

国家药品集中带量采购背景下内蒙古自治区部分医疗机构药品使用分析研究[△]

牛丽^{1,2*}, 李佳希^{1,2}, 钟怀乐^{1,2}, 孙阳^{1,2}, 雷雯朴^{1,2}, 赵科^{1,2}, 张亚男^{1,2}, 郭浩^{1,2#}(1. 内蒙古自治区人民医院药学处, 呼和浩特 010017; 2. 内蒙古自治区基本药物监测与临床综合评价中心, 呼和浩特 010017)

中图分类号 R97 文献标志码 A 文章编号 1672-2124(2025)06-0730-05

DOI 10.14009/j.issn.1672-2124.2025.06.017



摘要 目的:在国家药品集中带量采购(以下简称“集采”)背景下,基于ABC分析法调查了解2020—2022年内蒙古自治区部分医疗机构的药品使用情况,为完善国家药品集采政策提供参考依据。方法:采用ABC分析法,分别对2020—2022年内蒙古自治区部分医疗机构集采药品品种数、药品品种数所占份额和用药金额所占份额进行分析,并对A类药品在各疾病系统中的分布进行重点分析和监测。结果:2020—2022年,A类药品数分别为253、273和269个,分别占总品种数的17.50%、18.26%和17.54%,用药金额分别占药品总金额的79.95%、79.99%和79.62%;B类药品数分别为272、290和303个,分别占总品种数的18.81%、19.40%和19.75%,用药金额分别占药品总金额的15.01%、15.01%和5.37%;C类药品数分别为921、932和962个,分别占总品种数的63.69%、62.34%和62.71%,用药金额分别占药品总金额的5.05%、5.00%和5.37%。A类药品共分布在14个疾病系统中,其中,抗肿瘤药物及免疫调节剂的用药金额最高,其次为血液和造血器官药物。结论:国家药品集采政策实施后,A类药品的用药金额仍较高,对于人们的负担仍较重,尤其是抗肿瘤药物及免疫调节剂,应进一步加强集采政策中A类药品管理,完善国家药品集采政策。

关键词 ABC分析法;国家药品集中带量采购;药品使用管理

Analysis of Drug Use in Some Medical Institutions in Inner Mongolia Autonomous Region Under the Background of National Centralized Drug Volume-Based Procurement Policy[△]

NIU Li^{1,2}, LI Jiayi^{1,2}, ZHONG Huaile^{1,2}, SUN Yang^{1,2}, LEI Wenpu^{1,2}, ZHAO Ke^{1,2}, ZHANG Yanan^{1,2}, GUO Hao^{1,2}(1. Dept. of Pharmacy, Inner Mongolia Autonomous Region People's Hospital, Hohhot 010017, China; 2. Center for Essential Medicine Monitoring and Clinical Comprehensive Evaluation of Inner Mongolia Autonomous Region, Hohhot 010017, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To investigate the drug use in some medical institutions in Inner Mongolia Autonomous Region from 2020 to 2022 based on ABC analysis under the background of national centralized drug volume-based procurement policy, and to provide reference for improving the national centralized drug volume-based procurement policy. **METHODS:** The ABC analysis was used to analyze the number of drug varieties, share of drug varieties and share of consumption sum in the centralized drug volume-based procurement of hospitals in Inner Mongolia from 2020 to 2022, distribution of Class A drugs in each disease system was monitored. **RESULTS:** From 2020 to 2022, there were 253, 273 and 269 Class A drugs, accounting for 17.50%, 18.26% and 17.54% of the total number of varieties, and the consumption sum accounted for 79.95%, 79.99% and 79.62% of the total consumption sum. There were 272, 290 and 303 Class B drugs, accounting for 18.81%, 19.40% and 19.75% of the total number of varieties, with the consumption sum accounting for 15.01% of the total consumption sum. There were 921, 932 and 962 Class C drugs, accounting for 63.69%, 62.34% and 62.71% of the total number of varieties, with the consumption sum accounting for 5.05%, 5.00% and 5.37% of the total consumption sum. The Class A drugs were distributed in total of 14 kinds of disease systems, of which the consumption sum of antitumor and immunomodulator drugs was the highest, followed by blood and hematopoietic organ drugs. **CONCLUSIONS:** After the implementation of the national centralized drug volume-based procurement policy, the consumption sum of Class A drugs is still high, and the burden on the public is still heavy, especially for antitumor and immunomodulator drugs. The management of Class A drugs in the centralized drug volume-based procurement policy should be further strengthened to improve the national centralized

