

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2022.16.002

《世界卫生组织基本药物标准清单》《国家基本药物目录(2018年版)》对比分析与思考

庞文渊,翟利杰,刘依琳,赵志刚[△]

(首都医科大学附属北京天坛医院药学部,北京 100070)

摘要:目的 比较《世界卫生组织基本药物标准清单》(WHO-EML)和《国家基本药物目录(2018年版)》[NEML(2018年版)]的内容差异。方法 收集22版WHO-EML,分析各版中调出药品在NEML(2018年版)中的收录情况,同时比较最新版WHO-EML(第22版)与NEML(2018年版)在药物分类和纳入方面的差异。结果 共有20种WHO-EML调出药物仍被纳入NEML(2018年版);最新版的两个目录多个类别药物纳入品种数差异较大,其中10个类别纳入品种数目差的绝对值大于10,且差值排前3的抗微生物药、抗寄生虫药及抗肿瘤药均以WHO-EML中纳入的更多(分别多48,35,25种)。结论 借鉴WHO-EML调整和药品评价的方法,定期、规范地调整NEML,建议对20种WHO-EML调出药物优先进行临床综合评价,以确定新版NEML是否继续纳入。

关键性:基本药物;世界卫生组织;基本药物目录;药物政策

中图分类号:R95

文献标志码:A

文章编号:1006-4931(2022)16-0006-05

Comparative Analysis and Reflection on the WHO Model List of Essential Medicines and the National Essential Medicines List (2018 Edition)

PANG Wenyuan, ZHAI Lijie, LIU Yilin, ZHAO Zhigang

(Department of Pharmacy, Beijing Tiantan Hospital, Capital Medical University, Beijing, China 100070)

Abstract: Objective To compare the content differences between the WHO Model Lists of Essential Medicines (WHO-EML) and the National Essential Medicines List (2018 Edition) [NEML (2018 Edition)]. **Methods** The drug information was collected from 22 editions of the WHO-EML to analyze the additional drugs in the NEML (2018 Edition) which were deleted from the WHO-EML (22nd List). The differences in drug classification and inclusion between the WHO-EML (22nd List) and the NEML (2018 Edition). **Results** Twenty drugs deleted from the WHO-EML were still included in the NEML (2018 Edition). There were great differences in the number of drug varieties in multiple categories between the WHO-EML (22nd List) and the NEML (2018 Edition), of which the absolute value of the number of drug varieties included in 10 categories was more than 10, and antimicrobials, antiparasitics and antineoplastic in the top three of the difference were more included in the WHO-EML (48, 35, 25 varieties more respectively). **Conclusion** Through learning from the methods of adjustment and drug evaluation in WHO-EML, the NEML in China should be adjusted regularly and normatively. It is recommended that a clinical comprehensive evaluation of the 20 drugs that have been deleted from WHO-EML need to be prioritized, which can determine whether the new edition of the NEML should continue to include these drugs.

Key words: essential medicines; WHO; National Essential Medicines List; pharmaceutical policy

基本药物是指一类临床疗效确切,比较安全,具有成本-效果优势,能在任何时期均可足量获得,且质量有保障,个人和社会能承受其价格,由国家负责遴选的优先重点药物^[1]。世界卫生组织(WHO)于1977年发布首版《世界卫生组织基本药物标准清单》(WHO-EML)^[2],明确了基本药物的定义与遴选标准,为各国的基本药物遴选实践提供了借鉴依据。我国自2009年起发布了多版《国家基本药物目录》(NEML),并在实际应用中取得了明显的效果。但由于药物遴选仍缺乏科学的流程、明确的标准与适宜的方法,随着疾病谱的变化和生物制药技术的不断发展,我国基本药物目录的精确性、科学性,以及对全球公共卫生趋势变化的反应力将面临

巨大挑战^[3-4]。本研究中对WHO-EML和NEML的发展概况进行了汇总,总结各版本WHO-EML的药物调入、调出情况,以及WHO-EML调出药物在NEML(2018年版)中的收录情况,比较和分析WHO-EML(第22版)和NEML(2018年版)的内容差异,为我国基本药物遴选制度的完善及新版基本药物目录的修订提供依据和参考。现报道如下。

