

带量采购对漯河市中心医院西城分院抗抑郁药物原研药和仿制药使用情况的影响

赵泽青, 王 瑞, 于盼盼

漯河市中心医院 药学部, 河南 漯河 462000

摘要:目的 分析带量采购对抗抑郁药原研药和仿制药使用情况的影响, 为政策制定和医院药事管理提供参考。方法 采用药物经济学方法对带量采购实施前后漯河市中心医院西城分院抗抑郁药的使用数量、使用金额、用药频度(DDDs)、日均费用(DDC)、仿制药替代率、费用节省等进行分析。结果 带量采购政策实施后抗抑郁药中仿制药使用数量明显增加, 而使用金额却降低了, 医疗费用有一定节省, 仿制药替代率还有提升空间。结论 此次带量采购政策落地1年后, 一定程度上解决了药品价格虚高问题, 切实降低了部分患者的用药负担。

关键词: 带量采购; 抗抑郁药; 仿制药; 原研药; 费用节省

中图分类号: R952 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2021)11-2435-06

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2021.11.042

Effects of procuring with target quantity on the use of original and generic antidepressant drugs in Xicheng Branch of Luohe Central Hospital

ZHAO Ze-qing, WANG Rui, YU Pan-pan

Department of Pharmacy, Luohe Central Hospital, Luohe 462000, China

Abstract: Objective To analyze the influence of the pharmaceutical procurement with target quantity on the use of original and generic antidepressant drugs, and to provide references for policy formulation and hospital pharmaceutical administration. **Methods** Pharmacoeconomic method was used to analyze the sales amount, sales volume, DDDs, DDC, replacement rate of generic drugs and cost saving of antidepressants in a hospital of one years before and after the implementation of procuring with target quantity. **Results** After the implementation of the procuring with target quantity policy, the usage volume of generic drugs in antidepressants was increased, while the amount of generic drugs was decreased. So the cost was saved. There was still room for improvement in the replacement rate of generic drugs. **Conclusion** After the implementation of the procuring with target quantity policy for one year, the problem of artificially high drug prices is solved to some extent and the drug burden of some patients was effectively reduced.

Key words: pharmaceutical procurement with target quantity; antidepressants; generic drug; original drug; cost savings

近年来随着人口老龄化的加剧, 各种疾病的用药需求快速增长, 我国药品费用呈快速增长趋势。使用仿制药能有效降低医药支出, 减少医保费用。由于仿制药替代原研药是全球趋势, 在欧、美、日等发达国家, 政府采取多种政策推动仿制药替代原研药以降低药费开支, 成效显著^[1-4]。1项针对中、低收入国家的研究表明, 中国公立医院仅4种药物的仿制药替代即可节省3.7亿美元^[5]。美国2015年仿制药的使用使医保支出减少了676亿美元^[1]。故为有效控制药品费用、减轻开支, 我国政府高度重视仿制药替代, 并推出一系列政策。2016年开展仿

制药质量和疗效一致性评价工作, 提升国产仿制药质量, 净化国内仿制药市场, 实现仿制药在质量和疗效上能够替代原研药, 保障患者用药需求^[6]。2018年开始试行“4+7”城市药品集中采购政策, 坚持“带量采购、量价挂钩、招采合一”的方向, 促使药品价格回归合理水平。药品集中带量采购是基于仿制药质量评价为基础的由国家组织的药品采购政策。2019年国家将药品集中采购政策扩大到全国, 同年12月19日河南省下发了落实国家组织药品集中采购和使用试点扩围工作实施方案的文件, 采用以省为单位, 参与跨区域联盟, 开展药品集中带量

收稿日期: 2021-05-19

作者简介: 赵泽青, 女, 药师, 硕士, 从事医院药学研究。E-mail: 970512575@qq.com

采购(以下简称带量采购),执行联合采购办公室公布的中选结果^[7],漯河市作为试点城市,在 2020 年 1 月 1 日开始执行第一批包含 25 个品种的带量采购中选结果。这 25 个品种中,通过一致性评价的仿制药有 24 个(占 96%),仿制药替代效应显现。到 2021 年年底已执行了 3 批带量采购,漯河市中心医院西城分院作为精神病专科医院,共涉及到 4 种抗抑郁药,分别为艾司西酞普兰、西酞普兰、帕罗西汀和舍曲林。关于带量采购对抗抑郁药原研药和仿制药的影响目前还未见报道,故本研究选取漯河市中心医院西城分院在药品带量采购实施前后 1 年抗抑郁药原研药和仿制药的使用情况进行分析,探讨带量采购对抗抑郁药使用的影响,为下一步政策制定提供参考。