△ 基金项目:内蒙古医学科学院公立医院科研联合基金科技项目(No. 2024GLLH0125)

* 药师。研究方向:医院药学。E-mail:nl980113@163.com

通信作者:副主任药师。研究方向:循证药学与药品临床综合评价。E-mail:guohao19870323@yeah.net

2019年1月,国家医疗保障局会同国家卫生健康委员会、国家药品监督管理局等有关部门组织开展药品集中带量采购(以下简称“集采”)试点工作,试点从北京、上海等11个城市开始,并逐渐推行到全国^[1]。2019年12月,内蒙古自治区开始实施第一批药品集采工作。截至2023年12月,国家层面已开展九批十轮药品集采,涵盖了374个品种^[2];省级集采已完成13个批次,我国已逐步实行了国家组织的集采等一系列医药改革政策。国家药品集采范围不断扩大,医疗机构作为执行国家药品集采政策的主要负责单位,要贯彻落实该政策,保障临床合理用药,对国家集采药品进行科学化管理^[3]。本研究采用ABC分析法对集采政策实施后3年内(2020—2022年)内蒙古自治区部分医疗机构集采药品的使用情况进行分析,并重点分析A类药品在各疾病系统中的分布及占比,以完善国家药品集采政策、规范药品管理。

1 资料与方法

1.1 资料来源

从内蒙古自治区42家医疗机构(包括三级公立医院36家,二级公立医院6家)中获取2020—2022年集采药品使用数据,主要包括药品名称、药品规格、药品品种数、用药数量及用药金额。

1.2 方法

采用ABC分析法对2020—2022年内蒙古自治区部分医疗机构集采药品使用情况进行分类分析,观察指标包括药品的销售数量和销售金额,A、B、C类药品的品种数占比和金额占比。(1)采用Microsoft Excel软件对集采药品按照出库金额降序排序,计算药品的总销售金额。(2)计算每种药品的用药金额占总销售金额的百分比,并将药品按照百分比由高至低再次进行排序。(3)计算药品累计百分比,从首位药品

的百分比开始依次和下面的药品百分比进行相加。(4)根据累计百分比值将药品划分为A、B、C三类;A类药品是指品种数少,但所用金额多,占用大量卫生资源的药品,用药品品种数占临床药品总数10%~20%、用药金额占药品总金额75%~80%的药品;B类药品是指品种数较多且所用金额也较多的药品,用药品品种数占临床药品总数10%~20%、用药金额占药品总金额15%~20%的药品;C类药品是指品种零碎、繁多,但所用金额少的药品,药品品种数占临床药品总数60%~80%、用药金额占药品总金额5%~10%的药品^[4]。(5)利用ABC分析法对A类药品在各大疾病系统中的分布进行重点分析。

1.3 统计学方法

通过Microsoft Excel软件进行数据统计和分析,并以 $\bar{k} \pm s$ 、频率、百分比等形式表示。

2 结果

2.1 2020—2022年内蒙古自治区部分医疗机构集采药品ABC分类

2020—2022年,内蒙古自治区部分医疗机构集采药品中,A类药品数分别为253、273和269个,分别占总品种数的17.50%、18.26%和17.54%,用药金额分别占药品总金额的79.95%、79.99%和79.62%;B类药品数分别为272、290和303个,分别占总品种数的18.81%、19.40%和19.75%,用药金额占药品总金额的百分比均为15.01%;C类药品数分别为921、932和962个,分别占总品种数的63.69%、62.34%和62.71%,用药金额分别占药品总金额的5.05%、5.00%和5.37%,见图1。可见,2020—2022年A类药品虽所含品种数较少,但价值比重较大,属于占用大量卫生资源的药品,故应对A类药品进行重点管控。