1 发展概况

1.1 WHO-EML

20世纪70年代,WHO的一项调查研究发现,随着医药卫生技术的不断革新,全球上市药物的种类和数目不断增长,然而多国人民的健康水平并未得到相应

第一作者:庞文渊,男,大学本科,在读硕士研究生,研究方向为临床药物治疗与合理用药,(电子信箱)15811031233@163.com。

[△]通信作者:赵志刚,男,博士,教授,研究方向为药事管理和医院药学,(电子信箱)1022zzg@sina.com。

改善,这种情况在发展中国家尤为严重。造成这一现象的主要原因:1)制药企业不顾各国经济发展水平、实际药品需求和民众承受能力的差异,向市场推出了大量不符合实际卫生需求的高价专利药,造成各国药品费用大幅增长,民众的经济负担不断加重;2)发展中国家的经济和医疗资源有限,贫富差距较大,医疗资源分布严重不均,广大发展中国家公民的基本医疗需求无法得到满足,基本医疗权利无法得到保障;3)发展中国家缺乏训练有素的卫生人员以及系统的药物政策,盲目、过多地采购与本国卫生需求不符的药物,使得药品采购费占用了过多的卫生保健预算,而用于其他卫生服务的资金相对减少,造成了其卫生与健康问题的日益严峻和医疗资源的严重浪费^[2]。据统计,全世界人口超50%无法获得基本的药物治疗^[5]。为解决这一问题,一些国家尝试实施了基本药物或必需药物遴选计划,并取得一定成效。

在此背景下,为缩小地区间在药品获得方面的差距,帮助发展中国家人民获得基本的医疗服务、行使基本医疗权利,实现更公平的卫生资源分配,保证全球基本药品的可及和可负担,同时帮助各国尤其是发展中国家提升基本药物遴选水平,建立和完善基本药物制度,WHO发起了一项关于基本药物的全球卫生策略,通过定期制订WHO-EML来帮助各会员国尤其是发展中国家选择和购买价格合理、质量可靠、符合国家卫生需求的基本药物^[6]。此外,WHO还在基本药物制度建立、国家基本药物目录的制定与更新,以及基本药物概念的推广与教育等方面为各国提供了合理的建议。

值得注意的是,基本药物仅是满足人口健康需求最基本的药物,其目录内容会因不同国家的流行病模式、卫生人员类型、财政资源收入,以及遗传、人口和环境等因素的不同而变化,制定一份统一的、普遍适用的、可接受程度高的基本药物目录既不可行,也不可能。因此,各成员国在参考WHO-EML的基础上均需结合本国的医疗需求及卫生服务的结构与发展,制定本土的基本药物目录,以满足本国多数人民的实际健康需求。

截至目前,WHO已发布22版WHO-EML,遴选与调整周期多为2年。2021年发布的最新版目录具有进一步细化目录分类,优化精准治疗及慢性病治疗理念,针对性纳入抗感染、抗肿瘤等领域的新药,积极引入多种固体复方制剂及长疗程药物促进慢性病管理等特点^[7]。

WHO-EML的药物遴选原则包括:1)安全、有效;2)在同类药物中具有相对的成本-效果优势;3)药物生产和储存要有一定的条件;4)具有药物代谢动力学

优势,药品的质量和生物利用度好,具有稳定性;5)基本药物应是单体化合物,若为复方制剂,需有临床效果及安全性的证明,药物的依从性好,对于治疗疟疾、结核和感染人类免疫缺陷病毒(HIV)/艾滋病(AIDS)的药物应减少耐药性的发生^[8]。

1.2 NEML

为了响应WHO的倡导,我国1979年成立了国家基本药物遴选小组,开始参与WHO基本药物行动计划,1982年公布了首版NEML,并在2009年之前先后对该目录进行了5次调整^[9]。然而,因我国当时缺乏配套的基本药物制度,NEML并未得到有效落实,人民群众的基本用药也未得到有效保证。2009年4月6日,国务院发布《关于深化医药卫生体制改革的意见》^[10],正式启动国家基本药物制度建设。该意见提出,要加快建立以国家基本药物制度为基础的药品供应保障体系,保障人民群众安全用药。

建立基本药物制度的具体措施:1)统一制定和发布NEML;2)建立基本药物的生产供应保障体系,在政府宏观调控下充分发挥市场机制的作用,实行公开招标采购和统一配送;3)国家制定基本药物零售指导价格,各省级人民政府根据招标情况,在指导价格内确定本地区的统一采购价格;4)制定基本药物临床应用指南和基本药物处方集;5)城乡基层医疗卫生机构应全部配备、使用基本药物,其他各类医疗机构也要将基本药物作为首选药物并确定使用比例;6)基本药物全部纳入基本医疗保障药物报销目录,报销比例应明显高于非基本药物。

