

· 专题论坛 ·

“和谐使命-2018”多米尼克与多米尼加医疗服务药品使用情况分析

张潘潘¹, 刘敏², 徐晶鸿³, 王云霞⁴, 陶霞¹(1. 海军军医大学附属长征医院, 上海 200003; 2. 海军军医大学附属长海医院, 上海 200433; 3. 海军特色医学中心, 上海 200052; 4. 海军军医大学心理与精神卫生学系基础心理学教研室, 上海 200433)

【摘要】目的 对“和谐使命-2018”任务中, 多米尼克与多米尼加站医疗服务过程中药品使用情况进行分析, 为今后类似医疗服务的药品保障工作提供参考。**方法** 从计算机系统中提取两个国家医疗服务期间药品使用的数据, 对药品使用情况进行汇总、分析。**结果** 多米尼克与多米尼加两站用药金额、数量及种类排第一的均为外用药, 中成药在两国的认可程度较高, 两站医疗服务用药情况相似, 又各有特点, 用药数量大的药品分别为骨科、消化系统、眼科及皮肤科用药。**结论** 医疗服务药品的使用情况与到访国的国情密切相关。应根据到访国的疾病谱, 以及前期医疗服务类似国家的药品使用情况, 合理准备药品。

【关键词】 和谐使命; 多米尼克; 多米尼加; 医疗服务; 药品使用

【中图分类号】 R95 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 1006-0111(2020)01-0005-04

【DOI】 10.3969/j.issn.1006-0111.201908043

Analysis of drug consumption in medical service for Dominica and Dominican in Harmonious Mission -2018

ZHANG Panpan¹, LIU Min², XU Jinghong³, WANG Yunxia⁴, TAO Xia¹(1. Changzheng Hospital Affiliated to Naval Medical University, Shanghai 200003, China; 2. Changhai Hospital Affiliated to Naval Medical University, Shanghai 200433, China; 3. Naval Characteristic Medical Center, Shanghai 200052, China; 4. Department of Basic Psychology, Department of Psychology and Mental Health, Naval Medical University, Shanghai 200433, China)

【Abstract】Objective To analyze the drug consumption in medical service for Dominica and Dominican in Harmonious Mission -2018, and provide reference for future drug supply services in similar countries. **Methods** Data of the drugs used during the medical service of the two countries were extracted from the computer system, which were summarized and analyzed. **Results** Ranking first in drug consumption in medical service for Dominica and Dominican was external drugs. Chinese traditional medicines were very popular in both two countries. There were great similarities and unique characteristics in the drug consumption during medical service between the two countries, orthopedic drugs, digestive system drugs, ophthalmic drugs and dermatological drugs were frequently used drugs. **Conclusion** The drug consumption in medical service was closely associated with the national conditions. Therefore, in order to prepare medicines reasonably in future overseas medical service, disease distribution of the country which would be visited and drug consumption in the similar country which had been visited before should be concerned.

【Key words】 Harmonious Mission; Dominica; Dominican; medical service; drug consumption

2018年6月28日至2019年1月18日, “和平方舟”号医院船执行“和谐使命-2018”任务, 医疗服务巴布亚新几内亚、瓦努阿图、斐济、汤加、委内瑞拉、多米尼克、格林纳达、安提瓜和巴布达、多米尼加、厄瓜多尔共10个国家, 累计诊疗50 884

人次, 发放2万余张处方, 近3万盒药品。笔者作为任务人员全程参与了药品保障工作。现选取多米尼克站与多米尼加站作为医疗服务中到访的加勒比海国家代表, 对医疗服务过程中两个国家药品使用的金额、种类等进行回顾分析, 总结经验, 为今后再次到访类似国家提供更优质、更全面的药品保障提供参考。

1 材料与方法

从计算机中提取多米尼克与多米尼加两国主

【作者简介】 张潘潘, 硕士研究生, 药师, Tel: (021)81886191, Email: zpp9053@163.com

【通讯作者】 陶霞, 博士, 教授, 研究方向: 药物经济学、心血管药理学, Tel: (021)81886182, Email: taoxia2003@126.com

