

带量采购政策下口服质子泵抑制剂在宣武医院的应用分析

杨欢^{1,2}, 董宪喆¹, 徐忆纯², 苏甦¹, 沈江华¹, 张兰^{1*}, 褚燕琦^{1*} (1. 首都医科大学宣武医院, 北京 100053; 2. 遵义医科大学, 遵义 563000)

摘要 目的: 分析带量采购奥美拉唑肠溶胶囊对其他4个口服质子泵抑制剂 (Proton Pump Inhibitors, PPIs) 使用的影响及其处方合理性, 探讨带量采购政策执行过程中存在的问题, 促进临床合理用药和优化带量采购政策。方法: 采用药物经济学方法, 根据实施集采1年PPIs使用情况分析门诊药物奥美拉唑带量采购实施前后口服PPIs的销售数量、销售金额、用药频度 (DDDs) 和日均费用 (DDC)、仿制药替代率、PPIs构成比、日剂量、排序比等指标变化情况。结果: 奥美拉唑肠溶胶囊带量采购后使原用药奥美拉唑肠溶片的 DDDs 降低, 同时也对其他抑酸药的使用产生影响, 不同品规使用结构有变化, 集采后奥美拉唑DDDs排序第二, 代替了集采前兰索拉唑的排序。雷贝拉唑DDDs仍居首位, 艾司奥美拉唑DDDs保持第三。PPIs的DDC整体下降, 奥美拉唑的排序比 $B/A > 1$, 集采药品带来的经济效益与社会效益同步化。就双倍标准日剂量的占比而言, 奥美拉唑和雷贝拉唑增加而兰索拉唑减少。肾科PPIs消耗量下降, 主要与奥美拉唑的用量减少、法莫替丁使用量增加相关。此外, 仍有13.87%的奥美拉唑处方被认为是超说明书用药, 需加强监管。结论: 实施集采后, 口服PPIs实现量增价减的同时还存在一些亟待解决的问题, 比如日剂量并非最低有效剂量、肾科对集采药品接受度不高、超说明书用药等, 这些问题影响了政策正面作用的发挥, 应加强精细化管理促进集采药品合理使用。

关键词: 集中带量采购; 质子泵抑制剂; 用药频度; 日剂量; 处方合理性

中图分类号: R95 文献标识码: A 文章编号: 1002-7777(2024)05-0594-009

doi:10.16153/j.1002-7777.2024.05.012

Analysis on the Application of Oral Proton Pump Inhibitors in Xuanwu Hospital Under the Centralized Volume-based Procurement Policy

Yang Huan^{1,2}, Dong Xianzhe¹, Xu Yichun², Su Su¹, Shen Jianghua¹, Zhang Lan^{1*}, Chu Yanqi^{1*} (1. Xuanwu Hospital of Capital Medical University, Beijing 100053, China; 2. Zunyi Medical University, Zunyi 563000, China)

Abstract Objective: To analyze the effect of the volume-based procurement of omeprazole enteric-coated capsules on the use of other four oral PPIs and the prescriptions rationality, and to explore the problems existing in the implementation of volume-based procurement policy, and to promote clinical rational drug use and optimize volume-based procurement policy. **Methods:** The pharmacoeconomics method was used to analyze the changes

项目基金: 北京市医院管理中心“登峰”计划专项 (编号 DFL20190803); 2022 年度科技智库青年人才计划-国家组织集采中选仿制药临床疗效和安全性的综合评价研究 (编号 20220615ZZ07110070)