NEML是我国巩固完善基本药物制度、建立健全国家基本药物目录遴选调整管理机制的重要举措^[11]。截至2021年1月,我国在基本药物制度建立后共发布并实施了3版NEML,遴选与调整周期多为3年,2018年发布的最新版目录进一步优化了目录结构,规范了药品剂型和规格,增加了中药的功能主治范围,广泛纳入了临床必需、疗效确切的非医保药品^[12]。

我国基本药物目录的遴选原则为,应当按照防治必需、安全有效、价格合理、使用方便、中西药并重、基本保障、临床首选和基层能够配备的原则,结合我国用药特点,借鉴国际经验,合理确定品种(剂型)和数量^[11]。

2 各版WHO-EML药物调入和调出情况

统计结果显示,各版WHO-EML药物调入数目变化波动较大(平均约20种),而调出数目变化较稳定(平均约7种)。调入、调出药物最多的均为1979年版(52种、18种),调入、调出药物最少的分别为2003年版(6种)和2002年版(0种)^[13-15]。具体变化见图1。

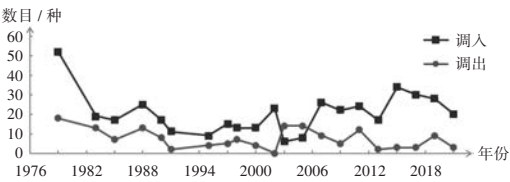


图1 各版WHO-EML调入、调出药物数目

Fig.1 The number of drugs transferred in and out of WHO-EML in each edition

3 WHO-EML 调出药物在最新版 NEML 中收录情况

22版WHO-EML共调出药物151种,其中氮芥、美曲磷酯、对氨基苯甲酸、异丙肾上腺素4种药物存在重复调出记录,有20种调出药物被NEML(2018年版)收录,其中16种药物的WHO-EML(第22版)调出目录与NEML(2018年版)调入目录相同;有10种WHO-EML(第22版)调出药物和其优势替代药物同时被纳入NEML(2018年版)。调出药物的调出理由,60%为目录中存在疗效、安全性或成本-效果更具优势的药物,40%为疗效欠佳、可能存在严重安全性风险、有效性与安全性证据不足或无调出理由的药物。20种WHO-EML调出药物在NEML(2018年版)中的收录情况见表1。

4 最新版2个目录中纳入基本药物对比

WHO-EML(第22版)共有30个一级目录,最高对药物进行了五级分类,包含化学药物、生物制品479种;NEML(2018年版)共有26个一级目录,最高对药物进行了二级分类,包含化学药物、生物制品417种,两个目录的重复药物数为156种。按照NEML(2018年版)的一级目录分类标准,对两个目录中的基本药物数目进行分析后发现,WHO-EML(第22版)在抗微生物药、抗寄生虫药、抗肿瘤药、计划生育用药等领域纳入的基本药物更多;NEML(2018年版)在精神障碍用药、心血管系统用药、消化系统用药、激素及内分泌用药等领域纳入的基本药物更多。两个目录中各类药物的数目及占比见表2[表2中“其他”包括医用气体、姑息治疗药物、消毒剂和防腐剂、肌肉松弛剂(外周作用)和胆碱酯酶抑制剂,以及牙科制剂]。

5 思考与建议

近年来,针对WHO-EML与我国NEML药物遴选变化与差异的研究持续进行中,但由于WHO-EML(第22版)直到2021年9月30日才正式发布,对WHO-

表1 20种WHO-EML调出药物在NEML(2018年版)中的收录情况

Tab.1 The inclusion of 20 drugs deleted from the WHO-EML in the NEML (2018 Edition)

