

国家基本药物目录(2018 年版)收载药品(西药部分)在河南省医药采购平台的挂网情况分析

曹凯¹, 钱佩佩¹, 刘伟², 杨健³, 杨帅⁴, 赵亮¹, 兰为民¹, 兰丙欣^{1*} (1.河南科技大学附属许昌市中心医院, 河南 许昌 461000; 2.郑州大学药学院, 郑州 450001; 3.商丘医学高等专科学校, 河南 商丘 476100; 4.国药控股河南股份有限公司许昌分公司, 河南 许昌 461000)

摘要:目的 为国家基本药物目录的动态调整和优化提供参考和建议。方法 对国家基本药物目录(2018年版)收载药品(西药部分)在河南省公共资源交易中心医药采购平台中的挂网情况进行统计分析, 筛选出未挂网和独家挂网的基本药物。结果 2018 年版目录中共有 146 个规格(涉及 100 个品种)未在河南省公共资源交易中心医药采购平台中挂网。其中, 整个品种未挂网的国家基本药物共有 10 个, 某一大类剂型整体未挂网的国家基本药物共有 4 个。另外, 整个品种名称下只有 1 个规格挂网, 且为生产企业独家挂网的国家基本药物共有 44 个。结论 造成国家基本药物在整个河南省未挂网采购的原因可能与药品供应出现短缺或临床实际需求减少有关。对于易发生短缺的基本药物, 医疗机构和各级卫生健康行政部门应加强监测和分类应对。而对于临床实际需求减少, 经评价后认为不适宜作为国家基本药物的, 建议在国家基本药物目录动态调整时予以调出。

关键词: 国家基本药物目录; 集中采购; 挂网; 药品短缺

中图分类号: R954 文献标志码: B 文章编号: 1007-7693(2020)19-2414-06

DOI: 10.13748/j.cnki.issn1007-7693.2020.19.021

引用本文: 曹凯, 钱佩佩, 刘伟, 等. 国家基本药物目录(2018 年版)收载药品(西药部分)在河南省医药采购平台的挂网情况分析[J]. 中国现代应用药学, 2020, 37(19): 2414-2419.

Analysis of Online Bidding Procurement of Western Medicines in National Essential Medicines List (2018 Edition) on Henan Provincial Pharmaceutical Procurement Platform

CAO Kai¹, QIAN Peipei¹, LIU Wei², YANG Jian³, YANG Shuai⁴, ZHAO Liang¹, LAN Weimin¹, LAN Bingxin^{1*} (1.Xuchang Central Hospital Affiliated to Henan University of Science and Technology, Xuchang 461000, China; 2.College of Pharmacy, Zhengzhou University, Zhengzhou 450001, China; 3.Shangqiu Medical College, Shangqiu 476100, China; 4.Sinopharm Holding Henan Co., Ltd., Xuchang Branch, Xuchang 461000, China)

ABSTRACT: OBJECTIVE To provide references and suggestions for the dynamic adjustment and optimization of National Essential Medicines List. **METHODS** Statistics and analysis were carried out of the online bidding procurement of the western medicines in National Essential Medicines List(2018 Edition) on the Pharmaceutical Procurement Platform of Henan Province Public Resources Trading Center. Screen out those that could not be procured online and could be procured from only one manufacturer. **RESULTS** A total of 146 strengths of 100 medicines in National Essential Medicines List(2018 Edition) could not be procured on the Henan Province Pharmaceutical Procurement Platform. Among them, 10 national essential medicines involving their all dosage forms and formats could not be procured online. One certain main sort of dosage forms of 4 national essential medicines could not be procured online. Besides, for 44 national essential medicines, there were only one strength can be procured from only one manufacturer. **CONCLUSION** Reasons for national essential medicines cannot be procured on the Henan Province Pharmaceutical Procurement Platform may be the shortage of pharmaceutical supplies or the reduction of clinical need. As to supply shortage, medical institutions and health administrative departments should strengthen monitoring and classified response. Meanwhile, medicines assessed to be not suitable as national essential medicines shall be removed from the National Essential Medicines List in subsequent dynamic adjustments.