作者简介: 杨欢 Tel: 18212771509; E-mail: 18212771509yh@sina.com

通信作者: 张兰 Tel: 15810385634; E-mail: lanizhg@126.com

褚燕琦 Tel: 18510037061; E-mail: yanqi0545@sina.com

in the sales quantity, the sales amount, defined daily doses (DDDs), defined daily cost (DDC), generic drug replacement rate, the component ratio of PPIs, daily dose, ranking ratio and other indicators of oral PPIs before and after the implementation of omeprazole volume-based procurement in outpatient department according to the use of PPIs in the first year. **Results:** After the volume-based procurement of omeprazole enteric-coated capsules, the DDDs of the original drug omeprazole enteric-coated tablets were reduced, which also had an impact on the use of other acid-inhibiting drugs. The structure of use of different specifications changed, and omeprazole DDDs were ranked second after volume-based procurement policy, replacing the ranking of lansoprazole before volume-based procurement. Rabeprazole DDDs remained at the top, and esomeprazole DDDs remained third. The DDC of PPIs decreased overall, the ranking ratio of omeprazole was $B/A > 1$, and the economic benefits brought by centralized volume-based procurement drugs were synchronized with social benefits. In terms of the proportion of double standard daily doses, omeprazole and rabeprazole increased while lansoprazole decreased. The decrease in the consumption of PPIs in nephrology was mainly related to the decrease in the use of omeprazole and a rise in the use of famotidine. In addition, 13.87% of omeprazole prescriptions were still considered off-label that need to be regulated. **Conclusion:** After the implementation of centralized volume-based procurement, there exist some urgent problems to be solved while quantity increases and price decreases of oral PPIs, for example, the daily dose is not the minimum effective dose, the acceptance of centralized volume-based procurement drugs by nephrology is not high, and the off-label medication. These problems affect the positive role of the policy, and fine management should be strengthened to promote the rational use of centralized volume-based procurement drugs.

Keywords: centralized volume-based procurement; proton pump inhibitors; defined daily doses; daily dose; rationality of prescription

药品集中带量采购（以下称“集采”）是以仿制药质量一致性评价为基础由国家组织的药品采购政策，即对于通过一致性评价的药品坚持带量采购、量价挂钩、以量换价。第三批集采（2020年11月18日）后，奥美拉唑肠溶胶囊成为治疗酸相关胃肠道疾病的首个集采质子泵抑制剂（Proton Pump Inhibitor, PPI）。当前，药品带量采购实施取得了显著成效，降低了药品价格，减轻了患者就医负担。基于此，本文以公立医院药品带量采购口服奥美拉唑实施成效为例，剖析使用集采药品的影响并提出建议，为进一步减轻患者药费负担、降低医保支付压力、促进公立医院健康发展提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源

通过首都医科大学宣武医院（以下称“我院”）医院信息平台数据库，调取奥美拉唑集采前1年（2019年11月14日–2020年11月13日）、集采后1年（2020年11月14日–2021年11月13日）我院门诊患者使用PPI的处方信息。结果显示，集采前共10944例患者使用PPI，其中男性4960例，女

性5984例，年龄19~99岁；集采后共23647例患者使用PPI，其中男性10606例，女性13041例，年龄19~101岁。

1.2 方法

采用回顾性研究方法，对门诊口服奥美拉唑集采前后PPIs的使用情况进行统计分析和比较，内容包括各PPIs的销售金额、用药频度（Defined Daily Doses, DDDs）、排序比（ B/A ）、日均费用（Defined Daily Cost, DDC）等指标，还包括合并用药、合并疾病等处方资料。限定日剂量（Daily Defines Dose, DDD）值从世界卫生组织（World Health Organization, WHO）官方网站获取。DDDs = 总用量（mg）/ DDD，DDDs具有相加性，值越大则使用频度越高。 B/A = 药品销售金额排序（ B ）/ DDDs排序（ A ）， B/A 是反映销售金额与用药人次是否同步的指标， B/A 越大，说明药品价格便宜且患者易于接受，反之亦然。DDC = 销售金额/ DDDs。“片”或“粒”比“mg”更能反映用量问题，故本研究以其为单位衡量不同品种的PPIs用量^[1]。

2 结果

2.1 集采前后口服PPIs基本信息

研究期间我院门诊药房常用的口服PPIs有4种, 6个品规(见表1)。PPIs的集采中选药包装转换比较大, 奥美拉唑肠溶胶囊和艾司奥美拉唑肠溶片每盒包装量分别增加1倍和4倍。PPIs价格均有所下调, 最小规格单价最低降至0.15元。

