

编者按:为了迎接党的二十大胜利召开,生动展现党的十八大以来以习近平同志为核心的党中央把维护人民健康摆在更加突出的位置、全面推进健康中国建设的光辉历程和辉煌成就,本刊特从2022年8月起开设“一切为了人民健康——我们这十年”专栏,从我刊实际出发,陆续推出一系列总结我国药学领域进展的文章,从而助力健康中国建设。本期专栏文章《药品集中采购背景下慢性病患者药品福利获得感及影响因素研究》通过调查问卷,分析了影响慢性病患者药品福利获得感的因素。文章指出,药品集中采购主要借助于医保统筹增加慢性病患者的药品福利,使得患者的福利获得感与实际所受药品福利存在偏差,进而针对公立医院、药企、医联体等分别提出了提高中选药品的覆盖范围、推进药品一致性评价、提供科学的药学指导服务等建议,为药品集中采购工作的进一步优化、提升患者获得感提供了政策建议。

药品集中采购背景下慢性病患者药品福利获得感及影响因素[△]

徐 贇*, 汤少梁[#](南京中医药大学卫生经济管理学院, 南京 210046)

中图分类号 R97;R19-0

文献标志码

文章编号 1001-0408(2022)19-2418-05

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2022.19.23



摘要 目的 研究药品集中采购背景下慢性病患者药品福利获得感及影响因素。**方法** 基于消费者剩余理论,对药品集中采购后慢性病患者药品福利获得感进行问卷调查与分析;建立有序Logit回归模型,探究慢性病患者药品福利获得感的影响因素。**结果与结论** 共发放问卷285份,回收285份,其中有效问卷215份(有效率为75.4%)。问卷调查结果显示,受慢性病门诊补贴及购药习惯等因素的影响,药品集中采购模式下慢性病患者药品福利获得感并略有提高,其药品福利获得感受年龄、受教育水平、月收入、医保类型影响显著($P < 0.1$ 或 $P < 0.05$)。分析可知相较于药品集中采购带来的药品价格降低,慢性病患者药品福利获得感稍有提升;药品集中采购主要是借助于医保统筹增加慢性病患者的药品福利。国家应加强对公立医院中选药品使用考核,推进药品一致性评价,提升患者对中选药品的信赖度,借助医联体、分级诊疗平台提供用药服务,进而增加慢性病患者的药品福利。

关键词 药品福利;药品集中采购;慢性病患者;消费者剩余;有序Logit回归分析

Sense of drug welfare acquisition and its influencing factors in patients with chronic diseases under the background of centralized drug purchasing

XU Yun, TANG Shaoliang (School of Health Economics and Management, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210046, China)

ABSTRACT OBJECTIVE To study the sense of drug welfare acquisition and its influencing factors in patients with chronic diseases under the background of centralized drug purchasing. **METHODS** Based on the theory of consumer surplus, questionnaire survey and analysis were performed about the sense of drug welfare acquisition in patients with chronic diseases under the background of centralized drug purchasing. The ordered Logit regression model was established to investigate the influencing factors for the sense of drug welfare acquisition. **RESULTS & CONCLUSIONS** A total of 285 questionnaires were distributed and 285 were recovered, of which 215 were valid (the effective rate was 75.4%). The results of the questionnaire survey showed that, influenced by factors such as chronic disease outpatient subsidies and drug buying habits, the sense of drug welfare acquisition in chronic disease patients under the centralized drug purchasing mode had been significantly improved slightly, and the age, education level, monthly income and medical insurance type had significant impact on the sense of drug welfare acquisition ($P < 0.01$ or $P < 0.05$). Compared with the drop of drug price brought about by centralized drug purchasing, the sense of drug welfare acquisition in chronic disease patients has been improved slightly. The centralized drug purchasing is mainly to further increase the drug welfare for patients with chronic diseases with the help of medical insurance overall planning. Our country should strengthen

the assessment of selected drugs in public hospitals; promote drug consistency evaluation to increase the trust of patients to selected drugs; develop pharmaceutical services with the help of medical consortium and hierarchical diagnosis and treatment platform to increase the drug welfare of patients with chronic diseases.