WHO-EML 调出药物	版次	调出类别	调出理由	推荐替代药物		NEML中类别
				药物	是否纳入NEML	
氨苯蝶啶	2nd	利尿剂	可被阿米洛利替代	阿米洛利	否	利尿药及脱水药
酚妥拉明	2nd	降压药	使用不便,用途不大	无	否	抗高血压药
苯海索	3rd	抗帕金森病药	有替代药	比哌立登	否	抗震颤麻痹药
乙胺嘧啶	3rd	抗疟疾药	无	无	否	抗疟药
白消安	4th	细胞毒性药	无	无	否	烷化剂
格列本脲	5th	胰岛素和其他抗糖尿病药	有替代药	格列齐特	是(格列齐特)	胰岛素及口服降血糖药
哌拉西林	9th	青霉素类	被β-内酰胺酶降解	无	否	青霉素类
吲哚美辛	9th	镇痛风湿药	有替代药	布洛芬	是(布洛芬)	解热镇痛、抗炎、抗风湿药
哌替啶	13th	麻醉性镇痛剂	中枢神经毒性风险更高	吗啡	是(吗啡)	镇痛药
右旋糖酐铁	13th	抗贫血药	风险效益比差	无	否	抗贫血药
卡托普利	13th	降压药	可被依那普利替代	依那普利	是(依那普利)	抗高血压药
哌唑嗪	13th	降压药	疗效差,有潜在安全性风险	无	否	抗高血压药
秋水仙碱	14th	镇痛风湿药	风险效益比差	无	否	镇痛风湿药
异丙肾上腺素	14th	抗心律失常药	无已发表证据支持其紧急治疗心动过缓有效	无	否	抗休克药
茶碱	14th	抗哮喘药	有替代药	其他支气管扩张剂	是(其他平喘药)	平喘药
氨茶碱	14th	抗哮喘药	有替代药	其他支气管扩张剂	是(其他平喘药)	平喘药
氯硝西泮	14th	抗惊厥药/抗癫痫药	可被丙戊酸钠替代	丙戊酸	是(丙戊酸钠)	抗焦虑药
异丙嗪	17th	术前药物治疗和短期手术中镇静	有替代药	咪达唑仑	是(咪达唑仑)	抗变态反应药
阿替洛尔	17th	抗心绞痛药、抗心律失常药、降压药	安全性待验证	比索洛尔	是(比索洛尔)	抗心律失常药
氯苯那敏	18th	抗过敏性药和过敏反应用药	安全性差	氯雷他定	是(氯雷他定)	抗变态反应药

表2 WHO - EML(第22版)和NEML(2018年版)各类药物
数目及占比情况

Tab. 2 The number and proportion of various drugs in the
WHO - EML (22nd List) and the NEML (2018 Edition)

药物类别	WHO - EML(<i>n</i> = 479)		NEML(<i>n</i> = 417)		数目差 (个)
	数目(个)	占比(%)	数目(个)	占比(%)	
抗微生物药	102	21.29	54	12.95	-48
抗寄生虫病药	44	9.19	9	2.16	-35
麻醉药	10	2.09	10	2.40	0
镇痛、解热、抗炎、抗风湿、 抗痛风药	16	3.34	16	3.84	0
神经系统用药	12	2.51	21	5.04	9
治疗精神障碍药	16	3.34	33	7.91	17
心血管系统用药	27	5.64	49	11.75	22
呼吸系统用药	6	1.25	16	3.84	10
消化系统用药	13	2.71	29	6.95	16
泌尿系统用药	9	1.88	9	2.16	0
血液系统用药	18	3.76	27	6.47	9
激素及影响内分泌药	18	3.76	36	8.63	18
抗变态反应药	5	1.04	5	1.20	0
免疫系统用药	4	0.84	4	0.96	0
抗肿瘤药	60	12.53	35	8.39	-25
维生素、矿物质类药	12	2.51	11	2.64	-1
调节水、电解质及酸碱平衡药	8	1.67	8	1.92	0
解毒药	15	3.13	9	2.16	-6
生物制品	17	3.55	5	1.20	-12
诊断用药	6	1.25	5	1.20	-1
皮肤科用药	19	3.97	14	3.36	-5
眼科用药	16	3.34	11	2.64	-5
耳鼻喉科用药	4	0.84	7	1.68	3
妇产科用药	4	0.84	11	2.64	7
计划生育用药	21	4.38	1	0.24	-20
儿科用药	5	1.04	3	0.72	-2
其他	35	7.31	0	0	-35

EML(第22版)与NEML(2018年版)的药物遴选差异研究还未得到广泛开展。赵飞等^[7]首先对WHO - EML(第22版)的更新及变化情况进行了相关研究,对其变化特点和发展趋势进行了总结。张鹏霄等^[16]对NEML(2018年版)和WHO - EML(第22版)中胰岛素制剂收录变化和品种差异进行了分析,结果显示,NEML中胰岛素制剂的收录与我国疾病现状基本一致,但在目录调整与管理、药物遴选等方面仍有待进一步完善。建议可参照WHO - EML(第22版),将超长效胰岛素类似物及其生物类似药纳入NEML,从而满足多样化的临床合理需求。