2.2 集采前后 PPIs使用变化

集采后1年, 我院需要接受PPIs治疗的患者产生的抑酸药使用量和金额的变化明显, PPIs-DDC整体下降(见表2)。集采前、后门诊量分别为510250和638342人次, PPIs用药频度增长54.82%, 总消耗金额降幅为52.80%, 按照“药物支出节省费用=(上年度DDC-本年度DDC)×本年度DDD_s”, 药品支出费用下降达437.85万元。仿制药替代率/%=仿制药使用量/该药使用总量×100%, 经计算奥美拉唑肠溶胶囊的替代率为77.21%。

2.3 集采前后口服PPIs的排序比变化

如表3所示, 奥美拉唑的排序比B/A增加, 说明药品价格便宜且患者易于接受, 同时表明带量采购政策产生的经济效益与社会效益同步。建议医院完成约定采购量后, 继续沿用集采品种。

2.4 集采前后口服PPIs科室分布变化

集采后口服PPIs应用于41个科室, PPIs使用排序前三位的科室是消化科、干部保健科、职工保健科, 除消化科外, 干部保健科和职工保健科的主要病种不是酸相关性疾病, 提示应加强分级诊疗。DDD_s排序第一的雷贝拉唑主要分布于消化内科、职工保健科、心内科等科室。如表4所示, 肾科PPIs消耗量下降, 究其原因与奥美拉唑的使用量减少有关, 如表5所示, 集采后肾科的奥美拉唑DDD_s排名从集采前的第一名掉到了前十名之外。

2.5 奥美拉唑集采前后PPIs日剂量变化

以患者病例统计患者使用PPIs双倍标准日剂量^[2]占比(见表6), 数据显示兰索拉唑双倍标准日剂量的占比下降, 而使用奥美拉唑肠溶胶囊40 mg的比例显著高于奥美拉唑肠溶片(进口药), 主要体现在中选药的用药频次为每天2次, 比常规用药频次多1次。雷贝拉唑的双倍标准日剂量(40 mg)的

占比在集采前分别为20.55%、6.12%, 集采后分别为30.03%、13.14%, 集采后使用双倍标准剂量雷贝拉唑的患者比例增多, 差异有统计学意义。

2.6 集采前后奥美拉唑处方主要用药指征分布情况

如表7所示, 集采前684张奥美拉唑处方中有637张处方以反流性食管炎、胃溃疡、幽门螺杆菌(Hp)感染等为主要用药诊断, 占比为93.13%, 其余有47张适应症不明确或无适应症处方。集采后1507张奥美拉唑处方中1250张有适应症用药, 占比为82.95%, 257张适应症不明确或无适应症用药, 占比为17.05%。

3 讨论

3.1 使用集采药品奥美拉唑肠溶胶囊1年对其同类药品的影响

集采药品包装转换比增大, 应提醒医生开医嘱时多加注意, 以前需要开2盒的现在开1盒就足够使用。奥美拉唑的仿制药替代率为77.21%, 超过了2018年江苏省某院仿制药使用量占比平均值64.29%^[5]。美国是仿制药替代政策实施最早且替代率最高的国家, 2016年的仿制药占处方量的89%^[6]。仿制药替代还有提升空间, 需加大宣传力度, 节省更多的医保资金, 在现有资源范围内为增加药品数量和新药提供资金。集采前受2020年疫情的影响, 门诊量少, PPIs的DDD_s更小, 销售金额却很大; 集采后奥美拉唑肠溶胶囊DDD_s占比为4.98%, 接近某三甲医院奥美拉唑的使用率4.68%^[7], 相比于集采前价高的奥美拉唑肠溶片, 极大地提高了患者受惠量。虽然在研究时段, 艾司奥美拉唑肠溶片也进行集采, 但未对PPIs用药结构产生影响。2021年5月第四批集采后我院停止供应原研药艾司奥美拉唑肠溶片, 集采中选药艾司奥美拉唑肠溶片仿制药替代率为100%, 对于口服艾司奥美拉唑只有一种品种可以选择并且最小规格单价为1.27元, 比较经济实惠, 考虑到研究时段集采中选药艾司奥美拉唑肠溶片DDD_s占比仅为0.68%, 集采前后口服艾司奥美拉唑DDD_s排序未受影响均为第三, 故对口服PPIs用药结构干扰的影响可忽略不计, 可认为研究时段口服PPIs用药结构主要是受口服奥美拉唑集采的影响。