[△] 基金项目 国家自然科学基金资助项目(No. 72074125, No. 71673148)

* 第一作者 硕士。研究方向:社会医学与卫生事业管理。E-mail: 1565590163@qq.com

[#] 通信作者 教授,博士生导师,博士。研究方向:药物经济学。E-mail: tangshaoliang@126.com

KEYWORDS drug welfare; centralized drug purchasing; patients with chronic diseases; consumer surplus; ordered Logit regression

中国卫生健康统计年鉴数据显示,2018年被调查地区的65岁以上居民慢性病患病率高达62.3%^[1]。慢性病属于终身性疾病,具有发病率高、治愈率低、病死率高等特点,很多慢性病患者需要长期服药^[2],这直接导致了患者持续性的药品支出,故慢性病药品负担问题长久以来一直困扰着广大慢性病患者^[3]。为降低患者药品费用负担,国家于2018年底发布《国家组织药品集中采购试点方案》,要求通过以量换价的方式,在保证药品采购数量的基础上,降低药品价格^[4]。但药品集中采购政策能否有效降低患者药品负担、提高患者药品福利的获得感还存在诸多影响因素^[5],例如药品种类发生改变后患者坚持选用原有药品进行治疗,或医院为保证自身利益的不合理用药行为^[6],都可能加剧患者的药品负担、减少药品福利的获得感。因此,药品集中采购政策效果如何,能否有效减轻患者药品负担,能否缓解“看病难、看病贵”问题,均需进一步验证^[7]。本研究旨在借鉴消费者剩余理论并通过有序Logit回归分析,探究影响慢性病患者药品福利获得感的关键因素,以为药品集中采购工作的进一步优化提供政策建议。

1 药品福利获得感

药品福利是指药品对患者个人效用的改善及优化,相对应的药品福利获得感则是代表在某项具体政策实施后,患者对药品福利变化的感知情况^[3,6]。在福利经济学理论中,福利可以用效用表示,效用可以用消费者剩余表示^[8]。消费者剩余是指消费者购买一种商品愿意支付的最高价格与商品市场价值之间的差额,是消费者的一种主观心理感觉,可衡量消费者通过购买和消费商品所感受到的利益的提高^[8]。基于基数效用理论,增加消费数量,会降低消费者的满足程度,因此也会降低消费者的支付意愿,支付意愿与消费量之间的反比关系可以

用需求曲线表示^[9]。由于消费者剩余与需求密切相关,故在一定条件下,消费者剩余可以利用需求曲线之下和价格曲线之上的面积来测定。基于慢性病药品的特殊性(即一定时间内药品价格不变),若设定药品价格曲线为S,则该曲线应呈水平状态^[9];需求曲线D表示消费量对应的消费者愿意支付的所有价格的连线^[10]。慢性病患者的药品福利曲线如图1A所示,其中三角形AEM的面积大小即为慢性病患者消费者剩余,也就是慢性病患者的药品福利。

当药品价格产生变化时,患者的药品福利随之产生变化,如图1B所示。图中, P_0 为原始药品销售价格,实施药品集中采购后,药品价格由 P_0 下降到 P_1 ,患者药品福利由 AP_0M 增加为 AP_1N 。慢性病患者药品福利由原来的a增加到 $a+b+c$, $b+c$ 为慢性病患者药品福利的增加量。其中,b为药品价格下降带来的福利增加量,而c为由于价格弹性致需求量变化带来的福利增加量。理论上,因为药品自身效用,其价格是缺乏弹性的,因此药品的销售增量 Q_1-Q_0 的差值趋于0,实际药品福利增加量应为b。由此可知,当药品价格降低时,患者的药品福利得到提升。

慢性病患者药品福利不仅只受价格因素影响,药品公平性、可及性、患者健康状况都能影响患者的药品福利^[10]。患者到达医疗机构的便利性、所需药品的可获得性、自身慢性病的数量、医保的报销水平及患者的满意度等因素都会影响患者的药品需求,继而导致患者需求曲线的变化,如图1C所示。当药品可及性、公平性、患者健康状况因素被改善时,慢性病患者需求曲线 D_1 向上平移至 D_2 。在价格不变的情况下,患者药品福利增加,增加量为阴影 $d+e+f$ 。当相关因素进一步恶化时,慢性病患者需求曲线 D_1 向下平移至 D_0 ,慢性病患者药品福利降低,减少量为阴影 $b+c$ 。

