

· 合理用药 ·

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2018.15.030

医院 2014 年至 2016 年质子泵抑制剂使用情况分析

易红,季平[△],崔健毓,王鹏,袁浩宇

(核工业四一六医院药剂科,四川 成都 610051)

摘要:目的 了解医院 2014 年至 2016 年质子泵抑制剂(PPIs)使用情况,促进其合理使用。方法 采用回顾性调查分析法,对医院 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日所有 PPIs 使用情况进行统计与分析。结果 泮托拉唑销售量一直处于前列,注射剂销售金额居前列,雷贝拉唑肠溶片使用量最多。结论 需采取更加合理、有效的措施来避免 PPIs 的不合理使用。

关键词:质子泵抑制剂;用药频度;合理用药

中图分类号:R969.3;R975+.2

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2018)15-0090-03

Application of Proton Pump Inhibitors in Our Hospital from 2014 to 2016

Yi Hong, Ji Ping, Cui Jianyu, Wang Peng, Yuan Haoyu

(Department of Pharmacy, Nuclear Industry 416 Hospital, Chengdu, Sichuan, China 610051)

Abstract: Objective To understand the application of proton pump inhibitors(PPIs) in our hospital and promote their rational use.

Methods The application of PPIs in our hospital from January 1st, 2014 to December 31st, 2016 was analyzed by the retrospectively analytic method. **Results** The sales of pantoprazole have been in the forefront, the sales amount of injections were in the forefront, and the use of Bella Enteric Coated Tablets was the most. **Conclusion** More reasonable and effective measures should be taken to avoid the irrational use of PPIs.

Key words: proton pump inhibitors; DDDs; rational drug use

第一作者:易红,女,大学本科,副主任药师,研究方向为临床药学、医院药学,(电话)028-82991607。

[△]通信作者:季平,女,大学本科,副主任药师,研究方向为临床药学,(电子信箱)raulcui007@126.com。

肠埃希菌、金黄色葡萄球菌、铜绿假单胞菌、凝固酶阴性葡萄球菌多对抗生素产生高度耐药,耐药谱广,有效抗生素较少,一旦发生感染,临床治疗十分棘手。

抗生素使用不合理可导致细菌耐药性产生,增加临床治疗难度,医院应加强对医务人员抗生素应用知识的培训,严格按照抗生素使用指征用药,完善抗生素管理制度,监测细菌耐药性,及早发现和控制细菌耐药菌株,防止耐药菌爆发感染。临床药师根据药代动力学原理及药物敏感性试验结果制订合理、个性化的治疗方案,避免盲目、过度使用抗生素及经验性用药。同时,患者亦需提高对抗菌药物的认知,严格遵医嘱使用抗菌药物,症状改善后及时停药,使用抗菌药物治疗 72 h 后症状仍未显著改善或病情加重者,及时行细菌培养及药敏试验改用其他敏感药物,避免盲目随意用药或长时间大范围使用同一种抗菌药物,确保社会资源的合理、有效利用。

参考文献:

- [1] 袁松,方菁.我国细菌对抗生素耐药性监测的研究进展[J].中国卫生检验杂志,2015,25(4):605-608.
- [2] 马瑞芬,张文昇,张和平,等.细菌抗生素耐药机制研究进展[J].中国微生物学杂志,2014,26(7):854-857.
- [3] 李春辉,刘思娣,李六亿,等.中国医院感染管理部门在抗菌药物合理应用与管理工作中的发展状况[J].中国感染控制杂志,2016,15(9):665-670.
- [4] 卫生部医政司.全国临床检验操作规程[M].南京:东南大

学出版社,1991:74-76.