表1 实施集采前后1年口服PPIs基本信息

PPIs	DDD/mg	剂型		规格		包装转换比		生产厂商		最小规格单价/元	
		集采前	集采后	集采前	集采后	集采前	集采后	集采前	集采后	集采前	集采后
奥美拉唑	20	肠溶片*	UC	20 mg·片 ⁻¹	UC	7片	UC	阿斯利康	UC	10.42	7.42
		—	肠溶胶囊	—	20 mg·粒 ⁻¹	—	14粒	—	海南海灵	—	0.15
艾司奥美拉唑	30	肠溶片*	UC→肠溶片	20 mg·片 ⁻¹	UC	7片	UC→28片	阿斯利康	UC→江西香山	8.82	UC→8.19→1.27
兰索拉唑	30	肠溶胶囊	UC	30 mg·粒 ⁻¹	UC	14粒	UC	天津武田	UC	8.53	UC→8.19
雷贝拉唑A	20	肠溶片	UC	20 mg·片 ⁻¹	UC	10片	UC	成都迪康	UC	5.16	UC→4.15
雷贝拉唑B	20	肠溶片	UC	10 mg·片 ⁻¹	UC	7片	UC	卫材中国	UC	12.55	UC

注：“*”表示进口原研药；“—”表示未使用无相关数据；“UC (Unchanged)”表示无变化；集采后发生变化的内容标记为加粗字体；“→”表示发生了变化。

表2 集采前后1年PPIs的DDDs、DDC、DDC变化情况

药品通用名	集采前						集采后					
	年销售量/片或粒	DDDs	DDDs占年销售量/比/%	年销售金额/万元	DDC/元	DDC/元或粒	年销售量/片或粒	DDDs	DDDs占年销售量/比/%	年销售金额/万元	DDC/元	DDC/元或粒
奥美拉唑肠溶胶囊	—	—	—	—	—	—	45864	45864	4.98	0.22	0.12	0.05
奥美拉唑肠溶片*	25186	25186	4.31	20.22	8.03	8.03	13538	13538	1.47	2.93	1.57	2.17
艾司奥美拉唑镁肠溶片*	46382	30921	5.30	36.32	11.75	11.75	4223	27482	2.99	20.69	11.05	7.53
艾司奥美拉唑镁肠溶片	—	—	—	—	—	—	9380	6253	0.68	1.19	0.64	0.06
雷贝拉唑A	442330	442330	75.75	203.52	51.31	4.60	751360	751360	81.65	110.17	56.85	1.47
雷贝拉唑B	67655	33828	5.79	77.11	19.44	22.79	94647	47324	5.14	44.72	23.89	9.45
兰索拉唑肠溶胶囊	51674	51674	8.85	59.45	14.99	11.50	28448	28448	3.09	7.28	3.89	2.56

注：“*”表示进口原研药也是原用药；集采后发生变化的内容标记为加粗字体；“—”表示无相关内容。

表3 集采前后1年口服PPIs的B/A变化情况

PPIs	集采前 (10944例患者)					集采后 (23647例患者)				
	DDD _s	DDD _s 排序A	用药总金额/元	用药总金额排序B	排序比值(B/A)	DDD _s	DDD _s 排序A	用药总金额/元	用药总金额排序B	排序比值(B/A)
奥美拉唑	25186	4	202234.89	4	1	59402	2	31582.90	4	2
艾司奥美拉唑	30921	3	363210.56	3	1	33735	3	218788.50	2	0.7
雷贝拉唑	476158	1	2806266.77	1	1	798684	1	1548941.96	1	1
兰索拉唑	51674	2	594492.60	2	1	28448	4	72834.00	3	0.8