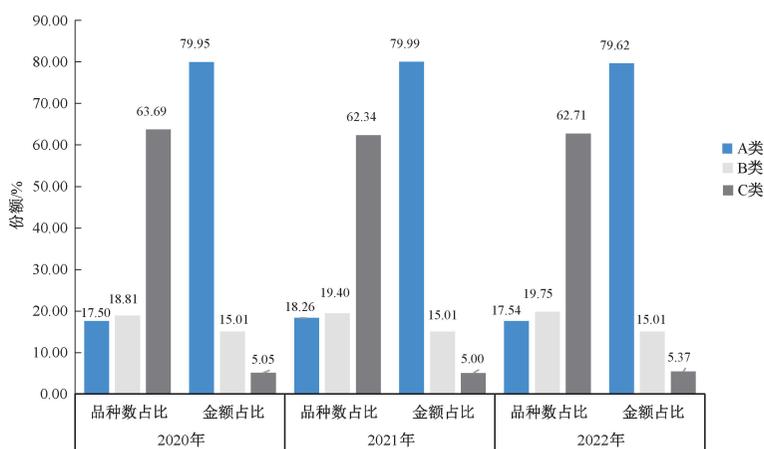


图1 2020—2022年内蒙古自治区部分医疗机构集采药品中A、B、C类药品分布

2.2 2020—2022年A类药品在各疾病系统中的分布和监测

2.2.1 A类药品在各疾病系统中的分布和占比:进一步对各大疾病系统中的A类药品进行重点分析,鉴别消耗量最多和金额最高的药品所在的治疗类别,发现不合理用药问题,特别是

过度使用或者与某疾病发病率不相符的药品,最终在同类药品中,选择成本-效益比最佳的药品及可替代治疗的药品。2020—2022年,A类药品数分别为253、273和269个,分布在抗肿瘤药物及免疫调节剂、血液和造血器官药物、全身抗感染

药物、消化系统及影响代谢药物、神经系统药物、心血管系统药物、杂类药物、呼吸系统药物、肌肉-骨骼系统药物、雌性激素和胰岛素外的全身激素制剂、感觉器官药物、抗寄生虫药与杀虫药和驱虫药、泌尿生殖系统药和性激素、皮肤用药等 14 个疾病系统中;3 年间,抗肿瘤药物及免疫调节剂、血液和造血器官药

物、全身抗感染药物、消化系统及影响代谢药物、神经系统药物、心血管系统药物等六大疾病系统共涉及 A 类药品 204、221 和 218 个,分别占 A 类药品品种数的 80.63%、80.96% 和 81.04%,用药金额分别占 A 类药品总金额的 87.43%、87.99% 和 89.14%,见表 1。

表 1 2020—2022 年 A 类药品在各大疾病系统中的分布情况

药物类别	2020 年			2021 年			2022 年		
	用药金额占比/%	药品数量/个	药品数量占比/%	用药金额占比/%	药品数量/个	药品数量占比/%	用药金额占比/%	药品数量/个	药品数量占比/%
抗肿瘤药物及免疫调节剂	27.22	57	22.53	27.67	66	24.18	29.15	66	24.54
血液和造血器官药物	17.74	38	15.02	17.82	39	14.29	17.98	40	14.87
全身抗感染药物	13.27	28	11.07	12.85	30	10.99	12.29	29	10.78
消化系统及影响代谢药物	12.92	37	14.62	13.01	42	15.38	11.90	39	14.50
神经系统药物	10.79	21	8.30	11.20	25	9.16	11.94	25	9.29
心血管系统药物	5.49	23	9.09	5.44	19	6.96	5.88	19	7.06
杂类药物	3.92	12	4.74	3.34	11	4.03	3.25	12	4.46
呼吸系统药物	3.90	11	4.35	3.75	10	3.66	2.56	11	4.09
肌肉-骨骼系统药物	2.52	11	4.35	1.91	9	3.30	1.58	7	2.60
雌性激素和胰岛素外的全身激素制剂	1.00	3	1.19	0.81	3	1.10	0.69	3	1.12
感觉器官药物	0.76	6	2.37	0.91	7	2.56	0.96	5	1.86
抗寄生虫药与杀虫药和驱虫药	0.19	1	0.40	0.30	2	0.73	0.34	2	0.74
泌尿生殖系统药和性激素	0.15	3	1.18	0.83	7	2.56	0.82	6	2.23
皮肤病用药	0.13	2	0.79	0.16	3	1.10	0.66	5	1.86
合计	100.00	253	100.00	100.00	273	100.00	100.00	269	100.00

2.2.2 A 类药品在六大疾病系统中的排序和份额:2020—2022 年,六大疾病系统共涉及 A 类药品 204、221 和 218 个,其中 2022 年有 2 个品种分布于六大疾病相关疾病系统中。3 年间,抗肿瘤药物及免疫调节剂的用药金额占 A 类药品总金额的占比均最高,其次为血液和造血器官药物;抗肿瘤药物及免疫调节剂、血液和造血器官药物、神经系统药物的用药金额占比均呈逐年递增趋势;消化系统及影响代谢药物、全身抗感染药物的用药金额占比波动不大,且全身抗感染药物的用药金额占比有一定幅度减少;2022 年心血管系统药物的用药金额占比较 2021 年、