1 资料与方法

1.1 目标研究药物

根据《中国抑郁障碍防治指南》(第二版)^[8],抗抑郁治疗 A 级推荐药物包括选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂(SSRIs)、选择性 5-羟色胺和去甲肾上腺素再摄取抑制剂(SNRIs)及其他抗抑郁药。SSRIs 包括艾司西酞普兰、氟西汀、舍曲林、帕罗西汀、氟伏沙明、西酞普兰;SNRIs 包括文拉法辛、度洛西汀;其他的有米氮平等。B 级推荐有 5-羟色胺平衡抗抑郁药(SMAs),如曲唑酮等。本研究对照本院药品使用目录选择既有仿制药又有原研药的口服制剂,最终选取 9 种 25 个品规的抗抑郁药,包括艾司西酞普兰、舍曲林、帕罗西汀、氟伏沙明、氟西汀、曲唑酮、米氮平、文拉法辛和度洛西汀,其中包含第 1 批中选品种艾司西酞普兰、帕罗西汀和第 3 批中选品种舍曲林。

1.2 资料来源

所有数据来源于医院信息系统,调取了目标药物带量采购实施前 1 年和带量采购实施后 1 年的用药数据,统计药品的片数和金额等信息。统计数据的时间节点以各批次执行日为准。对于带量采购执行周期已超过 1 年的批次(第 1 批)以执行前 1 年(即 2019 年 1 月 1 日—2019 年 12 月 31 日)、执行后 1 年(即 2020 年 1 月 1 日—2020 年 12 月 31 日)数据做比对;对于执行周期满 1 个月但不到半年的批次(第 3 批)以执行前 1 年同期 4 个月(2019 年 11 月 23 日—2020 年 3 月 23 日)与执行后 4 个月(2020 年 11 月 23 日—2021 年 3 月 23 日)的数据做比对。

1.3 评价指标

1.3.1 限定日剂量(DDD) 采用世界卫生组织 WHO 官方网站提供的数据值及药品说明书推荐的成人常规剂量确定各药物的 DDD 值。

1.3.2 用药频度(DDDs) $DDDs = \text{该药销售总剂量} / \text{该药的 DDD 值}$ 。药品的销售总剂量指同品种不同规格的药品分别统计后合并计算的用量。DDDs 值越大说明该药的使用频度越高,本研究中用 DDDs 值表示该药品的使用数量^[9]。

1.3.3 日均费用(DDC) $DDC = \text{某药的销售总额} / \text{该药 DDDs 值}$ 。日均费用即某药每日平均所消耗的金额,表示应用该药的平均日费用,DDC 反映药品的总体价格水平^[9]。

1.3.4 仿制药替代率 仿制药替代率 = 仿制药使用量 / 该药使用总量。仿制药替代率是衡量仿制药替代政策效果的重要指标之一^[1]。

$$\text{实际费用节省} = (\text{带量采购前 DDC} - \text{带量采购后 DDC}) \times \text{带量采购后 DDDs}^{[10]}$$

$$\text{费用节省率} = \text{实际费用节省} / \text{总的使用金额}$$

1.4 方法

使用 Excel 对导出的数据中目标药品的价格、片数及金额进行分析,计算 DDDs、DDC、实际节省费用、费用节省率及仿制药替代率。

2 结果

2.1 带量采购前后各抗抑郁药的价格变化

在带量采购实施后,目标药物的原研药和仿制药均出现不同幅度的降价,仿制药中四川科伦生产的中选品种艾司西酞普兰降价幅度最大,达 30.48%。原研药中艾司西酞普兰也是降价最多的,达 19.34%,其次是帕罗西汀原研药,见表 1。

2.2 带量采购对抗抑郁药原研药和仿制药使用数量和金额的影响

带量采购实施后仿制药中选品种艾司西酞普兰、舍曲林、帕罗西汀的使用数量显著增加,分别为 18.48%、79.38%、25.09%,而使用金额却分别降低了 12.39%、7.53%、37.26%,仿制药替代率分别为 96.97%、72.79%、81.80%。其他目标药物中,除了曲唑酮仿制药和米氮平原研药的使用数量和金额降低外,中选品种的原研药、非中选品种的原研药和仿制药使用数量均有所增加,金额也随之增加,但是增加幅度没有使用数量的增加幅度大。仿制药替代率在 13.64%~92.96%。带量采购实施前后目标药品中原研药和仿制药使用数量和金额的变