表4 集采前后门诊患者PPIs-DDD_s排名前十位科室分布

集采前 (10944例患者)		集采后 (23647例患者)	
科室	DDD _s	科室	DDD _s
消化科门诊	453385	消化科门诊	703431
干部保健门诊	30572	干部保健门诊	41551
职工保健门诊	25838	职工保健门诊	40760
肾科门诊	22572	心内科门诊	40105
内分泌科门诊	20434	内分泌科门诊	30190
心内科门诊	19009	神经内科门诊	13685
胃食管反流病诊治中心	7728	肾科门诊	13215
风湿免疫、变态反应科门诊	3751	胃食管反流病诊治中心	8686
神经内科门诊	2525	风湿免疫、变态反应科门诊	6664
普通外科门诊	2236	普通外科门诊	6104

表5 集采前后门诊奥美拉唑-DDD_s排名前十位科室分布

集采前 (684张处方)		集采后 (1507张处方)	
科室	DDD _s	科室	DDD _s
肾科门诊	9639	干部保健门诊	14000
干部保健门诊	5992	神经内科门诊	9814
消化科门诊	2982	消化科门诊	9688
职工保健门诊	2590	心内科门诊	6034
心内科门诊	742	内分泌科门诊	5628
内分泌科门诊	665	风湿免疫、变态反应科门诊	2758
神经内科门诊	616	普通外科门诊	1624
普通外科门诊	490	呼吸科门诊	1568
风湿免疫、变态反应科门诊	385	泌尿外科门诊	1526
呼吸科门诊	231	职工保健门诊	1519

表6 集采前后口服PPIs日剂量变化

PPI	集采前				集采后				χ^2/p 值
	PPI标准日剂量病例数/例	PPI标准日剂量占比/%	PPI双倍标准日剂量病例数/例	PPI双倍标准日剂量占比/%	PPI标准日剂量病例数/例	PPI标准日剂量占比/%	PPI双倍标准日剂量病例数/例	PPI双倍标准日剂量占比/%	
奥美拉唑肠溶片*	505	73.62	179	26.09	411	92.99	31	7.01	—
奥美拉唑肠溶胶囊	—	—	—	—	88	8.26	977	91.74	—
奥美拉唑总体	505	73.62	179	26.09	499	33.11	1008	66.89	314.200/0.00
艾司奥美拉唑肠溶片*	1357	79.31	358	20.97	945	67.07	464	32.93	—
艾司奥美拉唑肠溶片	—	—	—	—	219	87.95	30	12.05	—
艾司奥美拉唑总体	1357	79.31	358	20.97	1576	80.24	388	19.76	0.709/0.40
雷贝拉唑A	14943	79.45	3868	20.55	22163	69.97	9510	30.03	542.61/0.00
雷贝拉唑B	2698	93.88	176	6.12	3059	86.86	447	13.14	78.686/0.00
兰索拉唑肠溶胶囊	2808	67.78	1335	32.22	960	93.11	71	6.89	267.792/0.00

注：PPIs 标准日剂量^[3]包括奥美拉唑 20 mg，艾司奥美拉唑 20 mg，雷贝拉唑标准日剂量和双倍标准日剂量分别为 10/20 mg^[4]、40 mg，兰索拉唑 30 mg；加粗内容为有统计意义的值；“—”表示无相关内容。