KEYWORDS: national essential medicines list; centralized procurement; online bidding; drug shortage

2018 年 11 月 1 日起,国家基本药物目录(2018 年版)(以下简称“2018 年版目录”)正式施行^[1]。2019 年 1 月, 国家卫生健康委员会、国家中医药

管理局印发《关于进一步加强公立医疗机构基本药物配备使用管理的通知》(国卫药政发〔2019〕1 号), 要求公立医疗机构落实基本药物全面配备、

作者简介: 曹凯, 男, 硕士, 副主任药师 Tel: (0374)3353920
(0374)3353023 E-mail: 281074699@qq.com

E-mail: caokai46@126.com *通信作者: 兰丙欣, 男, 主任药师 Tel:

做好基本药物供应管理^[2]。

根据《国务院办公厅关于完善公立医院药品集中采购工作的指导意见》(国办发〔2015〕7号)的要求,医院使用的所有药品(不含中药饮片)均应通过省级药品集中采购平台采购(麻醉药品、精神药品、防治传染病和寄生虫病的免费用药、国家免疫规划疫苗、计划生育药品及中药饮片,按国家现行规定采购)^[3]。目前,各省级药品集中采购平台多采用“挂网采购”模式,故省级药品集中采购平台上关于国家基本药物的挂网情况可在一定程度上反映该省基本药物的配备和供应情况。尤其是未在省级药品集中采购平台上挂网的国家基本药物,意味着该省参与集中采购的各级医疗机构没有实际配备和使用。这种情形与国家基本药物遴选应遵循的“防治必需”和“基层能够配备”原则^[4]出现矛盾,值得关注。本研究对2018年版目录收录药品(西药部分)在河南省公共资源交易中心医药采购平台(以下简称“河南省医药采购平台”)的挂网情况进行了统计,筛选出河南省医药采购平台未挂网和独家挂网的国家基本药物,并加以分析,旨在为国家基本药物目录的动态调整和优化提供参考和建议。

1 资料与方法

逐一查询河南省医药采购平台-目录管理-河南省药品交易目录中2018年版目录所收录西药,统计各品种、剂型、规格和生产企业挂网的数量,筛选出河南省医药采购平台未挂网和独家挂网的国家基本药物。

2 结果与分析

2018年版目录共包含西药品种数量417个,涉及剂型645个、规格1059个,在河南省医药采购平台中累计挂网的生产企业总数>8692家。除麻醉药品、精神药品、防治传染病和寄生虫病的免费用药、国家免疫规划疫苗、计划生育药品及中药饮片外,2018年版目录中共有146个规格(涉及100个品种)未挂网。此外,有44个药品在河南省医药采购平台独家挂网。

2.1 未挂网的国家基本药物

根据河南省医药集中采购联席会议办公室《关于做好直接挂网药品网上采购工作的通知》(豫药联办〔2016〕9号)中“对于6个月未进行网上交易的直接挂网采购目录药品,通过医药采购平台予以公告,若无异议视为自动放弃网上交易

资格”的规定可知^[5],此146个规格的药品在河南省内参与集中采购的各级医疗机构中没有实际配备和使用。逐一分析可知,其中大部分规格仍有同品种同剂型的其他国家基本药物规格挂网,可能不会影响相关国家基本药物品种、剂型的临床应用。但存在以下2种情形,应特别引起重视。

2.1.1 整个品种未挂网的国家基本药物 整个品种未挂网是指该国家基本药物品种名称下的所有剂型和规格均无生产企业挂网供应,这意味着该国家基本药物品种未在河南省内参与集中采购的各级医疗机构实际配备和使用。此类药品共有10个,分别为索他洛尔、溴吡斯的明、己烯雌酚、司莫司汀、白消安、抗狂犬病血清、抗蛇毒血清、水杨酸、乙酰唑胺和可的松。其中,索他洛尔自2018年版目录才开始收录。溴吡斯的明、己烯雌酚、司莫司汀和白消安4个品种自国家基本药物目录(2012年版)(以下简称“2012年版目录”)开始收录,其余品种自国家基本药物目录(2009年版)(以下简称“2009年版目录”)开始收录。

2.1.2 某一大类剂型整体未挂网的国家基本药物 某一大类剂型整体未挂网是指某一国家基本药物品种名称下的某一大类剂型整体未挂网(大类剂型按照2018年版目录说明中的分类方法分为口服剂型、注射剂型、外用剂型和其他剂型)。由于不同剂型或给药途径可影响药物的吸收速率、分布范围、药理作用性质,某一大类剂型的缺失可能会给临床药物治疗带来影响。此类药品共有4个,分别为磺胺嘧啶(注射剂型)、苯妥英钠(注射剂型)、氯米帕明(注射剂型)和依沙吖啶(外用剂型)。其中磺胺嘧啶、氯米帕明、依沙吖啶3个品种自2012年版目录开始收录,苯妥英钠自2009年版目录开始收录。

