

我院围手术期质子泵抑制剂使用情况调查及合理性评价

马志会*,赵静,蔡超俊,贾晋生*(山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司总医院,山西晋城 048006)

中图分类号 R975;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2018)12-1715-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2018.12.30

摘要 目的:了解我院围手术期质子泵抑制剂(PPI)的使用合理性,为促进临床合理用药提供参考。方法:通过我院的医院信息系统随机抽取2015年外科系统5月和12月的出院病历,对围手术期PPI的预防使用情况进行回顾性调查,并进行用药合理性评价。结果:522例手术病例中有418例在围手术期使用了PPI预防应激性溃疡,使用率为80.1%,其中排名前3的分别为神经外科、骨科及普通外科(分别为100%、92.6%、92.3%)。使用PPI品种排名前2的分别为泮托拉唑、兰索拉唑(使用频率分别为72.5%、14.8%)。围手术期PPI不合理使用率为70.8%,占比排名前3的分别为给药频次超标、无适应证用药、术后疗程过长(分别为73.7%、64.1%、62.4%)。结论:我院围手术期PPI使用率较高,且部分用药存在不合理现象,相关干预措施有待实施与加强。

关键词 质子泵抑制剂;围手术期;合理性评价;合理用药

Investigation and Rationality Evaluation of Proton Pump Inhibitors Use in Our Hospital during Perioperative Period

MA Zhihui, CAI Chaojun, ZHAO Jing, JIA Jinsheng (Shanxi Jincheng Anthracite Mining Group Co., Ltd. General Hospital, Shanxi Jincheng 048006, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To understand the rationality of proton pump inhibitors (PPI) in our hospital during perioperative period, in order to provide reference for rational use of drugs in clinical practice. METHODS: Through randomly collecting discharge cases of surgical system of May and Dec. in 2015 from Hospital Information System, the use of PPI during perioperative period was investigated retrospectively, and the rationality of drug use was evaluated. RESULTS: Among 522 cases, 418 cases were given PPI for preventing stress ulcer during perioperative period, with utilization rate of 80.1%. Among them, the top three were neurosurgery, orthopedics and general surgery (100%, 92.6% and 92.3% respectively). Pantoprazole and lansoprazole (72.5%, 14.8%, respectively) were the top two categories of the use of PPI. The irrational utilization rate of PPI was 70.8% during perioperative period. In the top three, the number of drugs was exceeded, the drug was not used, course of treatment was too long (73.7%, 64.1% and 62.4% respectively). CONCLUSIONS: The utilization rate of PPI prevention is higher in the department in our hospital during perioperative period, and there is unreasonable situation in some preventive drugs, and the measures need to be implemented and strengthened.

KEYWORDS Proton pump inhibitors; Perioperative period; Rationality evaluation; Rational drug use

质子泵抑制剂(PPI)即H⁺/K⁺-ATP酶抑制剂,自20世纪90年代问世以来在用于治疗酸相关性疾病方面取得了较好的临床疗效。与H₂受体拮抗药相比,PPI的抑酸作用强,特异性高,作用时间持久,且能够抑制胃酸分泌的最后步骤,对基础胃酸分泌及各种刺激引起的胃酸分泌均有较好的抑制作用。以往PPI仅用于消化内科疾病的治疗,近年来,其在预防应激性溃疡(SU)方面得到了广泛的使用,尤其是外科系统在围手术期大量使用PPI预防SU;另外,还被用于全身麻醉或大手术后及衰弱昏迷患者以预防胃酸反流所致的吸入性肺炎。笔者所在临床药师团队对PPI使用进行专项点评时发现,临床在PPI的使用方面存在较多问题,如无指征用药、剂型

选择不当(能口服而选择静脉滴注方式)等。相关问题的存在无形中加重了患者的经济负担,同时也增加了潜在的医疗风险。为此,笔者对我院围手术期PPI的使用情况进行调查及合理性评价,旨在为促进临床合理用药提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

资料来源于我院的医院信息系统(HIS),随机抽取2015年外科系统5月和12月的出院病历,对其中涉及PPI的医嘱进行点评。共抽查手术病例522例,其中,男性275例(占52.7%),女性247例(占47.3%);年龄1~86岁,平均年龄52.4岁;住院时间2~64 d,平均住院时间10.3 d;预防使用PPI疗程最短的为术前一次给药,最长的为术后用药21 d。