表7 集采前后奥美拉唑处方主要用药指征分布情况

有无适应症	用药诊断	集采前684张奥美拉唑肠溶片		集采后1507张口服奥美拉唑处方	
		处方张数/张	处方占比/%	处方张数/张	处方占比/%
有适应症用药	胃食管反流/反流性食管炎	293	42.84	780	51.76
	消化性溃疡	249	36.40	313	20.77
	胃食管反流合并消化性溃疡	92	13.45	69	4.58
	Hp感染	2	0.29	38	2.52
	胃溃疡(预防)	1	0.15	36	2.39
	应激性溃疡	—	—	8	0.53
	类风湿性关节炎并消化道出血	—	—	5	0.33
	药物性胃炎	—	—	1	0.07
适应症不明确或无适应症用药	胃炎	22	3.22	137	9.09
	其他无适应症用药	10	1.46	76	5.04
	合并阿司匹林	4	0.58	2	0.13
	合并氯吡格雷	4	0.58	1	0.07
	合并小剂量激素	3	0.44	16	1.06
	反酸、腹痛、胃痛、消化不良	2	0.29	18	1.19
	华法林出血高危患者	2	0.29	—	—
	合并大剂量激素	—	—	2	0.13
	合并NSAIDS	—	—	3	0.20
	合并利伐沙班	—	—	2	0.13

注：“—”表示无相关内容。

我院临床医师对PPIs种类的选择倾向于雷贝拉唑。雷贝拉唑为新型苯并咪唑类PPI，对基础胃酸和由刺激引起的大量胃酸分泌均有抑制作用，主要经非酶途径代谢，相互作用较少。雷贝拉唑能可逆地抑制质子泵，起效更快，作用更强，对Hp的抑制作用强于奥美拉唑和兰索拉唑^[8]，临床接受度高。但集采后雷贝拉唑自费患者有2956人次，这些患者若无特殊情况，首选奥美拉唑获益将会增多，因为肠溶胶囊能抗Hp的同时还具备经济优势。奥美拉唑是唯一纳入国家基本药物目录的PPI，根据相关规定，报销比例明显高于非基本药

物，随着按病种付费、总额预付等医保支付方式改革不断深入，从保证供应、指导临床合理用药角度，基本药物目录的指导性作用会不断加强，这也是奥美拉唑选择趋向性增高的一个原因^[9]。兰索拉唑集采后DDDs排序从集采前第二降到第四，奥美拉唑从第四升到第二，政策的有效引导功不可没，奥美拉唑用药频度增加提高了PPIs的性价比。兰索拉唑为第2代PPI，该药的抑酸、细胞保护和促进溃疡愈合效果优于奥美拉唑，但本品不经济、长期使用经验不足，安全性也比奥美拉唑差，不推荐用于维持疗法^[10]。医师应根据疾病的治疗目标、药

物的效应和患者的意愿,兼顾疗效和经济收益选择合适的PPIs^[11]。然而,不同于其他科室,集采后奥美拉唑在肾科的应用大幅减少,按照惯例DDDs应该随门诊量增多而增加,这种大幅减少的情况可能与初期肾科对带量采购新品种熟悉度、接受度不够有关^[12]。本研究中还观察到另一个现象:法莫替丁片在肾科的使用量增加,DDDs从75855上升到了108945,但DDC从0.54元上升到了1.00元,目前法莫替丁这种采购量小的药品不适合集采^[5],建议从医院层面增加和肾科的沟通,同时以临床药师为沟通桥梁,对PPIs的适应症及用法用量在临床以讲座的形式进行宣教,加强药学监督,比如告知医生奥美拉唑肠溶胶囊物美价廉,此药不但价格更便宜而且更有利于增加患者依从性,在无酸突破情况下可以每日一次用药,而法莫替丁片需要每日两次用药。