对比同品种名称下不同大类剂型的说明书可知,磺胺嘧啶、苯妥英钠和氯米帕明3个品种口服剂型和注射剂型的适应证基本相同。而依沙吖啶外用剂型和注射剂型的适应证和药理作用性质完全不同,剂型间无法替代。

2.2 生产企业独家挂网的国家基本药物

生产企业独家挂网是指某国家基本药物品种名称下只有一个规格挂网,且为生产企业独家挂网。此类药品共有44个,其中21个药品为国内独家上市,结果见表1。

表1 生产企业独家挂网的国家基本药物

Tab. 1 National essential medicines that can be procured from only one manufacturer online

2018年版 目录序号	品种名称	剂型、规格	挂网生产企业	2018年版 目录序号	品种名称	剂型、规格	挂网生产企业
25	磺胺嘧啶	片剂: 0.5 g	海南制药厂有限公司制药一厂	324	依托泊苷	注射液: 5 mL : 100 mg	四川宝鉴堂药业有限公司
51	索磷布韦维他韦 ¹⁾	片剂: 每片含 400 mg 索磷布韦和 100 mg 维帕他韦	Gilead Sciences Ireland UC	319	硫嘌呤	片剂: 50 mg	浙江浙北药业有限公司
114	癸氟奋乃静	注射液: 1 mL : 25 mg	上海禾丰制药有限公司	327	平阳霉素	注射用无菌粉末: 8 mg	吉林敖东药业集团延吉股份有限公司
156	伊布利特	注射液: 10 mL : 1 mg	马鞍山丰原制药有限公司	330	高三尖杉酯碱	注射液: 1 mL : 1 mg	杭州民生药业有限公司
157	莫雷西嗪	片剂: 50 mg	丹东医创药业有限责任公司	339	他莫昔芬	片剂: 10 mg	扬子江药业集团有限公司
160	伊伐布雷定 ¹⁾	片剂: 5 mg	Les Laboratoires Servier Industrie 法国施维雅药厂	345	埃克替尼 ¹⁾	片剂: 125 mg	贝达药业股份有限公司
163	赖诺普利	片剂: 10 mg	浙江华海药业股份有限公司	347	曲妥珠单抗 ¹⁾	注射用无菌粉末: 440 mg	上海罗氏制药有限公司
177	哌唑嗪	片剂: 1 mg	常州制药厂有限公司	358	中/长链脂肪乳 (C6-C24) ¹⁾	注射液: 250 mL (大豆油 12.5 g; 中链甘油三酸酯 12.5 g; 卵磷脂 1.5 g)、250 mL (大豆油 25 g; 中链甘油三酸酯 25 g; 卵磷脂 3 g)	费森尤斯卡比华瑞制药有限公司
178	波生坦 ¹⁾	片剂: 125 mg	PATHEON INC. (加拿大)	359	整蛋白型肠内营养剂(粉剂) ¹⁾	粉剂: 每听 320 g	德国 Milupa GmbH
200	异丙托溴铵	气雾剂: 14 g : 8.4 mg (每揆 40 μg)	北京海德润医药集团有限公司	368	硫代硫酸钠	注射用无菌粉末: 0.64 g	上海上药新亚药业有限公司
226	精氨酸	注射液: 20 mL : 5 g	上海信谊金朱药业有限公司	369	氯解磷定	注射液: 2 mL : 0.5 g	上海旭东海普药业有限公司
228	水飞蓟素 ¹⁾	胶囊: 140 mg	德国马博士大药厂	372	亚甲蓝	注射液: 2 mL : 20 mg	济川药业集团有限公司
231	枯草杆菌二联活菌 ¹⁾	肠溶胶囊: 250 mg	北京韩美药品有限公司	374	乙酰胺 ¹⁾	注射液: 5 mL : 2.5 g	山东新华制药股份有限公司
252	吡哌布芬 ¹⁾	片剂: 0.2 g	杭州中美华东制药有限公司	381	泛影葡胺	注射液: 20 mL : 12 g	西安汉丰药业有限责任公司
267	重组人组织型纤溶酶原激活酶衍生物 ¹⁾	注射用无菌粉末: 18 mg	昂德生物药业有限公司	385	结核菌素纯蛋白衍生物 ¹⁾	注射液: 1 mL : 50 IU	北京祥瑞生物制品有限公司
285	达格列净 ¹⁾	片剂: 10 mg	阿斯利康制药有限公司	392	水杨酸	软膏剂: 5%	马应龙药业集团股份有限公司
286	利拉鲁肽 ¹⁾	注射液: 3 mL : 18 mg	诺和诺德(中国)制药有限公司	401	复方托吡卡胺	滴眼剂: 1 mL (托吡卡胺 5 mg, 盐酸去氧肾上腺素 5 mg)	沈阳兴齐眼药股份有限公司
289	西格列汀 ¹⁾	片剂: 100 mg	杭州默沙东制药有限公司	402	康柏西普 ¹⁾	注射液: 10 mg·mL ⁻¹ , 每支 0.2 mL	成都康弘生物科技有限公司
290	利格列汀 ¹⁾	片剂: 5 mg	上海勃林格殷格翰药业有限公司	408	麦角新碱	注射液: 1 mL : 0.2 mg	成都倍特药业有限公司
293	甲巯咪唑	片剂: 5 mg	北京市燕京药业有限公司	412	卡前列甲酯 ¹⁾	栓剂: 1 mg	东北制药集团沈阳第一制药有限公司
295	西那卡塞 ¹⁾	片剂: 25 mg	协和发酵麒麟(中国)制药有限公司	416	牛肺表面活性剂 ¹⁾	注射用无菌粉末: 70 mg	华润双鹤药业股份有限公司
296	丙酸睾酮	注射液: 1 mL : 25 mg	天津金耀药业有限公司				
321	羟基脲	片剂: 0.5 g	齐鲁制药有限公司				