1.2 研究方法

* 主管药师,硕士研究生。研究方向:消化内科临床药学。E-mail: mazhihui1984@126.com

通信作者:主任药师,教授,硕士生导师,硕士。研究方向:医院药事管理、临床药学。电话:0356-3661340

采用回顾性研究方法,通过查阅病历及医嘱,提取相关资料。以《中华人民共和国药典·临床用药须知》(2011年版)^[1]、《新编药理学》(第17版)^[2]、《临床药物治疗学》(第8版)^[3]、《MCDEX药物临床信息参考》^[4]、《应激性溃疡防治专家建议》^[5]等作为评价依据,由我院分管院长、医务科科长、药学部及各科室主任组成专家小组,采用德尔菲法最终确定评价标准,详见表1[表中“高危因素”包括:(1)严重颅脑、颈脊髓外伤;(2)严重烧伤、严重创伤、多发伤;(3)各种困难、复杂手术;(4)多器官功能障碍综合征;(5)休克或持续低血压;(6)脓毒症;(7)心脑血管意外;(8)严重心理应激,如精神创伤、过度紧张等。“危险因素”包括:(1)机械通气超过48 h;(2)凝血机制障碍,国际标准化比值>1.5,血小板<50×10⁹ L⁻¹或部分凝血酶原时间>正常值2倍;(3)原有消化道溃疡或出血病史;(4)大剂量使用糖皮质激素或合并使用非甾体类抗炎药;(5)急性肾功能衰竭;(6)急性肝功能衰竭;(7)急性呼吸窘迫综合征(ARDS);(8)器官移植等]。

表1 围手术期PPI合理使用评价标准

Tab 1 Evaluation criteria for rational use of PPI during perioperative period

项目	合理	不合理
适应证	有高危因素/危险因素	无高危因素/危险因素
给药途径	口服(能经口进食)/静脉给药(不能经口进食)	静脉给药
药物选择	正确,无药物相互作用	不正确,有药物相互作用
剂量选择	预防标准剂量	超剂量
溶剂选择	正确	不正确
给药频次	正确(有1种高危因素,qd给药;有≥2种高危因素,q12h给药)	不正确
术后疗程	3~5 d停药(能经口进食满足所需营养即停药)	术后无禁食或已能进食却还未停药

2 结果

2.1 各类型手术围手术期PPI使用率

522例手术病例中有418例在围手术期使用了PPI预防SU,使用率为80.1%。其中,神经外科、骨科及普通外科使用率较高,分别为100%、92.6%、92.3%,详见表2。

2.2 各品种PPI围手术期使用情况

本次调查中共涉及4个PPI品种,包括泮托拉唑(静脉滴注)、兰索拉唑(静脉滴注)、奥美拉唑(口服/静脉滴注)、雷贝拉唑(口服)。我院外科围手术期PPI用药以泮托拉唑、兰索拉唑为主,使用频率分别为72.5%、14.8%,详见表3。

2.3 围手术期PPI使用不合理情况

根据我院制定的围手术期PPI合理使用评价标准,围手术期使用PPI的418例病例中总体不合理使用率为70.8%,包括无适应证用药(占64.1%)、给药途径不适宜(占40.7%)、剂量选择超标(占54.8%)、溶剂选择不适宜(占42.3%)、给药频次超标(占73.7%)、术后疗程过长(占62.4%)等,详见表4。

表2 各类型手术围手术期PPI使用率

Tab 2 Utilization rate of prophylactic use of PPI for different types of surgeries during perioperative period

手术类型	例数	PPI使用例数	PPI使用率,%
骨科	284	263	92.6
一般手术	198	177	
重大手术	86	86	
普通外科	88	73	92.3
一般手术(手术时间<2 h)	51	45	
腹腔大手术(手术时间>3 h)	27	27	
泌尿外科手术	32	20	62.5
妇产科手术	30	2	6.7
神经外科手术(颅脑损伤等开颅手术)	34	34	100
心胸外科手术	35	27	77.1
其他	29	0	0
合计	522	418	80.1

表3 各品种PPI围手术期使用情况

Tab 3 Utilization of different types of PPI during perioperative period

PPI品种	使用频次	使用频率,%	排序
泮托拉唑(静脉滴注)	303	72.5	1
兰索拉唑(静脉滴注)	62	14.8	2
奥美拉唑(口服/静脉滴注)	18	4.3	3
雷贝拉唑(口服)	35	8.4	4
合计	418	100	

表4 围手术期PPI使用不合理情况

Tab 4 Irrational use of PPI during perioperative period

不合理类型	具体表现	例数(比例),例(%)
无适应证用药	不需预防SU	214(64.1)
给药途径不适宜	能口服而选择静脉给药	170(40.7)
药物选择不适宜	存在药物相互作用	6(1.4)
剂量选择超标	超预防标准剂量给药	229(54.8)
溶剂选择不适宜	溶剂品种选择不合理或溶剂量过大	177(42.3)
给药频次超标	应该qd给药而选择bid给药	308(73.7)
术后疗程过长	一般状况好,能经口进食满足所需营养却未停药	261(62.4)
合计		296(70.8)