3.2 奥美拉唑肠溶胶囊集采后口服PPIs日剂量变化

奥美拉唑肠溶胶囊双倍标准日剂量的占比高达91.74%,只有1例肾移植术后患者使用奥美拉唑肠溶胶囊有剂量上调的情况,大部分患者初始治疗剂量偏大。中选药和原用药说明书针对消化道溃疡和反流性食管炎推荐的用法用量不同,肠溶片推荐每24小时1次,每次20 mg,必要时可加服1次,用温开水送服,而肠溶胶囊推荐一次20 mg,一日1~2次,每日晨起或早晚各一次吞服,未提及必要时每天2次,说明书内容有待细化并修订。原用药说明书提到反复给药后的生物利用度约为60%;中选药说明书里写到每日一次重复给药后,生物利用度增加至60%;第18版《新编药理学》^[13]指出服用奥美拉唑40 mg的生物利用度约为60%。现有证据支持奥美拉唑日剂量可以是40 mg,根据日剂量占比变化不能说明奥美拉唑肠溶胶囊的临床疗效优劣与否。然而,患者使用PPIs并非是没有副作用的,越来越多的证据证实长期使用PPIs会导致艰难梭菌感染、肺炎、骨折等^[14],PPIs开始治疗的30天内肺炎风险增加,与PPIs的剂量存在正相关^[15]。建议医生选用PPI作为预防胃溃疡时将用量限制在最低有效剂量(如20 mg奥美拉唑)。

非中选药除雷贝拉唑外别的口服PPIs日剂量无特殊情况。与雷贝拉唑B相比,雷贝拉唑A双倍标准日剂量的占比更高,这可能与其规格有关,每

次1片,一日2次即可达双倍标准日剂量40 mg。然而,缺乏证据支持增加PPI剂量,国家药品监督管理局也未批准过此类用法用量^[16]。研究中,日剂量为双倍标准剂量的雷贝拉唑主要与铋剂和2个抗菌药物四药联合抗幽门螺杆菌。根据最新指南^[17]推荐意见:四联治疗方案建议选择标准剂量的PPIs,不推荐常规使用双倍剂量PPI,与高剂量Hp双联方案根除率和不良反应发生率比较,差异均无统计学意义。

3.3 以奥美拉唑为代表的PPIs用药指征分析

集采后用药诊断新增了类风湿性关节炎合并消化道出血、合并非甾体抗炎药(Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs, NSAIDs),药师可根据风险水平提出联合给药建议,低风险患者无需联用PPIs,中高危患者尽可能在短的治疗时间内使用最低有效剂量^[18]。医生开始对肾癌、食管癌、胰腺癌等癌症患者开具PPIs预防恶心、呕吐,而化疗所致的胃肠道反应预防方案中PPIs并非必需的^[19]。尽管有处方前置审核把关,还是有小部分不合理情况被疏忽,相关PPIs审方规则有待细化。单用抗血小板药物(不具备其他危险因素)预防使用PPIs存在不适当之处。据文献^[11]指出,若无高危因素则不应使用PPIs,否则会增加多重用药风险和不良反应,例如氯吡格雷和奥美拉唑合用会增加血栓不良事件风险。随着集采药品的到来,奥美拉唑联合抗血小板药使用情况减少了,257张无明确适应症用药中仅有2例合并使用阿司匹林,1例合并氯吡格雷,新出现药品的注意事项应引起医务人员更多的关注。需明确是否有应激相关性黏膜疾病预防指征,同时需了解小剂量激素使用者不满足用药指征。胃炎和消化不良的诊断是一种模糊的诊断描述或症状,是使用PPIs的不确定指征^[20]。但是,无法从内窥镜检查或活检样本或其他检查中获得证据来排除不合理的奥美拉唑使用。综合上述数据,研究期间共有13.87%的奥美拉唑处方被认为是超说明书用药,门诊仍存在部分PPIs用药指征和用量把关不严的情况,建议医院行政部门加强对门诊PPIs的监管^[21]。同时还需加强对PPIs合理用药的科普宣传,提高公众对PPIs的认知,避免由于患者压力引起的过度使用,将带量采购政策的红利保质保量带给患者。