- [5] 李小鹏,王治国.美国临床实验室标准化委员会标准与指南[J].中华检验医学杂志,2001,24(4):251-252.
- [6] 肖贵宝,张巧梅,杨燕,等.抗生素的使用情况调查及细菌耐药性分析[J].现代生物医学进展,2014,14(21):4113-4116.
- [7] 张涛,季萍,张朝霞.2011-2012年我院临床病原菌分布及耐药性分析[J].中国抗生素杂志,2014,39(1):71-76.
- [8] 张志强,李晋,王静茹,等.抗生素管理对抗生素使用强度及细菌耐药性的影响[J].山东医药,2013,53(37):75-76.
- [9] 杨虹,张爽,张晓辉,等.抗生素滥用的原因及合理化使用建议[J].解放军医药杂志,2013,25(5):68-71.
- [10] 尹国红,李红生.578例住院患者抗菌药物使用调查分析[J].西部中医药,2015,28(7):78-81.
- [11] 冯缘,赵文君,杨娟,等.手术室术前预防性应用抗生素的现状分析与对策[J].中国医学装备,2014,11(b12):22-23.
- [12] 陶红.手术前预防性应用抗生素的现状与思考[J].医学综述,2013,19(23):4321-4323.
- [13] 尹怀文,蒲泽晏,龚国忠,等.2010-2015年我院细菌耐药性调查分析[J].实用医院临床杂志,2017,14(4):98-102.
- [14] 祝敏芳,潘雁,杨敏.我院2010-2011年细菌耐药变化与抗菌药物应用调查分析[J].中国医药导报,2013,10(34):115-118.
- [15] 张功武,钱惠.我院抗菌药物临床应用与细菌耐药情况分析[J].儿科药学杂志,2013,19(3):35-38.
- [16] 万海江.我院临床常见细菌的耐药性分析及抗菌药物应用合理性调查[J].临床合理用药杂志,2014,7(32):62-64.

(收稿日期:2018-01-10;修回日期:2018-04-04)

质子泵抑制剂(PPIs)是目前较强的胃酸抑制药,其主要作用机制是抑制胃壁细胞 H^+ , K^+ - ATP 酶 的活性,从而产生强大的胃酸分泌抑制作用^[1]。由于抑酸快速且有较好的夜间抑酸效果,近几年 PPIs 的应用领域也在不断地从消化系统疾病领域的治疗向着外科等其他领域延伸^[2],但其临床合理应用也面临着新的问题与挑战。为规范各医疗机构相关药品的合理使用,2016 年四川省卫生和计划生育委员会按照国家要求制订了《重点监控药品目录(首批)》,并对所列药品开展临床应用重点监控^[3]。我院在实际工作中根据相关政策要求对 2014 年至 2016 年 PPIs 的使用情况进行了分析,以期为我院合理用药监管制度的制订及临床合理用药提供参考。

1 资料与方法

收集我院医院信息管理系统(HIS)及计算机管理数据库中 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日 PPIs 的应用数据,包括药品名称、数量、销售金额等。根据世界卫生组织(WHO)推荐、第 17 版《新编药物学》及药品说明书确定药品的限定日剂量(DDD),用药频度(DDDs) = 药品销售总量/药品的 DDD,限定日费用(DDC) = 药品年销售金额/药品 DDDs,药品排序比(B/A) = 药品销售金额(B)/药品 DDDs 排序(A)。B/A 接近 1.0 表明同步较好,预示经济效益与社会效益相一致;B/A < 1,表明药品价格相对较高,反之,表明药品价格相对较低。

2 结果

2.1 销售金额

由表 1 可知,2014 年至 2016 年,我院泮托拉唑和兰索拉唑的销售金额居前 2 位,埃索美拉唑销售金额一直处于末位且远小于其他类型的 PPIs,但销售金额逐年上升;雷贝拉唑的销售金额较稳定,且一直居前列。2016 年,PPIs 销售金额虽较 2014 年有所上升,但明显下降。

2.2 药品用量及 DDDs

我院各类型 PPIs DDDs 稳居前 2 位的分别是雷贝拉唑肠溶片及注射用泮托拉唑钠;埃索美拉唑的口服制剂和注射制剂均处于末位;雷贝拉唑肠溶胶囊逐年稳步上升,泮托拉唑肠溶胶囊明显下降。详见表 2。