表1 目标药品带量采购实施前后价格及降幅

表1 Prices and reductions of target drugs before and after procuring with target quantity

通用名	规格	生产厂家	带量采购前单	带量采购后单	价格降幅/%
			价/(元·片 ⁻¹)	价/(元·片 ⁻¹)	
艾司西酞普兰	10 mg×10 片*	四川科伦药业股份有限公司(四川科伦)	6.07	4.22	30.48
	5 mg×28 片	山东京卫制药有限公司(山东京卫)	4.33	4.29	0.92
	5 mg×14 片	吉林省西点药业科技发展股份有限公司 (吉林西点)	0.00	2.28	—
帕罗西汀	10 mg×7 片#	H.Lundbeck A/S(丹麦)	13.65	11.01	19.34
	20 mg×14 片	浙江华海药业股份有限公司(浙江华海)	3.23	停止使用	—
	20 mg×10 片#	中美天津史克制药有限公司(中美史克)	8.55	6.98	18.36
	20 mg×20 片*	北京福元医药股份有限公司(北京福元)	0.00	1.62	—
舍曲林	50 mg×14 片#	辉瑞制药有限公司(辉瑞)	5.84	5.18	11.30
	50 mg×14 片	浙江京新药业股份有限公司(浙江京新)	3.87	停止使用	—
	50 mg×28 片	浙江京新药业股份有限公司(浙江京新)	2.32	2.32	0.00
	50 mg×28 片*	浙江华海药业股份有限公司(浙江华海)	0.00	1.39	—
氟伏沙明	50 mg×30 片#	Mylan Laboratories SAS	3.13	2.97	5.11
	50 mg×30 片	丽珠集团丽珠制药厂	2.24	2.20	1.79
氟西汀	20 mg×28 片#	Patheon France	9.18	8.47	7.73
	10 mg×14 片	常州四药制药有限公司	1.77	1.68	5.08
曲唑酮	50 mg×12 片	沈阳福宁药业有限公司	2.65	2.31	12.83
	50 mg×20 片#	美时化学制药股份有限公司南投厂	2.85	2.61	8.42
米氮平	15 mg×20 片	哈尔滨三联药业股份有限公司	3.15	3.15	0.00
	30 mg×10 片#	Merck Sharp & Dohme Ltd. (United Kingdom)	11.13	10.57	5.03
	30 mg×10 片	华裕(无锡)制药有限公司	6.43	6.19	3.73
文拉法辛	75 mg×14 片	成都康弘药业集团股份有限公司	7.23	6.27	13.28
	75 mg×14 片#	Pfizer Ireland Pharmaceuticals	8.43	7.16	15.07
度洛西汀	20 mg×20 片	上海上药中西制药有限公司	4.12	3.65	11.41
	30 mg×14 片#	Eli Lilly and Company	0.00	9.40	—
	60 mg×7 片#	Eli Lilly and Company	16.77	15.56	7.22

*为同品种原研药; *为带量采购中选品种

is the original drug of the same variety; * selected varieties for purchasing with quantity

化见表2。

2.3 带量采购中选品种和非中选品种数量和金额分析

从表3中可以看出,带量采购实施后中选品种艾司西酞普兰的使用数量占同种药物总使用数量的51.04%,是主要使用的品种规格,但同带量采购实施前相比降低了9.56%。中选品种艾司西酞普兰的金额占同种药物总金额绝对百分比降低了13.55%。中选品种帕罗西汀是在实施带量采购后才

开始在我院使用的,带量采购实施1年后其使用数量占同品种总数的81.8%,使用金额占同品种的51.06%。非中选的帕罗西汀仿制药在带量采购后停止使用。中选品种舍曲林是从2020年11月23日开始在本院使用,考虑到精神病患者病情的季节性因素,因此调查时间选择带量采购后4个月和带量采购前同期4个月的使用数据。带量采购实施后中选品种占同品种使用数量64.33%,使用金额只占35.77%。原非中选仿制药逐渐停止使用。

表 2 带量采购实施前后目标药品原研药和仿制药使用数量及使用金额的变化

Table 2 Quantitative changes and cost changes of target drugs before and after procuring with target quantity