2020 年均有一定幅度增加,2021 年较 2020 年有小幅度降低,见图 2。3 年间,抗肿瘤药物及免疫调节剂的品种数占 A 类药品总品种数的比例亦居首位,其次亦为血液和造血器官药物;抗肿瘤药物及免疫调节剂、神经系统药物的品种数占比均呈逐年递增趋势;血液和造血器官药物、全身抗感染药物的品种数占比波动不大,且全身抗感染药物的品种数占比有一定幅度减少;2022 年消化系统药物的品种数占比较 2021 年、2020 年均有一定幅度减少;2021 年和 2022 年心血管药物的品种数占比均较 2020 年有一定幅度减少,但 2022 年较 2021 年波动较小,见图 3。

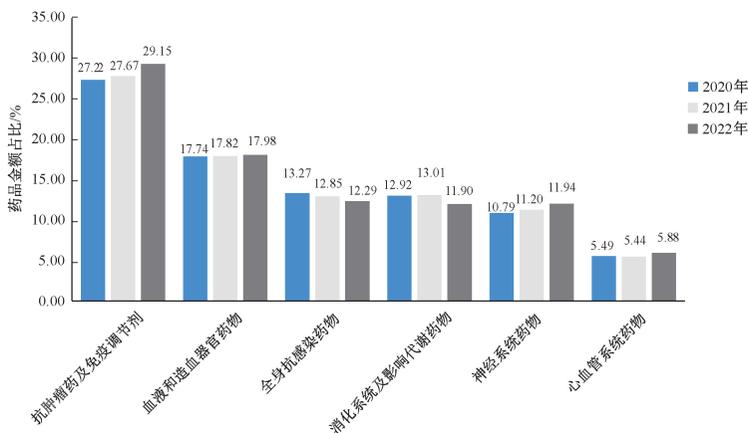


图 2 2020—2022 年 A 类药品在六大疾病系统中的用药金额占比

3 讨论

随着国家药品集采政策的实施,集采药品管理显得尤为重要,掌握集采药品流动趋势对于药品管理具有重要价值。ABC 分析法是由世界卫生组织药物和治疗委员会提出的一项药物使用状况的统计方法,也被列为发展中国家促进合理用药十大建议之一^[5-6]。ABC 分析法被应用于医院药品管理中,能够实时了解药品用量和药品花费金额,并可有效帮助药品管理人员

掌握药品销售数量、药品销售金额的主要流向及药品使用情况,从而促进医院药品合理使用,减少药品滥用现象,提高医疗服务质量^[7-9]。

本研究采用 ABC 分析法对 2020—2022 年内蒙自治区部分医疗机构集采药品使用情况进行分析,结果显示,A 类药品品种数为 253~273 个,占药品总品种数的比例为 17.50%~18.26%,但用药金额占药品总金额的占比却高达 79.62%~

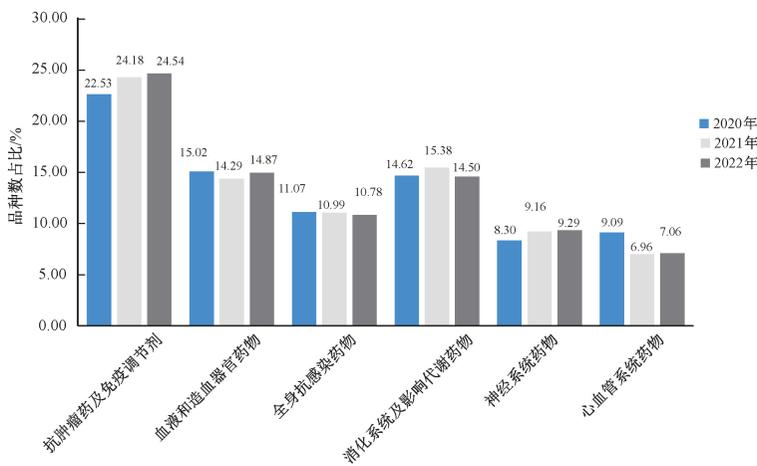


图3 2020—2022年A类药品在六大疾病系统中的品种数占比

79.99%,故应加强A类药品管理;B类药品品种数为272~303个,品种数占比为18.81%~19.75%,用药金额占比均为15.01%,属于一般管理药品;C类药品品种数为921~962个,品种数占比达62.34%~63.69%,用药金额占比却只有5.00%~5.37%,属于简单管理药品;A类药品中,抗肿瘤药物及免疫调节剂的用药金额占药品总金额的比例3年来均居首位,且呈逐年递增趋势,其次为血液系统及造血器官药物。