2.3 销售金额、DDC 及 B/A

注射用泮托拉唑钠、注射用兰索拉唑、注射用奥美拉唑钠及雷贝拉唑肠溶片的销售金额稳居前 4 位;注射用埃索美拉唑钠稳居第 5 位,高于其他 PPIs 口服制剂,且其 DDC 值稳居第 1 位;各类型 PPIs DDC 值整体呈稳步下降趋势。详见表 3。

3 讨论

PPIs 由于其疗效明确且抑酸作用优于其他类型抑酸药的特点,逐渐成为消化系统相关疾病治疗和预防的首选药^[4]。我院根据实际需要,主要使用奥美拉唑、兰索拉唑、泮托拉唑、雷贝拉唑及埃索美拉唑,其中泮托拉唑和兰索拉唑销售居前 2 位,在我院的使用较广泛;埃索

表 1 2014 年至 2016 年各类型 PPIs 销售金额(万元)

年份	奥美拉唑	兰索拉唑	泮托拉唑	雷贝拉唑	埃索美拉唑	合计
2014 年	132.0	148.7	250.3	140.1	46.2	717.3
2015 年	109.3	235.7	258.3	148.0	47.7	799.0
2016 年	141.5	161.0	247.1	137.6	51.2	738.4

表 2 2014 年至 2016 年我院 PPIs 的药品用量及 DDDs

药品通用名	DDD(mg)	2014 年			2015 年			2016 年		
		用量(mg)	DDDs	排序	用量(mg)	DDDs	排序	用量(mg)	DDDs	排序
注射用奥美拉唑钠	40	830 600	20 765	4	747 320	18 683	5	983 080	24 577	4
注射用兰索拉唑	30	426 570	14 219	6	826 950	27 565	3	635 670	21 189	5
注射用泮托拉唑钠	40	4 069 000	101 725	2	3 822 720	95 568	2	3 248 080	81 202	2
注射用埃索美拉唑钠	40	144 720	3 618	8	154 360	3 859	8	156 560	3 914	9
兰索拉唑肠溶胶囊	30	388 080	12 936	7	370 440	12 348	7	172 200	5 740	7
泮托拉唑肠溶胶囊	40	1 141 280	28 532	3	583 520	14 588	6	406 280	10 157	6
泮托拉唑肠溶片	40				117 880	2 947	9	157 080	3 927	8
雷贝拉唑肠溶胶囊	20	407 330	20 366.5	5	518 350	25 917.5	4	551 460	27 573	3
雷贝拉唑肠溶片	20	2 611 980	130 599	1	2 749 040	137 452	1	2 509 920	125 496	1
埃索美拉唑肠溶胶囊	40				10 220	255.5	10	87 500	2 187.5	10

表3 2014年至2016年我院质子泵抑制剂的销售金额、DDC及B/A

药品通用名	2014年				2015年				2016年			
	销售金额(万元)	排序	DDC(元)	B/A	销售金额(万元)	排序	DDC(元)	B/A	销售金额(万元)	排序	DDC(元)	B/A
注射用奥美拉唑钠	132.0	3	63.57	0.75	109.3	4	58.52	0.80	141.5	3	57.59	0.75
注射用兰索拉唑	141.3	2	99.35	0.33	229.8	1	83.36	0.33	158.4	2	74.78	0.40
注射用泮托拉唑钠	231.5	1	22.76	0.50	209.3	2	21.90	1.00	238.5	1	29.37	0.50
注射用埃索美拉唑钠	46.2	5	127.61	0.63	47.1	5	122.03	0.63	46.4	5	118.57	0.56
兰索拉唑肠溶胶囊	6.6	8	5.10	1.14	5.9	8	4.80	1.14	2.6	9	4.52	1.29
泮托拉唑肠溶胶囊	18.8	7	6.58	2.33	9.4	7	6.43	1.17	6.4	7	6.30	1.17
泮托拉唑肠溶片					1.6	9	5.56	1.00	2.2	10	5.51	1.25
雷贝拉唑肠溶胶囊	23.0	6	11.27	1.20	27.2	6	10.48	1.50	27.6	6	9.99	2.00
雷贝拉唑肠溶片	117.2	4	8.97	4.00	120.9	3	8.80	3.00	110.0	4	8.77	4.00
埃索美拉唑肠溶胶囊					0.6	10	23.63	1.00	4.8	8	22.06	0.80