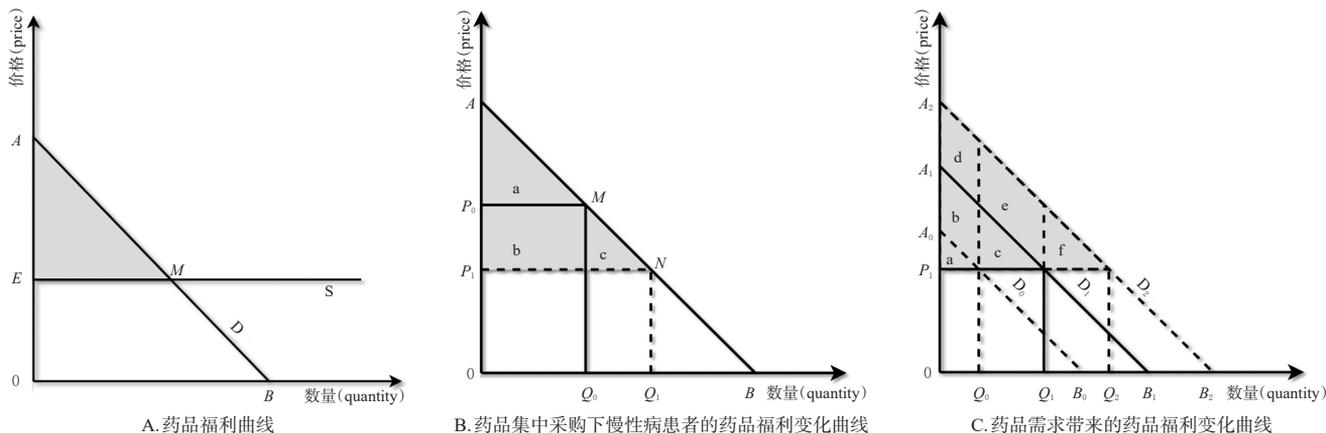


图1 各种情况下药品福利曲线

我国实施药品集中采购后,药品价格显著降低,但医保报销政策与患者就医模式并未发生本质改变,也就无法从根本上影响慢性病患者的自身健康状况。患者药品福利获得感主要体现在药品价格的下降中。药品集中采购模式下,患者药品福利获得感可近似看作图1B由价格带来的药品福利增加量**b**。因此,本文选取患者在药品集中采购后药品价格变化感知代表慢性病患者的药品福利获得感。

2 资料与方法

2.1 数据来源

本研究数据来源于本课题组2021年3—10月在南京、银川两地的实地调研数据。本课题组参照WHO和国际健康行动机构(Health Action International, HAI)的调研操作指南,采用分层抽样与随机抽样相结合的方法,于每个地区选取1家三级医院、2家县级医院作为样本医院^[1],针对样本医院的门诊患者发放问卷总计285份,回收有效问卷285份,剔除不符合本研究内容的问卷70份,最终保留有效问卷215份,有效率为75.4%。问卷由4个模块构成,分别为社会人口学信息调查表、个人健康状况调查表、医疗保险与医疗开支调查表和药品福利感知调查表。本研究中受访慢性病患者的纳入标准如下:患者均经二级及以上医院确诊为慢性病,且合并慢性病 ≥ 1 种。本研究的排除标准如下:(1)诊断慢性病不明确者;(2)问卷内容填写不完整者。

2.2 研究方法

因药品价格变化指标为有序多分类变量,本研究选取有序Logit模型进行回归分析,用以探究影响慢性病患者药品福利获得感的因素,具体公式如下:

$$P_i^* = \alpha X_i + \varepsilon_i, i = 1, 2, 3(4, 5)$$

$$P_i = \begin{cases} 1, & H_i^* \leq \beta_1 \\ 2, & \beta_1 < H_i^* \leq \beta_2 \\ 3, & \beta_2 < H_i^* \leq \beta_3 \end{cases}$$

式中, P_i^* 为潜变量,无法观察到具体值; P_i 表示药品福利获得感(即药品价格变化状况); X_i 为自变量,包括人口统计学指标(性别、年龄、民族、婚姻状况、受教育水平、职业、收入)、所患慢性病种类、医保类型; i 为观测值; α 为待估计参数变量的值; ε 为随机扰动项,服从Logistic分布; β 为区间的边界点。

3 结果

3.1 受访慢性病患者的基本情况

215份有效问卷涉及的215名受访门诊慢性病患者中,男性108名(占50.23%),女性107名(占49.77%);慢性病患者年龄普遍较大,60岁以上患者138名(占