3 讨论

通过调查发现,我院围手术期PPI使用率高达80.1%,尤其以神经外科、骨科及普通外科(甲状腺、乳腺及消化外科)使用率较高。但其中大部分手术都为简单小手术,时间短,无高危因素,不需要预防使用PPI。预防用药品种以泮托拉唑和兰索拉唑为主。一项成本-效益分析研究认为,在围手术期使用PPI与H₂受体拮抗药相比,使用兰索拉唑的成本-效益最佳^[6]。但兰索拉唑经细胞色素P₄₅₀代谢,容易影响经此酶代谢的其他药物,如氯吡格雷、华法林、伊曲康唑等,联合使用时易发生药物相互作用。而泮托拉唑与细胞色素P₄₅₀亲和力较弱,且存在一个Ⅱ相代谢,与其他药物相互作用少,同时泮托拉唑的价格相对兰索拉唑较低,所以临床预防SU应首选泮托拉唑。我院围手术期泮托拉唑、兰索拉唑使用频率分别为72.5%、14.8%,品种选择相对合理。《应激性溃

疡防治专家建议》^[6]指出,对拟行重大手术且术后有并发SU可能者,可在手术前开始口服PPI或H₂受体拮抗药以提高胃内pH值;同时,我院现行的《PPI临床合理使用规范》也规定,对于有高危因素者,PPI能口服给药尽量选择口服,不能口服的或存在2种及以上高危因素的患者方可给予静脉滴注PPI。在不合理使用PPI方面,给药途径不适宜(占40.7%)应引起重视。

国外相关文献资料报道,长期应用PPI存在一定的风险^[7-8]。美国急诊科医师多以患者可耐受肠内营养、临床症状开始好转或转入普通病房为预防SU停药时机^[9];《美国卫生系统药师协会(ASHP)实践指南》^[10]指出,转出重症监护室或出血危险因素解除后可停止预防SU的治疗^[11];《美国东部创伤外科协会预防应激性溃疡出血指南》指出,停药时间为停止机械通气或转出重症监护室,且耐受肠内营养。我院围手术期PPI预防使用术后疗程过长的比例高达62.4%,平均术后疗程约为5d。主要表现为患者术后无禁食,或一般状况好,已能经口进食满足所需营养,且处于普通病房,已无使用PPI预防SU的指征却仍在继续使用药物。

综上所述,我院围手术期PPI用药仍存在不合理现象,相关干预措施有待实施与加强。后续我院将进一步加强PPI使用的处方点评及监管力度,对PPI使用规范进行再培训,使临床对PPI使用规范相关问题得到充分认识;在对临床药师尤其专科临床药师进行培训时应注重细节。

参考文献

[1] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典·临床用药须知[S].北京:中国医药科技出版社,2011:366-373.
[2] 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,2007:467-469.

[3] 王秀兰. 临床药物治疗学[M]. 8版.北京:人民卫生出版社,2007:147.
[4] 张象麟. MCDEX 药物临床信息参考[M].重庆:重庆出版社,2008:85-139.
[5] FRASER LA, LESLIE WD, TARGOWNIK LE, et al. The effect of proton pump inhibitors on fracture risk: report from the Canadian multicenter osteoporosis study[J]. *Osteoporos Internat*, 2013, 24(4): 1161-1168.
[6] SCHUPP KN, SCHRAND LM, MUTNICK AH. A cost-effectiveness analysis of stress ulcer prophylaxis[J]. *Ann Pharmacother*, 2003, 37(5): 631-635.
[7] LEE J, YOUN K, CHOI NK, et al. A population-based case-control study: proton pump inhibition and risk of hip fracture by use of bisphosphonate[J]. *J Gastroenterol*, 2013, 48(9): 1016-1022.
[8] DIAL M SANDR A. Proton pump inhibitor use and enteric infections[J]. *Am J Gastroenterol*, 2009, 104(2): S10-16.
[9] DALEY RJ, REBUCK JA, WELAGE LS, et al. Prevention of stress ulceration: current trends in critical care[J]. *Crit Care Med*, 2004, 32(10): 2008-2013.
[10] American Society of Health Pharmacists. ASHP therapeutic guidelines on stress ulcer prophylaxis[J]. *Am J Health Syst Pharm*, 1999, 56(4): 347-379.
[11] GUILLAMONDEGUI OD, GUNTER OL, BONAIDES JA, et al. *Practice management guidelines for stress ulcer prophylaxis*[R]. USA: Eastern Association for the Surgery of Trauma, 2008.

(收稿日期:2017-10-11 修回日期:2018-03-06)

(编辑:张静)

《中国药房》杂志——WHO西太平洋地区医学索引(WPRIM)收录期刊,欢迎投稿、订阅