恶性肿瘤是由社会因素和遗传因素共同影响的一种复杂疾病,已成为严重威胁我国城乡居民健康的主要原因之一^[10]。随着我国人口老龄化进程的加快,我国恶性肿瘤发病及死亡人数也极速增加^[11-12]。其中血液系统恶性肿瘤是一类具有高度异质性的疾病,主要包括各类急慢性白血病、恶性淋巴瘤、浆细胞疾病等^[13-14]。目前临床上对于恶性肿瘤的治疗,由于传统抗肿瘤药物具有特异性差、治疗床窄的特点,故多采用不良反应小、治疗作用好的抗肿瘤靶向药物进行治疗。抗肿瘤靶向药物可通过识别和攻击肿瘤细胞表面的特异性抗原或受体,选择性地攻击肿瘤细胞,从而最大限度地减少对正常细胞的损伤^[15-16]。目前,常见的靶向药物主要分为单克隆抗体和小分子靶向药物,已被广泛用于非小细胞肺癌^[17]、胃癌^[18]、三阴性乳腺癌^[19]等多种恶性肿瘤的治疗。

抗肿瘤靶向药物的主要优势是毒性小,特异性高,可大幅度提高肿瘤患者的生存率和生活质量,但抗肿瘤靶向药物的原研药在研发过程中所需财力、人力巨大,故其价格较高。集采前,患者的经济负担较重;集采后,通过“以量换价”的方式虽降低了药品价格,但对于部分价格昂贵的抗肿瘤靶向药物来说,其价格仍然较高,患者的经济负担仍较重。段凤然等^[20]对2019—2020年集采中抗肿瘤药品临床使用特征进行分析,结果表明,集采政策实施后抗肿瘤集采品种的采购金额与限定日费用分别降低了31.87%和51.55%,患者的经济负担有所减轻。万茜等^[21]采用限定日剂量法对国家集采政策实施前后上海市某三级综合医院3种抗肿瘤药物(吉非替尼片、甲磺酸伊马替尼片、注射用培美曲塞二钠)的原研药、仿制药以及集采中选药品的用药频度、限定日费用、可负担性进行分析,结果表明,国家药品集采政策的实施,总体上降低了吉非替尼片、甲磺酸伊马替尼片、注射用培美曲塞二钠等3种抗肿瘤药物的价

格,减少了医保基金压力,减轻了患者的经济负担,但甲磺酸伊马替尼片及注射用培美曲塞二钠的原研药仍属不可负担的药物。韩亚进等^[22]对北京市前九批集采中所涉及的12个品规的抗肿瘤靶向药物进行分析,结果提示,以北京市居民最低日工资为标准,集采前后12个品规的抗肿瘤靶向药物的月药品消费金额均为北京市居民最低日工资的1倍及以上,集采后甚至仍有注射用培美曲塞二钠100.0mg的月药品费用支出总额为最低日工资的189.36倍。以上研究结果充分说明,集采政策实施后,抗肿瘤药价格虽有所降低,但部分基础价格居高的抗肿瘤靶向药物对患者仍有一定的经济压力,集采政策仍有待进一步优化。

可以从以下几个方面进一步完善国家药品集采政策:(1)扩大集采药品目录中国家基本药物数目,国家基本药物政策和国家药品集采政策都是为了保障患者用药需求、降低患者用药负担以及规范医疗机构合理使用药物,两者协同可带来“双重效果”下的价格下降和供应保障^[23]。(2)扩大集采目录中仿制药品种数,用仿制药替代原研药,建议各省级相关部门出台相应政策鼓励药企优先研发生产仿制药,扩大集采药物品种的选择空间,重视仿制药一致性评价,提高仿制药质量,降低抗肿瘤药品价格^[24]。(3)扩大集采目录中A类药品品种数,主要是抗肿瘤药物及免疫调节剂、血液和造血器官药物、全身抗感染药物、消化系统药物、神经系统药物、心血管系统药物等六大疾病系统药物,特别是抗肿瘤及免疫调节药物。

综上所述,在国家药品集采政策背景下,利用ABC分析法可以方便快捷地了解医院药品使用情况,有利于科学管理药品,但该方法只根据药品品种数和用药金额进行分析,仍存在一定的局限性。集采中A类药品的用药金额仍较高,其中抗肿瘤药物及免疫调节剂居首位,对于民众负担仍较重,因此应进一步加强集采政策中A类药品的管理,完善国家药品集采政策。

参考文献

- [1] 中华人民共和国中央人民政府. 国务院办公厅关于印发国家组织药品集中采购和使用试点方案的通知: 国办发[2019]2号 [EB/OL]. [2024-08-10]. https://www.gov.cn/gongbao/content/2019/content_5361793.htm.

(下转第738页)