64.18%);受访人群受教育水平普遍较低,初中及以下学历者占比最多,有92名(占42.79%);汉族173名(占80.47%),少数民族42名(占19.53%);受访人群多数为企业工人,共有99名(占46.05%);婚姻状况方面,已婚181名,占大多数(占84.19%);受访人群月收入普遍低于5000元,共有147名(占68.37%);居住地类型中城镇141名(占65.58%),城乡接合部及农村72名(占33.49%),特殊(兵团户口及其他特殊居住人群)区域2名(占0.93%);患1种慢性病102名(占47.44%);城乡居民医疗保险患者144名(占66.98%)。具体见表1。

表1 受访慢性病患者的基本情况

项目	类别	例数	构成比/%
性别	男	108	50.23
	女	107	49.77
年龄	20~<40岁	3	1.40
	40~<60岁	74	34.42
	60~<80岁	118	54.88
	80岁及以上	20	9.30
受教育水平	初中及以下	92	42.79
	中专及高中	67	31.16
	大专、本科及以上	56	26.05
民族	汉族	173	80.47
	少数民族	42	19.53
职业	公务员及事业单位	49	22.79
	企业工人	99	46.05
	农民	36	16.74
	自由职业及其他	31	14.42
婚姻状况	未婚	4	1.86
	已婚	181	84.19
	离异	5	2.33
	丧偶	25	11.63
月收入	2000元以下	45	20.93
	2000~<5000元	102	47.44
	5000~<8000元	47	21.86
	8000元及以上	21	9.77
居住地类型	城镇	141	65.58
	城乡接合部及农村	72	33.49
	特殊区域	2	0.93
慢性病种类	1种	102	47.44
	2种	78	36.28
	3种及以上	35	16.28
医保类型	城乡居民医疗保险	144	66.98
	城镇职工医疗保险	50	23.26
	其他保险	21	9.77

3.2 受访慢性病患者的药品福利获得感情况

在215名受访者中,感觉药品价格在集中采购实施后显著降低的有70名(占32.56%),感觉药品价格基本不变的有101名(占46.98%),感觉药品价格显著升高的有44名(占20.47%)。可见,大多数受访慢性病患者并未因药品集中采购的实行而使自身药品福利获得感得以提升,且近半数受访者感觉在药品集中采购实施前后的药品价格并无明显变化,还有部分受访者感觉在药品集中采购实施后药品价格不降反升。

3.3 受访慢性病患者药品福利获得感的影响因素

为了探求药品福利获得感结果与药品价格变化结果不一致的原因,本课题组对药品福利获得感进行了有序Logit回归,以求得到影响患者药品福利获得感的因素,结果如表2所示。表2中,模型1为慢性病患者药品价格变化感知与人口学因素的回归结果;模型2为纳入人口学因素与职业、月收入后的回归结果;模型3、4、5为纳入上述因素后再依次纳入居住地类型、慢性病种类和医保类型后的回归结果。分析可知,当仅考虑人口学因素对慢性病患者药品福利获得感的影响时,年龄与受教育水平对慢性病患者药品福利获得感的影响显著($P < 0.1$ 或 $P < 0.05$)。在纳入患者职业和月收入后发现,二者均对慢性病患者药品福利获得感的影响显著($P < 0.01$)。当纳入居住地类型这一因素后发现,月收入对药品福利获得感影响依然显著($P < 0.05$),而职业和居住地类型对慢性病患者药品福利获得感的影响均不显著($P > 0.05$)。当纳入患者所患慢性病种类后,回归结果与模型3的回归结果一致,表明慢性病种类对患者药品福利获得感的影响不显著($P > 0.05$)。纳入医保类型后的回归结果显示,该因素对慢性病患者药品福利获得感的影响显著($P < 0.1$)。同时,大部分回归结果不会因为控制变量的纳入而发生改变,也证明了模型的稳健性。

表2 慢性病患者药品福利获得感有序Logit回归结果

因素	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5
性别	0.267 0	0.354 4	0.340 8	0.338 6	0.294 1
年龄	-0.036 9 ^a	-0.034 2 ^a	-0.033 6 ^a	-0.033 5 ^a	-0.033 0 ^a
民族	-0.266 9	-0.261 8	-0.282 2	-0.281 7	-0.322 7
受教育水平	-0.164 5 ^b	-0.186 2 ^b	-0.176 7 ^b	-0.178 3 ^b	-0.164 9 ^b
婚姻状况	0.175 9	0.155 4	0.167 5	0.170 7	0.134 2
职业		0.167 9 ^c	0.146 1	0.145 6	0.100 9
月收入		0.274 0 ^c	0.288 0 ^c	0.286 3 ^b	0.270 6 ^c
居住地类型			0.217 2	0.214 6	0.129 8
慢性病种类				-0.015 5	-0.013 3
医保类型					0.373 3 ^c

