	48	1 490.78	100.00	58	1 611.03	100.00	54	1 722.99	100.00

表 5 该院 2012—2016 年使用金额排序前 10 位的国家基本药物品种

金额 排序	2012 年		2013 年		2014 年		2015 年		2016 年	
	药品 名称	销售金 额/万元	药品 名称	销售金 额/万元	药品 名称	销售金 额/万元	药品 名称	销售金 额/万元	药品 名称	销售金 额/万元
1	注射用血栓通	482.09	注射用血栓通	684.04	注射用血栓通	391.99	注射用血栓通	668.67	注射用血栓通	682.78
2	参麦注射液	249.09	参麦注射液	395.92	阿卡波糖片	237.63	脑心痛胶囊	176.22	纳洛酮针	280.94
3	纳洛酮针	192.05	阿卡波糖片	199.71	纳洛酮针	194.54	纳洛酮针	163.40	脑心痛胶囊	257.66
4	脑心痛胶囊	159.51	纳洛酮针	198.32	脑心痛胶囊	187.64	奥美拉唑针	134.71	阿卡波糖片	247.95
5	阿卡波糖片	150.85	氯化钠(0.9%) (100 mL)	177.49	氯化钠(0.9%) (100 mL)	173.67	氯化钠(0.9%) (100 mL)	116.91	氯吡格雷片	197.68
6	氯化钠(0.9%) 250 mL	135.79	脑心痛胶囊	165.92	氯化钠(0.9%) (250 mL)	167.78	阿卡波糖片	228.16	氯化钠(0.9%) (100 mL)	182.41
7	头孢他啶针	113.59	氯化钠(0.9%) 250 mL	147.34	银杏叶滴丸	142.10	氯吡格雷片	112.21	奥美拉唑针	178.19
8	丙泊酚针	94.27	阿莫西林克 拉维酸钾	126.65	阿莫西林克 拉维酸钾	130.54	复方丹参滴丸	108.89	复方丹参滴丸	131.44
9	氯化钠(0.9%) 100 mL	94.14	银杏叶滴丸	122.00	参麦注射液	123.16	氯化钠(0.9%) 250 mL	93.12	氯化钠(0.9%) 250 mL	124.20
10	血塞通粉针	86.16	头孢他啶针	121.85	复方丹参滴丸	109.70	银杏叶滴丸	84.32	辛伐他汀	122.18

表 6 该院 2012—2016 年国家基本药物品种不良反应情况

年份	总的不良反应/例	国家基本药物占比/例(%)
2012	205	163(80.00)
2013	353	116(32.86)
2014	297	92(30.98)
2015	317	97(30.60)
2016	329	110(33.43)

障眼明等;部分是市场用量较少,厂家不愿生产,导致市场缺货,如氧氟沙星胶囊等;2016 年安徽省二票制实行,导致部分低价基本药物供应不上,部分国家基本药物时有断货现象,如丙戊酸钠片、吡嗪酰胺等,建议医院要加大对国家基本药物特别是中成药类国家基本药物的引进力度,同时希望国家加大对国家基本药物生产销售调研力度,鼓励企业生产国家基本药物,并给予适当政策支持,保证国家

基本药物的生产供应^[2]。

3.2 国家基本药物(化学药品、生物制品)销售情况分析 调节水、电解质及酸碱平衡药销售金额最大,其中主要是氯化钠注射液、葡萄糖注射液,二者为基础输液,覆盖所有病区,用量大,约占其总销售金额 90% 以上,2015 年、2016 年销售金额下降明显,主要是该院 2015 年执行安徽省新的招标目录,输液价格明显降低,同时该院大力宣传合理用药,特别是控制在门诊使用静脉输液,使用量有所减少,也是金额降低的原因之一;血液系统用药金额较大,主要是此类患者较多,多为预防使用,且须长期服用所致,通过进一步分析可看到,氯吡格雷销售金额最高,每年均占 30% 以上,占整个血液系统用药金额比例逐年提高。氯吡格雷和阿司匹林均为抗血小板聚集药,研究表明,常规剂量的阿司匹

林抑制血小板聚集作用优于常规剂量的氯吡格雷^[3],同时阿司匹林价格较便宜,临床使用时应优先选择价格较低阿司匹林;激素及影响内分泌药销售一直稳居销售排名前3位,其中2013、2014、2015年居第2位,2016年降到第3位,是因为2015年5月份该院执行新的招标采购目录,拜耳产重组人胰岛素、精蛋白重组人胰岛素未中标,医院没有再采购使用,导致总的销售额也有所下降。激素及影响内分泌药销售高,主要糖尿病患者用药,目前糖尿病发病率高、需终身吃药,同时由于少数糖尿病用药价格较高也是原因之一,例如,所用药品中以阿卡波糖片金额最大,除2012年金额低于200万以外,其他年份均高于200万,占整个激素及影响内分泌药用药金额的40%以上,值得关注。2015年、2016年因为拜耳产阿卡波糖没有中标,使用中标的中美华东产阿卡波糖,价格有所降低,使用量未变情况下,使用金额有所下降。