通用名	类别	DDDs			使用金额			仿制药替代率	
		带量采购前	带量采购后	增幅/%	带量采购前/元	带量采购后/元	增幅/%	带量采购前/%	带量采购后/%
艾司西酞普兰	原研药	103.00	2 772.00	2 591.26	1 405.95	30 519.72	2 070.75	99.86	96.97
	仿制药	74 905.00	88 750.50	18.48	502 163.59	439 946.55	-12.39		
舍曲林	原研药	8 527.00	9 782.00	14.72	49 797.68	50 670.76	1.75	63.12	72.79
	仿制药	14 591.00	26 174.00	79.38	42 405.57	39 212.78	-7.53		
帕罗西汀	原研药	1 699.00	4 632.00	172.63	14 526.45	32 331.36	122.57	90.74	81.80
	仿制药	16 648.00	20 825.00	25.09	53 773.04	33 736.50	-37.26		
氟伏沙明	原研药	4 485.50	6 277.00	39.94	28 079.23	37 285.38	32.79	72.79	73.06
	仿制药	11 998.00	17 026.00	41.91	53 751.04	74 914.40	39.37		
氟西汀	原研药	845.00	1 652.00	95.50	7 757.10	13 992.44	80.38	68.48	63.72
	仿制药	1 835.50	2 901.00	58.05	6 497.67	9 747.36	50.01		
曲唑酮	原研药	2 570.00	4 137.67	61.00	43 947.00	64 795.86	47.44	28.70	13.64
	仿制药	1 034.33	653.50	-36.82	16 445.90	9 057.51	-44.93		
米氮平	原研药	2 787.00	1 523.00	-45.35	31 019.31	16 098.11	-48.10	85.67	92.96
	仿制药	16 658.50	20 104.50	20.69	105 638.85	125 433.28	18.74		
文拉法辛	原研药	2 280.00	4 958.25	117.47	25 627.20	47 334.76	84.71	69.24	58.98
	仿制药	5 132.25	7 129.50	38.92	49 474.89	59 602.62	20.47		
度洛西汀	原研药	2 355.00	2 912.00	23.65	39 493.35	45 569.92	15.39	72.94	73.48
	仿制药	6 349.33	8 067.33	27.06	78 477.76	88 337.30	12.56		

表 3 带量实施前后中选品种和非中选品种数量和金额比较

Table 3 Comparing the number and amount of selected and non-selected varieties before and after procuring with target quantity

通用名	生产厂家	带量采购前		带量采购后			
		片数占同种药用药 总数量比/%	金额占同种药用药 总金额比/%	片数占同种药用药 总数量比/%	绝对增 幅/%	金额占同种药用药 总金额比/%	绝对增 幅/%
艾司西酞普兰*	四川科伦*	60.60	68.19	51.04	-9.56	54.64	-13.55
舍曲林	山东京卫	39.29	31.53	23.32	-15.96	25.39	-6.15
	吉林西点	0.00	0.00	23.31	—	13.49	—
	丹麦	0.11	0.28	2.32	2.21	6.49	6.21
	合计	100.00	100.00	100.00	—	100.00	—
帕罗西汀	浙江华海	90.74	78.73	—	—	—	—
	中美史克	9.26	21.27	18.20	8.94	48.94	27.67
	北京福元*	0.00	0.00	81.80	—	51.06	—
	合计	100.00	100.00	100.00	—	100.00	—
舍曲林	辉瑞	36.88	54.01	27.21	-9.68	56.37	2.37
	浙江京新	23.87	23.16	—	—	—	—
	浙江京新	39.24	22.83	8.47	-30.78	7.86	-14.97
	浙江华海*	0.00	0.00	64.33	—	35.77	—
合计	100.00	100.00	100.00	—	100.00	—	

* 为带量采购中选品种

* is the selected variety purchased with quantity

2.4 带量采购实施前后目标药实际费用节省和费用节省率

带量采购实施后目标抗抑郁药的日均费用均出现不同幅度的降低, 实际节省费用共 26.454 826

万元, 费用节省率为 21.31%。中选品种艾司西酞普兰实际节省 14.369 033 万元, 舍曲林节省 4.098 984 万元, 帕罗西汀节省 2.851 184 万元, 占总节省费用的 80.59%, 见表 4。

表 4 带量采购实施前后目标药品实际节省费用

Table 4 Cost saving of target drugs before and after procuring with target quantity