a: $P < 0.01$; b: $P < 0.05$; c: $P < 0.1$

4 结论与分析

4.1 药品集中采购实施后慢性病患者药品福利获得感稍有提升

过往研究表明,在市场模式下,个体因素与外部刺激可能使消费者偏向使用政策导向下的同类产品,以使个人效用最大化,从而提升福利水平^[12]。由于药品的特殊属性,慢性病患者虽然是药品集中采购政策的主要利益主体,但其购买及支付意愿并未发生较大改变:一方面,在药品集中采购、药品“零加成”和“两票制”等政策的影响下,医院为保证自身营收,可能会向患者提供未在集中采购目录中的药品。另一方面,大多慢性病患者

均已办理门诊慢性病补贴。各省市慢性病门诊补贴政策虽有不同,但最低的也可报销慢性病常用药品价格的40%,特殊慢性病甚至可实现药费的全额补助^[13]。由于补助后门诊慢性病患者药品自付费用极低,很难感知集中采购政策实施后慢性病药品的价格变化。实施药品集中采购后,患者购药价格变化($P_1 - P_0$)并未达到预期效果,慢性病患者的药品福利获得感提升较小。此外,患者受自身用药习惯的影响,本能地抵触了药品种类的变更,继续寻求原有药品进行治疗,从而造成了药品负担的加剧。

4.2 慢性病患者药品福利获得感受个人药品负担因素影响较大

就个体因素而言,慢性病患者药品福利获得感受教育水平、年龄、月收入和医保类型4种因素影响。受良好教育的慢性病患者更容易感知药品价格的下降趋势,该类患者的购药行为会受到药品集中采购所致药品价格变化的影响,从而使其个人效用即福利发生变化。此外,该类患者在判断药品价格变化时所受主观影响更少,更容易得到相对客观的结果。高龄慢性病患者由于普遍收入较低且身体健康状况较差,其对药品的需求高于普通慢性病患者,自身却又缺乏足够的收入负担每个月的药品支出,因此对价格敏感,更容易发现药品集中采购实施后药品价格的下降趋势,使得其药品福利获得感有所提升。而收入较低的慢性病患者的药品负担相较于其他人群更高,药品价格带来的药品福利获得感同样高于其他人群。此外,医保类型的不同导致了不同慢性病患者药品报销额度的差异,从而对患者药品福利获得感产生影响。综上所述,除了教育水平,其余因素都与患者个人药品负担息息相关,均显著影响了慢性病患者的药品福利获得感。

4.3 慢性病患者药品福利获得感与实际所受药品福利存在偏差

慢性病患者药品价格变化感知不明显,并不能反映慢性病药品福利在药品集中采购模式下的变化不大,反而体现出了相较于个体层面,药品集中采购主要在医保资金统筹中发挥作用,即药品集中采购主要是借助于医保统筹增加慢性病患者的药品福利。与其他病患不同,慢性病患者在门诊就医时享受医保提供的门诊慢性病补贴^[14],医保统筹在药品集中采购模式实施前已极大地降低了慢性病患者的药品负担。药品集中采购实施后,慢性病药品价格的大幅度下降并未在患者感知中显现出来,而是极大地削减了医保统筹基金在慢性病门诊中的巨额支出。医保统筹资金的相对宽裕会促使政府进

一步提高慢性病药品的报销额度和报销范围,进而提高慢性病患者的药品福利获得感。

5 建议

5.1 加强对公立医院中选药品使用考核

目前,药品集中采购政策的试点实施范围为公立医院。公立医院在药品集中采购实施后普遍面临着中标药品种类不足、原研药供应短缺及中标药品质量和供应难以保障等问题^[15]。非公立医院虽然可以加入采购平台开展中选药品采购业务,但政策对其用量、使用比例均无特殊要求^[16]。因此,慢性病患者在医院购药时难以完全享受到政策红利。为此,有必要加强药品集中采购药品使用监管,对公立医院中选药品使用数量、使用比例进行考核;同时,应进一步提高中选药品的覆盖范围,在非公立医院、基层医院建立完整的中标药品供应保障体系,提升慢性病患者的药品福利。