注: ¹⁾国内独家上市品种的药品。Note: ¹⁾ Medicine exclusive marketed in China.

对于表 1 中的 44 个药品,一旦生产企业产能不足或停产,易发生短缺。医疗机构在采购和临床使用过程中应设定好“安全库存”,在短缺药品监测时重点关注,并可预先遴选出替代药品。另外,对于国内独家上市的品种,尤其是部分特效药物,如索磷布韦维帕他韦、曲妥珠单抗等,卫生健康行政部门可考虑采取指导企业合理扩大产能、纳入定点生产管理等措施保供稳价。

3 讨论与建议

造成国家基本药物未在河南省医药采购平台挂网的原因可从药品存在临床需求但供应短缺和临床需求缺乏 2 个方面讨论。

3.1 药品存在临床需求但供应短缺

近年来,溴吡斯的明^[6]、司莫司汀胶囊^[7]、白消安片^[8]、抗狂犬病血清注射剂^[7]、抗蛇毒血清注射剂^[9]、乙酰唑胺片^[10]、可的松眼用制剂^[8]和依沙吖啶外用溶液^[11]先后在全省短缺药品监测通报中出现,或被各类媒体报道短缺,说明上述国家基本药物存在一定的临床需求但供应可能出现短缺。上述药品中,抗蛇毒血清是治疗蛇伤中毒唯一切实有效的抗蛇毒药^[12],尚无其他品种可有效替代。目前国内仅上海赛伦生物技术股份有限公司独家生产。白消安在河南省医药采购平台有相同通用名,非国家基本药物的剂型(注射液:10 mL:60 mg)可供临床选用。其他品种在河南省医药采购平台无非国家基本药物的规格可供临床采购使用,医疗机构须根据临床实际需要选择功效相同或相近的其他通用名药品替代,见表 2。

针对这种药品短缺的情况,国家卫生健康委员会目前已经搭建了全国统一规范的短缺药品信息直报系统。建议各级医疗机构根据临床需求,及时、准确地进行短缺药品信息直报,以便于国家和省级卫生健康行政部门及时统筹协调,分类有效应对。另外,医疗机构在采购过程中还应根据各省集中采购的具体要求,按程序规范开展增补挂网采购等工作。

3.2 药品临床需求缺乏

在临床需求方面,出于药品的安全性、有效性问题以及更好疗效的新药出现等原因,部分药品临床需求逐渐减少,从而未在河南省医药采购平台挂网销售,如己烯雌酚(diethylstilbestrol, DES)。DES 是一种人工合成雌激素,合成于 1938 年。早期曾广泛用于预防自然流产、绝经症状和