平台诊疗,前出巡诊及使馆赠送所使用药品的种类、数量、金额等数据。任务过程中除使用任务携行药品外,还使用了部分医院船医务部门的药品,因此部分药品信息统计不全,本文仅对任务携行药品的使用情况进行分析。对药品按药理作用及给药方式进行分类,统计药品使用的金额、数量(注射剂、滴眼液、滴鼻剂、滴耳液按支计算,其余按盒计算)及用药品种数(具体至品规),对具体药品使用数量进行排序。数据处理采用 Excel 2016。

2 结果

2.1 多米尼克与多米尼加站用药对比

多米尼克与多米尼加站医疗服务用药金额、用药数量及用药品种数见表1,多米尼克站医疗服务主平台、前出诊疗、使馆赠送共使用药品15大类182种,共计85 367.96元、4 674盒/支;多米尼加站共使用药品15大类152种,共计64 358.89元、3 059盒/支。多米尼克站用药金额、用药数量及用药品种数均高于多米尼加站。两个国家使用药品金额、数量及种类最多的均为外用药,用药金额占前两位的均为外用药与中成药,用药数量占前两位

的均为外用药及作用于中枢神经系统药物,多米尼克站外用药的用药金额及数量远高于多米尼加站。

2.2 多米尼克站前出巡诊用药统计

多米尼克站4次前出巡诊用药金额、用药数量与用药品种数见表2,共使用药品13大类50种,共计15 275.72元、1 059盒/支。外用药的用药金额及数量占据首位。

2.3 主平台用药量前10位药品

去除前出巡诊及使馆赠送用药,多米尼克站与多米尼加站主平台用药量前10位药品见表3,两站前10位的药品均有去痛片、奥美拉唑肠溶胶囊、双氯芬酸二乙胺乳胶剂、复方酮康唑氯倍他索乳膏、玻璃酸钠滴眼液、硫酸氨基葡萄糖胶囊(6种),相似性较高。两站不同的药品为多米尼克站使用的妇科千金胶囊、枸橼酸莫沙必利分散片、氯霉素滴眼液,多米尼加站使用乌灵胶囊、溶菌酶含片、头孢拉定胶囊。

3 讨论

“和谐使命-2018”任务是海军军医大学转隶海军之后第一次独立执行“和谐使命”任务,其中,多

表1 多米尼克与多米尼加站医疗服务用药金额、用药数量与用药品种数

序号	多米尼克				多米尼加			
	药品类别	金额(元)	数量(盒/支)	品种数(种)	药品类别	金额(元)	数量(盒/支)	品种数(种)
1	外用药	23 325.62	1 650	32	外用药	14 549.69	746	27
2	中成药	11 803.86	364	21	中成药	10 996.12	373	17
3	消化系统用药物	10 822.62	447	21	作用于中枢神经系统药物	8 344.43	496	13
4	作用于中枢神经系统药物	10 729.46	738	10	消化系统用药物	7 059.42	275	13
5	五官科用药	6 824.60	499	24	抗感染类药物	5 376.38	258	14
6	作用于心血管系统药物	5 932.74	173	12	五官科用药	5 235.80	350	20
7	作用于呼吸系统药物	4 936.31	171	10	作用于呼吸系统药物	3 757.03	131	6
8	抗感染类药物	4 829.79	255	16	作用于心血管系统药物	3 729.01	118	12
9	维生素类、营养药物、酶制剂以及调节水、电解质和酸碱平衡药物	1 774.94	184	15	泌尿和生殖系统药物	1 253.86	34	7
10	泌尿和生殖系统药物	1 073.89	28	6	内分泌系统药物	1 177.54	31	5
11	内分泌系统药物	960.89	45	4	影响变态反应和免疫功能药物	963.89	38	3
12	影响变态反应和免疫功能药物	826.91	30	3	儿科用药	776.81	49	5
13	作用于自主神经系统药物	563.16	38	1	维生素类、营养药物、酶制剂以及调节水、电解质和酸碱平衡药物	605.15	123	8
14	儿科用药	535.07	32	4	作用于自主神经系统药物	414.96	28	1
15	影响血液及造血系统药物	428.10	20	3	影响血液及造血系统药物	118.80	9	1
合计		85 367.96	4 674	182		64 358.89	3 059	152