通用名	带量采购前 DDC/元	带量采购后 DDC/元	带量采购后 DDDs	实际节省费用/元
艾司西酞普兰	6.71	5.14	91 522.50	143 690.33
舍曲林	4.27	3.13	35 956.00	40 989.84
帕罗西汀	3.72	2.60	25 457.00	28 511.84
文拉法辛	10.13	8.85	12 087.75	15 472.32
度洛西汀	13.55	12.20	10 979.33	14 822.10
米氮平	7.03	6.54	21 627.50	10 597.48
曲唑酮	16.76	15.41	4 791.17	6 468.08
氟伏沙明	4.96	4.81	23 303.00	3 495.45
氟西汀	5.32	5.21	4 553.00	500.83
合计				264 548.26
费用节省率/%			21.31	

3 讨论

3.1 带量采购后中选品种仿制药价减量增

艾司西酞普兰和帕罗西汀是第一批带量采购中选品种, 舍曲林是第三批带量采购中选品种, 带量采购后均是同品种中的最低价, 其中中选艾司西酞普兰单片价格降幅达 30.48%, 其原研药降幅 19.34%, 单片价格相差 6.79 元。中选品种帕罗西汀, 它是带量采购后才开始在本院使用, 比原来使用的仿制药降低 1.61 元/片, 其原研药降价幅度达 18.36%, 两者价格相差约 4 倍, 达到 5.36 元/片。中选品种舍曲林是带量采购后引进院内的, 价格比原仿制药品种低 0.93 元/片, 而同品种原研药降价幅度超过 10%。

带量采购实施后仿制药中包含中选品种的艾司西酞普兰、舍曲林、帕罗西汀的使用数量分别居前 3 位, 也是同品种中的主要使用品种, 但由于中选品种艾司西酞普兰、舍曲林和帕罗西汀的价格较之前大幅下降, 因此他们的使用金额却降低了。究其原因有 (1) 带量采购、通过以量换价, 保证使用, 且及时回款, 降低药企的销售推广费用, 节省了药企交易成本, 最终达到药品价格大幅降低^[11]。(2) 带量采购后中选药品价格大幅下降, 价格联动作用导致其他抗抑郁类药物仿制药价格也均有所下降, 同时也推动了原研药的价格下降, 这大幅减轻患者和国家的医疗经济负担。(3) 医院医生积极响应国家政策, 为首诊患者和病情稳定患者开具中选品

种。(4) 带量采购品种为通过一致性评价的品种, 质量有保障, 医生和患者逐渐接受中选仿制药。

3.2 带量采购后仿制药替代率仍有较大提升空间

带量采购后本院包含中选品种艾司西酞普兰和帕罗西汀的仿制药使用数量增加, 但是仿制药替代率较带量采购前略有降低, 其主要原因是艾司西酞普兰和帕罗西汀的原研药均是在 2019 年后半年才开始引入我院, 在带量采购前 1 年的仿制药使用率较高, 达 90% 以上。包含中选品种舍曲林的仿制药替代率较带量采购实施前上涨 9.67%。原因可能是舍曲林是第三批带量采购品种, 是在 2020 年 11 月底才开始在我院使用, 经过近 1 年我院医务人员对一致性评价仿制药的宣传及临床应用, 医生与患者逐渐认可通过一致性评价仿制药, 因此更倾向于选择质优价廉的中选仿制药。其他目标品种中氟伏沙明、米氮平和度洛西汀的仿制药替代率较带量采购前基本持平, 而氟西汀、曲唑酮和文拉法辛的仿制药替代率却出现了下降趋势。其原因可能有 (1) 有研究表明我国仿制药与原研药质量确有所差异, 原研药质量批间一致性比仿制药要好^[12]。(2) 以上 6 种目标药物中, 除了文拉法辛, 其他品种均是未通过一致性评价的药品, 临床上医生更倾向于使用疗效明确, 品质优良的原研药^[2]。(3) 使用抗抑郁药的患者, 主观因素影响较大, 依从性较差, 认为仿制药疗效不如原研药, 安全性不够好, 存在潜在的危险, 对仿制药的认可度低, 更愿意选择质量有

保障的原研药。

从整体来看,带量采购后目标药品中仿制药的使用数量占总使用数量的 83.22%,与美国 2016 年仿制药处方量占比 89%还有一定的差距^[1],仿制药替代率还有提升空间。由此,建议我国政府继续加快仿制药一致性评价进程,及时向大众公布一致性评价结果信息;增加监管力度,保证仿制药的质量和疗效;拉大仿制药和原研药的报销力度,促进患者选择仿制药;简化仿制药注册程序,加速仿制药上市;医务人员扩大宣传力度,提升大众对一致性评价仿制药的认知。