表 2 部分未挂网品种的临床应用及参考替代药物

Tab. 2 Clinical uses and reference alternative medicines of some national essential medicines that cannot be procured online

品种名称	主要适应证和临床应用	参考替代药物
索他洛尔	是一个重要的Ⅲ类抗心律失常药物,同时也兼有Ⅱ类的抗心律失常作用。适应证涵盖多种室性心律失常、心房扑动和心房颤动等,在国内外多版有关心律失常指南中均有推荐 ^[13] ,是抑制持续性单形性室速复发的首选药物 ^[14]	可选用其他Ⅲ类抗心律失常药物,如胺碘酮 ¹⁾ 、伊布利特 ¹⁾ ^[13]
溴吡斯的明	溴吡斯的明是最常用的胆碱酯酶抑制剂,是治疗所有类型重症肌无力的一线药物 ^[15] ,也可用于功能性腹胀 ^[16]	可选用其他胆碱酯酶抑制剂,如新斯的明 ¹⁾ ^[15-16]
司莫司汀	常用于脑原发肿瘤及转移瘤。与其他药物合用可治疗恶性淋巴瘤、胃癌、大肠癌、黑色素瘤。列入《经导管动脉灌注化疗药物应用原则——中国肿瘤介入专家共识》 ^[17] 、《中国异基因造血干细胞移植治疗血液系统疾病专家共识(Ⅰ)——适应证、预处理方案及供者选择(2014 年版)》 ^[18] 等临床指南	可根据临床需要调整化疗方案或选择其他亚硝胺类(福莫司汀)烷化剂等
白消安	主要适用于慢性粒细胞白血病的慢性期。也可用于治疗原发性血小板增多症、真性红细胞增多症等慢性骨髓增殖性疾病。列入《原发性骨髓纤维化诊断与治疗中国指南(2019 年版)》 ^[19] 、《真性红细胞增多症诊断与治疗中国专家共识(2016 年版)》 ^[20] 、《原发性血小板增多症诊断与治疗中国专家共识(2016 年版)》 ^[21] 等临床指南	部分含白消安的化疗方案非首选方案。可根据临床需要调整方案或选择其他烷化剂等
乙酰唑胺	适用于治疗各种类型的青光眼。列入《中国重症脑血管病管理共识 2015》 ^[22] 等临床指南用于减少脑脊液生成	用于青光眼治疗时,可选用前列腺素类衍生物(如拉坦前列素滴眼液)、β-肾上腺素能受体阻滞剂(如噻吗洛尔滴眼液 ¹⁾ 、α ₂ -肾上腺素能受体激动剂(如溴莫尼定滴眼液)等其他局部降压药物 ^[23]
可的松眼用剂型	用于过敏性结膜炎。列入《我国糖皮质激素眼用制剂在角膜和眼表疾病治疗中应用的专家共识(2016 年)》 ^[24]	可选用其他中效类糖皮质激素眼用制剂,如 0.02% 氟米龙滴眼液、0.5% 氯替泼诺滴眼液或 1% 泼尼松龙滴眼液等 ^[24]
抗狂犬病血清	用于配合狂犬病疫苗对被疯动物严重咬伤如头、脸、颈部或多部位咬伤者进行预防注射。列入《狂犬病暴露预防处置专家共识》 ^[25] 《狂犬病预防控制技术指南(2016 版)》 ^[26]	可选用狂犬病人免疫球蛋白 ^[25-26]
依沙吖啶外用剂型	具有消毒防腐作用,主要用于小面积、轻度外伤创面及感染创面的消毒。也可用于湿疹 ^[27] 等的局部治疗	可选用其他外用消毒防腐药品替代

注: 1)该品种收载于国家基本药物目录(2018 年版)。

Note: 1)Medicine contained in National Essential Medicines List(2018 Edition).