5.2 推进药品一致性评价,提升患者对中选药品的信赖度

虽然药品集中采购的中选药品通过了仿制药一致性评价,但因为用药习惯等原因,有很多患者在发现药品生产企业发生改变后仍寻求原有药品继续治疗^[17]。对此,政府部门需通过大众媒体等媒介大力宣传药品集中采购中实行的药品一致性评价政策,消除慢性病患者对仿制药的误解,提升医师和患者使用仿制药的信心;同时,医疗机构也要强化医务人员对政策的理解和业务培训,引导患者用药习惯的改变并做好解释沟通工作,让更多患者自愿接受中选药品。

5.3 借助医联体、分级诊疗平台提供用药服务

慢性病患者往往选择在大医院确定用药处方,再转到社区医院或当地医院沿用处方复诊^[18]。然而不同等级的医疗机构在药品供应种类上存在差异,加之药品集中采购带来的药品变化会使得上述差异进一步扩大。患者由于缺乏相应的药品知识,往往会对药品的突然变化产生相当大的抵触心理。各大医院应借助医联体、分级诊疗平台等对集中采购的慢性病药品提供科学的用药指导服务,让慢性病患者无论是在大医院还是在当地医院都能得到后续的用药指导,缓解药品变化带来的抵触心理,降低医疗费用,提升药品福利,节约卫生资源。

参考文献

[1] 李旭琴,杨惠赞,毛凤飞,等.新版Beers标准评价社区多病种慢性病老年患者潜在性不当用药的探索[J].世界临床药物,2015,36(9):618-622.

[2] TANGS L, XU Y, LI Z J, et al. Does economic support

have an impact on the health status of elderly patients with chronic diseases in China? Based on CHARLS (2018) data research[J]. Front Public Health, 2021, 9: 658830.

[3] 王维娜,沈素.门诊老年慢性病患者用药依从性及其影响因素的调查分析与药师干预措施[J].中国医药导报,2016,13(11):52-55,59.

[4] 周萍,赵翔,艾丹丹,等.新时期药品带量采购机制研究[J].中国卫生经济,2019,38(5):78-80.

[5] 于长永.“4+7”药品带量采购的实践效果与制度隐忧[J].西南民族大学学报(人文社科版),2020,41(4):34-39.

[6] 李玉水,康洽福,韩雅清,等.药品带量采购对患者医疗负担的政策效应研究[J].卫生经济研究,2021,38(4):28-32.

[7] 谭清立,杨思远,李文静,等.“4+7”药品带量采购的效果、关键问题与对策:基于广州的实践[J].卫生经济研究,2020,37(4):46-50.

[8] 钟陆文.基于消费者剩余视角的适宜消费城市评价指标体系构建[J].消费经济,2017,33(5):44-49.

[9] 殷婷,汤少梁.基于消费者剩余理论的患者药品福利研究[J].卫生经济研究,2019,36(2):13-15,19.

[10] 罗龙秋.国外药品需求研究评述[J].中国卫生经济,2011,30(9):95-97.

[11] 汤少梁,朱艳娇,王聪.基于因子分析的慢性病患者药品福利效应提升研究[J].中国药房,2020,31(4):390-396.

[12] 赵锐.基于利益主体响应视角的碳标签实践机遇与挑战[J].四川师范大学学报(自然科学版),2021,44(6):711-719,708.

[13] 张翠萍,曾绍文,罗盛,等.山东省基本医疗保险门诊慢性病管理政策梳理及评价[J].卫生经济研究,2021,38(10):43-46,51.

[14] 王煜昊,徐伟,路娜娜,等.“4+7”集中带量采购实施效果分析:基于9试点地区药品销售数据[J].中国卫生政策研究,2021,14(2):36-43.

[15] 周菁菁,谈在祥.我国药品带量采购政策实施效果研究:以S医院为例[J].卫生经济研究,2021,38(10):52-55.

[16] 徐燕君.社区医院“4+7”药品采购现状分析[J].中医药管理杂志,2020,28(20):201-202.

[17] 邱皓.北京市某社区卫生服务中心执行药品集中采购政策后心脑血管药物使用情况分析[J].实用心脑血管病杂志,2021,29(8):104-109,115.

[18] 张丽红,单海慧.老年慢性病患者用药现状[J].中国老年学杂志,2018,38(11):2776-2778.

(收稿日期:2022-03-11 修回日期:2022-08-15)

(编辑:刘明伟)