表2 多米尼克站4次前出巡诊用药金额、用药数量与用药品种数

序号	药品类别	金额(元)	数量(盒/支)	品种数(种)
1	外用药	6 518.09	551	9
2	作用于中枢神经系统药物	2 845.12	196	5
3	作用于心血管系统药物	1 349.23	41	4
4	消化系统用药物	1 171.84	71	5
5	五官科用药	1 131.47	87	10
6	作用于呼吸系统药物	565.35	29	3
7	维生素类、营养药物、酶制剂以及调节水、电解质和酸碱平衡药物	514.00	26	2
8	内分泌系统药物	376.16	13	2
9	抗感染类药物	353.82	29	3
10	中成药	298.24	10	3
11	泌尿和生殖系统药物	124.38	4	2
12	作用于自主神经系统药物	14.82	1	1
13	影响血液及造血系统药物	13.20	1	1
合计		15 275.72	1 059	50

表3 多米尼克站与多米尼加站主平台用药量前10位的药品

序号	多米尼克		多米尼加	
	药品名称	数量(盒/支)	药品名称	数量(盒/支)
1	去痛片	353	去痛片	271
2	狗皮膏(改进型)	348	奥美拉唑肠溶胶囊	160
3	奥美拉唑肠溶胶囊	193	消痛贴膏	116
4	氯霉素滴眼液	119	复方酮康唑氯倍他索乳膏	88
5	双氯芬酸二乙胺乳胶剂	116	硫酸氨基葡萄糖胶囊	70
6	复方酮康唑氯倍他索乳膏	87	玻璃酸钠滴眼液	66
7	玻璃酸钠滴眼液	83	乌灵胶囊	65
8	妇科千金胶囊	60	溶菌酶含片	62
9	枸橼酸莫沙必利分散片	59	双氯芬酸二乙胺乳胶剂	62
10	硫酸氨基葡萄糖胶囊	58	头孢拉定胶囊	53

米尼克与多米尼加均为我国海军舰艇首次到访的国家,而2018年5月1日多米尼加刚与我国建交。通过对两国医疗服务过程中药品使用情况进行分析,为今后医疗服务类似国家进行药品保障工作提供借鉴参考。

3.1 针对到访国特点组织前出巡诊药品保障

每个到访国的医疗服务均根据到访国的国情、民众需求等的不同制定相应的指导原则、确定医疗服务的模式及侧重点。多米尼克国家山高林密,地势崎岖,交通条件不佳,前期又刚遭受飓风重创,民众对医疗需求较大。针对多米尼克的现实情况,为惠及更多当地民众,指挥组派出4批前出医疗队到

当地社区卫生中心开展诊疗服务,多米尼克站共开展诊疗5 044人次,手术46例。而多米尼加经济状况相对较为发达,前期美军“舒适号”医院船已有到访,停靠的圣多明各港口,所在地为多米尼加的古城区,为主要旅游区,人流量较大,结合实际情况,此站医疗服务以交流为主,无前出诊疗任务。多米尼加官方语言为西班牙语,我方人员存在交流困难,此站共开展诊疗3 417人次,手术23例,诊疗量小于多米尼克站。表1中多米尼克站使用的药品种类、数量及金额均高于多米尼加站。表2中多米尼克站4次前出诊疗使用的药品金额为15 275.72元,药品数量为1 059盒/支,结合表1两

站用药金额及用药数量,多米尼克站比多米尼加站多出的用药金额及用药数量主要为前出诊疗使用。

前出巡诊是主平台诊疗的补充,在海外医疗服务中有重要作用^[1],前出巡诊所携带的药物以能满足前出地点民众对医疗的需求为主要考虑因素^[2-3],多米尼克站 4 次前出共使用 50 种药品,使用量前 10 位的药品中有 8 种与本站总药品使用量前 10 位的药品相同,说明前出巡诊民众对医疗的需求与总体需求基本一致。