前列腺癌的治疗等^[28]。20 世纪 70 年代之后,研究发现孕期服用过 DES 的女性,与子代女婴阴道腺

癌的发生明显相关^[29-30],甚至会影响其第3代^[31]。FDA早在1975年就将DES撤市^[32],奥地利、意大利等国家也对DES采取了停止销售使用或限制适应证的做法^[33],目前DES已在多数国家被废用^[34]。“安全有效”是国家基本药物遴选的原则之一^[4],对于类似药品,建议在国家基本药物目录动态调整时予以评价,不适宜作为国家基本药物的应予以调出。

另外,目前DES原料药在国家药品监督管理局网站国产药品和进口药品数据库中已无注册信息,可能意味着包括片剂在内的DES制剂实际已没有在国内销售流通。此外,注射用苯妥英钠在国家药品监督管理局网站国产药品和进口药品数据库中也已无注册信息。对于此类已经不在国内上市销售的药品,将其纳入国家基本药物目录显然也是不适宜的。

通过对2018年版目录收录西药在河南省医药采购平台挂网情况的统计,可得到未在河南省配备和使用的国家基本药物,对河南省乃至全国其他省份相应药品的供应保障和临床使用评价有一定的借鉴意义,对国家基本药物目录的动态调整也有积极的提示作用。但本研究所采用的研究方法无法获得国家基本药物的实际配备和临床使用信息,相关研究有望在国家药品使用监测和临床综合评价过程中进一步开展。

REFERENCES

- [1] 国家卫生健康委员会,国家中医药管理局.关于印发国家基本药物目录(2018年版)的通知[EB/OL].(2018-10-25)[2019-03-31].<http://www.nhc.gov.cn/yaozs/s7656/201810/c18533e22a3940d08d996b588d941631.shtml>.
- [2] 国家卫生健康委员会,国家中医药管理局.关于进一步加强公立医疗机构基本药物配备使用管理的通知[EB/OL].(2019-01-17)[2019-03-31].<http://www.nhc.gov.cn/yaozs/s7657/201901/b3f6fb3f55314a7faff97386908bd4f4.shtml>.
- [3] 国务院办公厅.国务院办公厅关于完善公立医院药品集中采购工作的指导意见[EB/OL].(2015-02-28)[2019-03-31].http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-02/28/content_9502.htm.
- [4] 国家卫生计生委,国家发展改革委,工业和信息化部等.关于印发国家基本药物目录管理办法的通知[EB/OL].(2015-04-14)[2019-03-31].<http://www.nhc.gov.cn/yaozs/s3581/201504/8147002103b741179217eced1ad77efc.shtml>.
- [5] 河南省医药集中招标采购联席会议办公室.河南省医药集中招标采购联席会议办公室关于做好直接挂网药品网上采购工作的通知[EB/OL].(2016-10-24)[2019-03-31].http://yp.hnngzyjy.cn/Manage/Note_new.aspx?Notid=788.
- [6] 广西壮族自治区卫生健康委员会.自治区卫生健康委关于

- 广西壮族自治区短缺药品清单(第二期)遴选结果公示[EB/OL].(2019-09-18)[2020-05-20].<http://wsjkw.gxzf.gov.cn/zwgk/zfxgkml/wsjszh/yygl/2019/0918/1491.html>.
- [7] 山东省卫生和计划生育委员会.山东省短缺药品监测预警公告(第二期)[EB/OL].(2017-07-12)[2019-03-31].http://wsjkw.shandong.gov.cn/wzxxgk/tzwj/201707/t20170712_590288.html.
- [8] 汪丹.缓解白血病用药紧缺本市紧急调配5万片白消安[N].北京日报.2011-11-29(第5版).
- [9] 杨江.救命血清何以短缺?[J].新民周刊,2012(31):72-73.
- [10] 山西省卫生和计划生育委员会.山西省卫生和计划生育委员会关于公布首批短缺药品清单的通知[EB/OL].(2018-02-07)[2019-03-31].<http://cdsnp.nhfp.gov.cn/publish/show13317.html>.
- [11] 辽宁省卫生计生委药品器械处.关于对7月份医疗机构上报药品短缺原因进行调查的通知[EB/OL].(2017-08-17)[2019-03-31].<http://www.lnypcg.com.cn/homepage/info.aspx?infoid=746>.
- [12] 中国蛇伤救治专家共识专家组.2018年中国蛇伤救治专家共识[J].中华急诊医学杂志,2018,27(12):1315-1322.
- [13] 中国生物医学工程学会心律分会心律失常药物工作委员会.索他洛尔抗心律失常中国专家共识[J].中国循环杂志,2019,34(8):741-751.
- [14] 中华医学会心电生理和起搏分会,医师协会心律学专业委员会.室性心律失常中国专家共识[J].中华心律失常学杂志,2016,20(4):279-326.
- [15] 中华医学会神经病学分会神经免疫学组,中国免疫学会神经免疫学分会.中国重症肌无力诊断和治疗指南2015[J].中华神经科杂志,2015,48(11):934-940.
- [16] 黄德平,孟立娜,唐旭东,等.消化系统常见病功能性腹胀中医诊疗指南(基层医生版)[J].中华中医药杂志,2019,34(9):4148-4154.
- [17] Tumor Intervention Expert Committee of Chinese Anti-Cancer Association. Chinese tumor intervention expert consensus on the application principles of transcatheter arterial infusion chemotherapy [J]. J Intervent Radiol(介入放射学杂志), 2017, 26(11): 963-970.
- [18] Chinese Society of Hematology, Chinese Medical Association. The consensus of allogeneic hematopoietic transplantation for hematological diseases in China(2014): Indication, conditioning regimen and donor selection [J]. Chin J Hematol(中华血液学杂志), 2014, 35(8): 775-780.
- [19] Leukemia and Lymphoma Group, Chinese Society of Hematology, Chinese Medical Association. Chinese guideline on the diagnosis and treatment of primary myelofibrosis(2019) [J]. Chin J Hematol(中华血液学杂志), 2019, 40(1): 1-7.
- [20] Leukemia and Lymphoma Group, Chinese Society of Hematology, Chinese Medical Association. Chinese expert consensus on the diagnosis and treatment of polycythemia vera (2016) [J]. Chin J Hematol(中华血液学杂志), 2016, 37(4): 265-268.
- [21] Leukemia and Lymphoma Group, Chinese Society of Hematology, Chinese Medical Association. Chinese expert consensus on the diagnosis and treatment of essential thrombocythaemia(2016) [J]. Chin J Hematol(中华血液学杂志), 2016, 37(10): 833-836.
- [22] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血