美拉唑居末位,作为新一代PPIs有诸多优点,如抑酸作用较强,个体差异较小,以及较弱的夜间酸突破^[5],但因价格高昂患者较难接受。

各类型PPIs的DDDs稳居前2位的分别是雷贝拉唑肠溶片及注射用泮托拉唑钠,表明这两类在我院较常用。泮托拉唑是第1代PPIs,为合成的二烷氧基吡啶化合物,具有选择性高、疗效好、低毒性的特点^[6],且较奥美拉唑稳定,生物利用度比奥美拉唑提高了7倍,对细胞色素P450抑制作用较弱,对其他药物的相互影响较小,市场前景较好^[7]。雷贝拉唑是一个部分可逆的PPIs,相较于其他PPIs作用更快、更持久、抑酸作用更强,且受CYP2C19的影响较小,不易与其他药物发生相互作用,是较安全的PPIs^[8-9]。由表3可知,雷贝拉唑肠溶片的B/A远大于1,表明其价格较相对较合理,因此较易被患者接受。

由表3和表4可知,虽然雷贝拉唑肠溶片的DDDs居第1位,但销售金额居前几位的仍然是泮托拉唑、兰索拉唑及奥美拉唑的注射制剂。其中注射用泮托拉唑的DDDs居第2位,且其他2种注射制剂DDDs排序也较靠前。表明我院注射制剂的使用较广泛,可能存在不合理使用甚至过度使用的情况,这由该3种注射制剂的B/A及DDC值也可以看出。出现上述不合理使用的原因可能是,临床医生对于其药代动力学、药物效应学特性不是十分清楚,没有严格遵

照PPIs预防使用的疾病指征,临床药师的作用未得到有效发挥等。

综上所述,我

院的PPIs使用还需要切实加强临床监控,完善PPIs的督导模式,建立合理有效的管理模式。同时,我院临床药师也需要进一步加强此类药品的合理使用宣传,并结合相关指南制订适用于我院的PPIs临床使用准则。本研究明确了我院近几年PPIs各项使用指标,为建立我院PPIs处方点评指南等相关规定,进行合理、有效的药学干预,促进PPIs的合理应用,提供了一定科学依据。

参考文献:

- [1] 郑栗艳,朱疆依,韩英. 质子泵抑制剂的研究进展和合理应用[J]. 临床荟萃,2013,28(11):1201-1206.
- [2] 朱爱国,王建,张桂芬. 我院2011-2013年质子泵抑制剂应用分析[J]. 中国药房,2015,26(14):1914-1917.
- [3] 四川省卫生和计划生育委员会. 关于建立医疗机构重点监控药品管理制度的通知[EB/OL]. (2016-03-01)[2016-10-20]. <http://www.scwst.gov.cn/index.php/zywj/12762-2016-03-11-06-36-08>.
- [4] 范芳芳,郑丽丽,赵生俊. 基于ABC法和DDD法分析我院2010-2012年质子泵抑制剂的应用情况[J]. 中国药房,2015,26(11):1473-1476.
- [5] 陈元鸿,王婉梅,王皓,等. 埃索美拉唑三联与奥美拉唑三联疗法治疗Hp阳性十二指肠溃疡对比研究[J]. 第一军医大学学报,2005,25(8):1045-1047.
- [6] 杨雪松. 质子泵抑制剂研究进展及临床应用评价[J]. 中国医院用药评价与分析,2011,11(5):396-398.
- [7] 贺金凯,贺翠婷,刘鹰,等. 质子泵抑制剂泮托拉唑的研究进展[J]. 中国药房,2016,27(26):3732-3735.
- [8] 盛金峰. 雷贝拉唑的研究进展[J]. 中国药业,2010,19(3):63-64.
- [9] 谭玲,周澎湃,傅得兴. 雷贝拉唑的药理与临床[J]. 中国新药杂志,2000,9(6):373-374.

(收稿日期:2017-12-28;修回日期:2018-01-28)

本栏目由

重庆药友制药有限责任公司

协办