通过对各版WHO - EML的药物遴选变化趋势进行研究后发现,WHO - EML调入、调出药物数目相对稳定,抗肿瘤、抗感染、慢性病治疗领域成为WHO - EML药物遴选纳入的重点,循证医学及药物经济学等方法的引入使得药物遴选更加科学化。与WHO - EML相比,NEML的基本药物遴选存在目录更新周期长,药物分类欠细化,抗肿瘤、抗感染等领域的药物纳入数量相对较少,同类药物的对比评价及证据更新进度缓慢,优势药物替换原目录药物时对WHO - EML的参考力度不足等问题。

2021年国家卫生健康委员会发布的《国家基本药物目录管理办法(修订草案)》^[17]指出,要建立并完善以基本药物为重点的药物使用监测和临床综合评价体系,制定监测评价管理规范和技术指南,组织开展相关药物临床使用证据、药物政策信息收集和综合分析,为动态优化基本药物目录和完善基本药物配备使用管理政策提供循证依据和技术支撑。目前共有20种WHO - EML调出药物仍被纳入NEML(2018年版)中,优先对这20种药物开展药物综合评价及决策评估,对于精简我国新版NEML结构、提升NEML质量具有重要参考价值。宋圣帆等^[6]曾分析和比较了NEML(2009年基层版)中纳入的WHO - EML调出药物及其同类药物的销售情况,结合调出原因,为我国对相关药物的调整提供了建议。2021年7月28日,国家卫生健康委发布《药品临床综合评价管理指南(2021年版试行)》^[18],主要用于国家及省级卫生健康部门遴选疾病防治基本用药、拟订重大疾病防治基本用药政策、加强药品供应管理等。该指南指出,药品临床综合评价可从安全性、有效性、经济性、创新性、适宜性、可及性6个维度开展,通过科学规范的、定性定量相结合的数据整合分析与综合研判,提出国家、区域和医疗卫生机构等疾病防治基本用药供应保障与使用的政策建议。因此,基于多维度的药物临床综合评价将成为未来NEML调整期间的重要工具。

NEML与WHO - EML的重点关注领域具有明显差异,主要原因为,WHO - EML关注的是广大发展中国家人民的共同健康需求,其主要相应国家制定本土基本药物目录提供参考,而NEML关注的是我国人民的核心健康需求。当前我国虽仍处于发展中国家队列,但随着经济水平以及医疗卫生水平的不断提升,各类传染性疾病在我国得到了有效控制,但随着人口老龄化的不断加剧,各种慢性疾病的患者基数不断扩大,因慢性病死亡的比例也在持续增加,2019年高达88.5%^[19],慢性病的治疗给我国人民造成的医疗和经济负担越来越重,因此近年来我国基本药物目录遴选团队根据国情

对心血管系统、消化系统、内分泌系统、肿瘤等领域药物进行了更多的纳入和调整,相关领域的基本药物调整与变化也得到了临床的广泛关注。

2022年NEML将迎来新的调整^[20]。而当前我国正处于基本药物目录调整及管理程序完善的关键时期,运用循证医学评价、药物经济学评价等方法进行基本药物目录遴选仍处于学习和起步阶段,《国家基本药物目录管理办法(修订草案)》^[17]明确规定,基本药物遴选除了要遵从规定的八大原则,仍需借鉴国际经验进行合理确定。因此,充分借鉴WHO在基本药物目录调整领域积累的经验对于我国完善和提升NEML药物遴选质量十分重要。

我国基本药物目录遴选团队应借鉴WHO-EML药物调整 and 评价的方法,不断完善基本药物科学评估流程,积极构建基于循证医学评价、药物经济学评价、真实世界数据研究等多维度的评价体系,定期、规范地调整NEML。此外,还要建立WHO-EML信息调整追踪团队,对WHO-EML中调整的药物优先进行数据整合与评估,以便在新版NEML中能及时进行优化和调整,保证我国基本药物目录能更科学、有效地指导临床用药。