- 管病学组. 中国重症脑血管病管理共识 2015[J]. 中华神经科杂志, 2016, 49(3): 192-202.
- [23] 中华医学会眼科学分会青光眼学组. 我国原发性青光眼诊断和治疗专家共识(2014 年)[J]. 中华眼科杂志, 2014, 50(5): 382-383.
- [24] 中华医学会眼科学分会角膜病学组. 我国糖皮质激素眼用制剂在角膜和眼表疾病治疗中应用的专家共识(2016 年)[J]. 中华眼科杂志, 2016, 52(12): 894-897.
- [25] YIN W W, WANG C L, CHEN Q L, et al. Expert consensus on rabies exposure prophylaxis [J]. Chin J Prev Med(中华预防医学杂志), 2019, 53(7): 668-679.
- [26] ZHOU H, LI Y, CHEN R F, et al. Technical guideline for human rabies prevention and control(2016) [J]. Chin J Epidemiol(中华流行病学杂志), 2016, 37(2): 139-163.
- [27] 中华医学会皮肤性病学分会免疫学组. 湿疹诊疗指南(2011 年)[J]. 中华皮肤科杂志, 2011, 44(1): 5-6.
- [28] 波尔·哈勒莫斯. 疏于防范的教训(百年环境问题警世通则)[M]. 北京师范大学环境史研究中心, 译. 北京: 中国环境科学出版社, 2012: 169.
- [29] HERBST A L, ULFELDER H, POSKANZER D C, et al. Adenocarcinoma of the vagina. Association of maternal stilbestrol therapy with tumor appearance in young women. 1971 [J]. Am J Obstet Gynecol, 1999, 181(6): 1574-1575.
- [30] GREENWALD P, BARLOW J J, NASCA P C, et al. Vaginal cancer after maternal treatment with synthetic estrogens [J]. N Engl J Med, 1971, 285(7): 390-392.
- [31] MILLER M. DES research heats up again after breast cancer finding [J]. J Natl Cancer Inst, 1999, 91(16): 1361-1363.
- [32] GUO X X, DU X X, XUE S L. Reviewing drug safety risk management based on drug withdrawal experiences in USA [J]. Chin J Pharmacovigil(中国药物警戒), 2011, 8(4): 212-216.
- [33] 国家环境保护局有毒化学品管理办公室, 化工部北京化工研究院环境保护研究所. 化学品毒性、法规、环境数据手册 [M]. 北京: 中国环境科学出版社, 1992: 951.
- [34] LIAO E Y. Application of estrogen and estrogen replacement therapy [J]. Chin J Practical Inter Med(中国实用内科杂志), 2007, 27(23): 1822-1824.

收稿日期: 2019-09-24
(本文责编: 蔡珊珊)