参考文献：

- [1] 张弦, 陈红君. 带量采购政策下他汀类药物在上海某院的应用情况分析[J]. 中国药房, 2021, 32(2): 247-253.
- [2] 中华医学会消化病学分会幽门螺杆菌学组. 2022中国幽门螺杆菌感染治疗指南[J]. 中华消化杂志, 2022, 42(11): 745-756.
- [3] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 质子泵抑制剂临床应用指导原则(2020年版)[J]. 中国实用乡村医生杂志, 2021, 28(1): 1-9.
- [4] 中华医学会, 中华医学会杂志社, 中华医学会全科医学分会, 等. 幽门螺杆菌感染基层诊疗指南(2019年)[J]. 中华全科医师杂志, 2020(5): 397-402.
- [5] 杨琪, 果伟, 刘珊珊. 药品带量采购对某医院抗精神病药原研药和仿制药使用情况影响[J]. 中国医院药学杂志, 2021, 41(4): 400-418.
- [6] 赵洁, 李巍, 王皋俊. 价值医疗视角下国家药品集中带量采购在某公立医院的实施效果评价[J]. 中国药房, 2021, 32(19): 2410-2414.
- [7] 安胜男, 刘亚非, 马海英. 奥美拉唑作为基本药物在临床中使用情况的分析[J]. 中国医科大学学报, 2023, 52(2): 164-167, 178.
- [8] 雷永芳, 刘东. 武汉地区34家医院质子泵抑制剂应用分析[J]. 解放军药科学学报, 2016, 32(2): 191-194.
- [9] 边萌, 陈淑敏, 史卫忠, 等. 2014—2020年我国六城市重症医学科质子泵抑制剂用药现状调查与分析[J]. 临床药物治疗杂志, 2022, 20(2): 32-38.
- [10] 朱庆贵. 作用于消化系统药物应用分析[J]. 医药论坛杂志, 2003(23): 7-10.
- [11] 梁成海, 谭本仁, 陈金花, 等. 门诊质子泵抑制剂用药情况与不合理用药分析[J]. 中国医药科学, 2022, 2(16): 114-141.
- [12] 汪江涛, 丁伯平, 魏成成, 等. 药品带量采购对芜湖市中医医院质子泵抑制剂使用的影响[J]. 现代药物与临床, 2022, 37(7): 1603-1611.
- [13] 陈新谦, 金有豫, 汤光. 新编药理学[M]. 第18版. 北京: 人民卫生出版社, 2018.
- [14] Kwok CS, Arthur AK, Anibueze CI, et al. Risk of Clostridium Difficile Infection with Acid Suppressing Drugs and Antibiotics: Meta-analysis[J]. Am J Gastroenterol, 2012, 107(7): 1011-1091.
- [15] Sarkar M, Hennessy S, Yang Y-X. Proton-pump Inhibitor Use and the Risk for Community-acquired Pneumonia[J]. Ann Intern Med, 2008, 149(6): 391-398.
- [16] 孙雪林, 张亚同, 金鹏飞, 等. 质子泵抑制剂处方精简临床实践更新的解读[J]. 中华老年医学杂志, 2022, 41(12): 1419-1423.
- [17] 余巧萍. 我国公立医院药品带量采购实施效果评价研究——以安徽省安庆市公立医院为例[J]. 价格理论与实践, 2021(8): 65-68.
- [18] Marlicz W, Loniewski I, Grimes DS, et al. Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs, Proton Pump Inhibitors, and Gastroint Estinal Injury: Contrasting Interactions in the Stomach and Small Intestine[J]. Mayo Clinic Proceedings, 2014, 89(12): 699-1709.
- [19] 中国抗癌协会肿瘤临床化疗专业委员会, 中国抗癌协会肿瘤支持治疗专业委员会. 中国肿瘤药物治疗相关恶心呕吐防治专家共识(2022年版)[J]. 中华医学杂志, 2022(39): 3080-3094.
- [20] Ying J, Li LC, Wu CY, et al. The Status of Proton Pump Inhibitor Use: A Prescription Survey of 45 Hospitals in China[J]. Revista Espanola de Enfermedades Digestivas, 2019, 111(10): 738-743.
- [21] 李燕. 某三甲医院近十年质子泵抑制剂使用情况回顾性研究及临床药师干预成本-效益分析[D]. 泸州: 西南医科大学, 2020.

(收稿日期 2023年2月27日 编辑 王丹)