3.3 带量采购后患者用药负担减轻

抑郁症是以情感低落、思维迟缓、以及言语动作减少,迟缓为典型症状。由于受到疾病的影响,社会功能明显降低,影响个人工作和生活质量,给家庭和社会带来沉重的负担^[13]。世界卫生组织、世界银行和哈佛大学的 1 项联合研究表明,抑郁症已经成为中国疾病负担的第二大病。根据 2012 年中国家庭委员会研究调查,抑郁症及抑郁相关症状支出占中国个人卫生医疗支出的 14.7%^[14]。根据 2018 年中国个人卫生医疗支出费用计算,因抑郁症及抑郁症状带来的卫生花费约达 2 439.22 亿元^[15]。2019 年,医院在院销售的抗抑郁药的 DDC 为 3.72~16.76 元,而抗抑郁或其他需要抗抑郁药物治疗的疾病一般是需要长期不断用药的慢性病,这给国家和患者都带来了沉重的经济压力。带量采购后抗抑郁药物的日均费用均有所下降,其中包含中选品种的帕罗西汀、舍曲林和艾司西酞普兰的日均费用与政策实施前相比降幅分别为 30.11%、26.70%、23.40%,实际节省费用共 26.454 826 6 万元,费用节省率为 21.31%,其中中选品种占总节省费用的 80.59%。提示带量采购为患者节省了一定的费用,减轻患者经济负担,达到了国家组织药品集中采购的目的。

综上所述,执行国家带量采购以后,抑郁症患者药费支出明显降低。随着带量采购的常态化推行,越来越多的仿制药参加竞选,将切实解决药价虚高的问题,降低患者的用药负担。为了提高仿制药的使用率,让大众认可仿制药,还需政府同医务人员共同努力,扩大仿制药的宣传力度,提高患者

对仿制药的信赖,有效实现仿制药替代。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 杜倩倩,陈琛,赵明月,等.仿制药替代潜在最大费用节省研究[J].中国药业,2020,29(9):60-63.
- [2] 万楚川,卢梦情,徐蕊琳,等.法国仿制药替代计划对我国的启示[J].中国新药杂志,2020,29(8):869-874.
- [3] 申玲玲,杜光,李娟,等.对仿制药一致性评价政策的解读[J].医药导报,2020,39(5):722-727.
- [4] Segal J B, Onasanya O, Daubresse M, et al. Determinants of generic drug substitution in the United States [J]. *Ther Innov Regul Sci*, 2020, 54(1): 151-157.
- [5] Cameron A, Mantel-teeuwisse A K, Leufkens H G M, et al. Switching from originator brand medicines to generic equivalents in selected developing countries: how much could be saved? [J]. *Value Health*, 2012, 15(5): 664-673.
- [6] 邵蓉,董心月,蒋蓉.从药品审评审批制度改革论新药创制与仿制药产业的共同发展[J].药学与临床研究,2018,26(3):161-165.
- [7] 河南省医疗保障局,河南省工业和信息化厅,河南省财政厅,等.关于印发河南省落实国家组织药品集中采购和使用试点扩围工作实施方案的通知:豫医保(2019)13号[Z].(2019-12-05) <http://ylbz.henan.gov.cn/2019/12-30/1150665.html>.
- [8] 李凌江,马辛.中国抑郁障碍防治指南[M].第2版.北京:中华医学电子音像出版社,2015:228
- [9] 杨琪,臧彦楠,庄红艳,等.“4+7”带量采购对某医院 SSRI 类抗抑郁药使用的影响[J].中国医院药学杂志,2020,40(13):1479-1483.
- [10] 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):400-403,418.
- [11] 杜雪,马璐,黎雯霞.药品带量采购存在的问题与对策分析[J].卫生经济研究,2020,37(8):42-44.
- [12] 许明哲,陈敬,翟琛琛,等.我国仿制药品质量差异研究[J].中国新药杂志,2020,29(18):2148-2152.
- [13] 位照国,刘铁榜,杨海晨,等.抑郁障碍的卫生经济学研究[J].中国现代医生,2008,46(17):45-47,56.
- [14] Hsieh C R, Qin X. Depression hurts, depression costs: The medical spending attributable to depression and depressive symptoms in China [J]. *Health Econ*, 2018, 27(3): 525-544.
- [15] 国家卫生健康委员会.2018 年我国卫生健康事业发展统计公报 [EB/OL]. (2019-05-22) [2020-05-06]. <http://www.nhc.gov.cn/guihuaxxs/s10748/201905/9b8d52727cf346049de8acce25ffcdb0.shtml>.

[责任编辑 高源]