参考文献

- [1] WHO. Selection of essential medicines at country level[EB/OL]. (2020-03-29)[2022-02-17]. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241515443>.
- [2] WHO. The selection of essential drugs[EB/OL]. (1977-10-21)[2022-02-17]. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/41272/WHO_TRS_615.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- [3] 刘欣宇,赵志刚. WHO基本药物示范目录变化情况介绍及对中国的借鉴与启示[J]. 药品评价, 2017, 14(10): 8-12.
- [4] 陈晶,聂青,刘妍. 《WHO基本药物示范目录》与我国《国家基本药物目录》动态调整程序比较与借鉴[J]. 中国药房, 2015, 26(3): 289-293.
- [5] QUICK JD. Essential medicines twenty-five years on: closing the access gap[J]. Health Policy and Planning, 2003, 18(1): 1-3.
- [6] 宋圣帆,叶露. 《国家基本药物目录》与《世界卫生组织基本药物标准清单》的比较[J]. 中国卫生资源, 2011, 14(6): 375-378.
- [7] 赵飞,赵紫楠,金鹏飞,等. 《世界卫生组织基本药物标准清单》2021版与2019版收录药品变化[J]. 临床药物治疗杂志, 2021, 19(11): 69-72.
- [8] WHO. Executive summary: the selection and use of essential medicines 2019: report of the 22nd WHO Expert Committee on the selection and use of essential medicines[EB/OL]. (2019-08-28)[2022-02-17]. <https://www.who.int/publications/i/item/executive-summary-the-selection-and-use-of-essential-medicines-2019-report-of-the-22nd-who-expert-committee-on-the-selection-and-use-of-essential-medicines>.
- [9] 陈鸣,闫峻峰,童荣生,等. 基本药物制度的相关研究进展[J]. 中国药房, 2013, 24(20): 1913-1917.
- [10] 中共中央,国务院. 中共中央 国务院关于深化医药卫生体制改革的意见[EB/OL]. (2009-03-17)[2022-05-23]. http://www.gov.cn/jrzq/2009-04/06/content_1278721.htm.
- [11] 国家卫生计生委,国家发展改革委,工业和信息化部,等. 国家基本药物目录管理办法[EB/OL]. (2015-02-13)[2022-02-17]. <http://www.nhc.gov.cn/yaozs/s3581/201504/8147002103b741179217eced1ad77efc.shtml>.
- [12] 国家中医药管理局. 国家基本药物目录(2018年版)解读[EB/OL]. (2018-10-31)[2022-02-17]. <http://www.satcm.gov.cn/hudongjiaoliu/guanfangweixin/2018-10-31/8235.html>.
- [13] WHO. WHO model list of essential medicines - 22nd list, 2021[EB/OL]. (2021-09-30)[2022-05-07]. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MHP-HPS-EML-2021.02>.
- [14] WHO. WHO model list of essential medicines - 21st list, 2019[EB/OL]. (2019-07-23)[2022-02-17]. <https://www.who.int/publications/i/item/WHOMVPEMPIAU2019.06>.
- [15] WHO. Additions and deletions of medicines on the WHO model lists of essential medicines: 1977-2017[EB/OL]. (2019-01-30)[2022-05-07]. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/278038>.
- [16] 张鹏霄,李文瀚,梅丹. 世界卫生组织《基本药物标准清单》中胰岛素制剂的变化对我国药品目录修订的启示[J]. 临床药物治疗杂志, 2022, 20(3): 53-56.
- [17] 国家卫生健康委药政司. 关于就《国家基本药物目录管理办法(修订草案)》公开征求意见的公告[EB/OL]. (2021-11-25)[2022-02-17]. <http://www.nhc.gov.cn/yaozs/s7656/202111/068c31b85cb7486b9f77057b3e358aae.shtml>.
- [18] 国家卫生健康委. 国家卫生健康委办公厅关于规范开展药品临床综合评价工作的通知[EB/OL]. (2021-07-29)[2022-05-23]. <http://wsjkw.hebei.gov.cn/zcfg2/380991.jhtml>.
- [19] 中华人民共和国中央人民政府. 国务院新闻办就《中国居民营养与慢性病状况报告(2020年)》有关情况举行发布会[EB/OL]. (2020-12-24)[2022-05-23]. http://www.gov.cn/xinwen/2020-12/24/content_5572983.htm.
- [20] 梁倩. 新一轮基本药物目录调整在即[EB/OL]. (2022-04-13)[2022-05-17]. http://www.jjckb.cn/2022-04/13/c_1310555476.htm.

(收稿日期:2022-05-10;修回日期:2022-06-25)