3.3 中成药基本药物销售情况分析 中成药类国家基本药物主要以内科用药为主,占在用基本药物目录数70%左右,销售金额占中成药类国家基本药物90%左右,可见内科用药占绝对比例,内科用药中又以理血剂用量较大,与综合性医院心脑血管等慢性患者较多,需长期用药有关。如血栓通、脑心通胶囊等每年使用金额均较大,通常占到基本药物销售的前十位。其他类中成药无论是品种数还是用药金额占比都比较小,主要是综合性医院以西医为主,缺少中医辨证用药的能力,医师不愿使用中成药,使得中成药基本药物品种数较少,难以达到三级综合医院基本药物品种数占总的基本药物品种数的80%以上的要求。医院要加大对西医人员中医药基础知识及基本理论的培训力度,方式可以多样,如可外请专家或本院专家开展全院临床科室中医药相关知识的培训,也可以有重点的对临床专科结合本院在用中成药及新引进的中成药进行本专业相关中医药的合理用药知识培训,提升临床医师合理使用中成药的能力;当前临床中药学相比临床药学发展滞后,医院临床中药学人才严重缺乏^[4-5],医院应加强对中药临床药师的培养和培训,更好的为临床服务并可督导临床优先使用国家基本药物。

3.4 安全使用国家基本药物 安全有效是基本药物遴选的一个原则,通过对该院5年来国家基本药

物不良反应的数据统计分析,可知该院国家基本药物不良反应的占比较高,数据显示基本药物安全性并不比非基本药物高^[6],要求临床使用药品时应遵循能口服不肌注、能肌注不静脉输液的用药原则,减少不良反应的发生,同时也应关注国家基本药物的质量,如国家基本药物葡萄糖酸钙注射液就存在质量问题^[7],确保患者安全用药。

总之,为有效提高国家基本药物在医院的品种数,合理、安全使用国家基本药物,医院应根据国家基本药物政策和医院实际情况实时调整、增加国家基本药物数量;出台规定要求临床优先合理使用国家基本药物^[8],医务部门应根据情况制定出每个临床科室的基本药物使用比例,签订合同,对完成年度任务的科室给予奖励,对没有完成任务的给予适当处罚,药学部门应加大对优先使用国家基本药物合理用药处方及病历分析,发现问题及时和临床沟通,同时加大对合理使用国家基本药物宣传、培训和督查力度^[9-10],切实有效落实国家基本药物政策,减轻患者用药负担。

参考文献

- [1] 陈兆青. 中国国家基本药物制度促进了合理用药[J]. 中国卫生政策研究, 2016, 9(2): 51.
- [2] 陶婵娜, 滕玉双, 张四喜, 等. 长春市国家基本药物短缺情况调查及干预措施探讨[J]. 中国药房, 2016, 27(24): 3324-3327.
- [3] 邱石, 苗凤茹, 吴涛, 等. 阿司匹林与氯吡格雷抗血小板作用的Meta分析[J]. 山东医药, 2014, 54(22): 40-43.
- [4] 赵奎君, 续畅, 王秀娟, 等. 临床中药学的学科建设与人才培养[J]. 中国现代医生, 2016, 54(7): 136-139.
- [5] 沈健, 梅全喜, 姚毅, 等. 中药临床药学人才培养现状及未来培养方向的探讨[J]. 中国药学杂志, 2016, 51(17): 1526-1531.
- [6] 王铁柱, 葛文超, 汪峰, 等. 安徽省2012年国家基本药物不良反应分析[J]. 安徽医药, 2014, 18(1): 202-205.
- [7] 杨平存. 葡萄糖酸钙注射液可见异物现状与浅析[J]. 安徽医药, 2015, 19(6): 1205-1206.
- [8] 赵程程, 闫素英. 基于我院和国内部分地区的国家基本药物使用现状及其优先使用相关因素研究[J]. 中国药房, 2015, 26(30): 4192-4194.
- [9] 宋瑞民, 马俊鹏, 高亚敏. 某院医护人员对国家基本药物制度认知情况的调查分析[J]. 中国药房, 2014, 25(20): 1841-1843.
- [10] 柴东燕, 赵卫红, 冯静, 等. 我院临床医生对国家基本药物制度认知与满意度调查[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(65): 160-161.

(收稿日期: 2017-05-22, 修回日期: 2017-08-18)