3.2 结合到访国的疾病谱筹措药品

两个国家中成药的用药金额及用药种类均位于前列,说明两国对中药的认可程度较高。两站用药数量排名第二位的均为作用于中枢神经系统类药物,主要品种为解热镇痛抗炎药。两站用药金额及数量排名首位的外用药的用药金额及数量均有较大差异,本次任务将外科及皮肤科用药归为外用药。外用药的使用金额及数量,多米尼克为 23 325.62 元、1 650 盒/支,多米尼加为 14 549.69 元、746 盒/支,多米尼克站前出巡诊为 6 518.09 元、551 盒/支,去除前出诊疗使用,两站在外用药使用数量上相差较大的为狗皮膏(改进型)、消痛贴膏、双氯芬酸二乙胺乳胶剂与安舒液,医疗服务中消痛贴膏为狗皮膏(改进型)的替代用药,但两种贴膏每盒的单价相差 3 倍多,因此,虽然两站两种贴膏的使用数量相差较大,但使用金额相差较少。金额上差别较大的两种药物为双氯芬酸二乙胺乳胶剂与安舒液,前者为用于缓解肌肉、软组织和关节疼痛的骨科用药,后者为清洗皮肤用于皮炎的皮肤科用药,综合两站外用药的用药金额及数量的差异,说明多米尼克站骨科及皮肤科疾病多发,民众诊疗需求较大。

统计两站主平台用药量前 10 位的药品,有 6 种药品相同,用药品种上有较高相似度。去痛片、狗皮膏(改进型)、双氯芬酸二乙胺乳胶剂、硫酸氨基葡萄糖胶囊及消痛贴膏均为缓解关节和肌肉疼痛的骨科用药,且两站用药量前 10 位药品中就有 4 种,占比最高。结合骨科接诊情况,多米尼克为 954 人次,多米尼加为 555 人次,均位于各站诊疗人次的首位,药品使用情况与实际诊疗情况保持一致。两国均位于加勒比海地区,气候炎热潮湿,当地居民患风湿病较多,并且加勒比海及周边地区基孔肯雅热疫情蔓延^[4],而该疾病可致绝大部分患者出现膝关节、肘关节等多关节疼痛。加上多米尼克遭飓风重创后,医疗、卫生水平堪忧,患病率更高,前来就诊此类疾病的民众更多。因此,提前

对到访国家疾病谱及流行病学进行调查对保障海外医疗服务的安全、有序开展具有至关重要的作用。

3.3 充分考虑饮食习惯、气候及卫生条件对疾病谱的影响

奥美拉唑肠溶胶囊为质子泵抑制剂,主要用于消化性溃疡,在两站均有使用,且两国消化系统药物的用药金额排名分别在第三、第四位,可能与两国饮食习惯及卫生条件有关。两国居民多食辛辣、油炸、高脂食品,如咖啡、巧克力等,这些食物可使胃酸分泌增多,加上卫生条件差,易诱发消化系统疾病。此外选择性 5-羟色胺受体激动药枸橼酸莫沙必利分散片的用量也较大,该药主要用于功能性消化不良,表明两站居民患消化系统疾病的发病率较高,且多米尼克站发病率较多米尼加站更高且多样。两站在眼部用药表现出相似性与差异性,由于两国紫外线强烈、卫生条件较差等原因,结膜炎、干眼症等眼部疾病多发,眼科就诊患者数量仅次于骨科,氯霉素滴眼液、玻璃酸钠滴眼液等眼部药使用量较大;另外,两站均使用了较多数量的复方酮康唑氯倍他索乳膏(治疗真菌感染的皮肤科用药),可能与两国气候炎热潮湿,真菌感染多发有关。

综上,两站用药数量大的药品分别为骨科、消化系统、眼科及皮肤科用药,其疾病分布与之前到访过的加勒比海国家,牙买加及格林纳达有较大相似之处^[5-6]。除以上药品,用药量前 10 位的药品还有:用于治疗妇科炎症的妇科千金胶囊、用于治疗头晕失眠的乌灵胶囊、急慢性咽炎使用的溶菌酶含片以及用于呼吸道感染的头孢拉定胶囊,两站表现出各自的特点。

多米尼克站与多米尼加站在医疗服务中药品使用情况上既有相似之处又有各自的特点,医疗服务使用的药品与到访国的国情密切相关。应根据到访国的疾病分布情况及前期类似国家的药品使用情况,合理准备药品。通过对两站医疗服务药品使用情况总结与分析,为今后到访类似国家药品的筹备提供参考。另外,由于本次医疗任务时间长,到访国家多,出现较多药品过期及携带数量不足的情况,建议以后执行类似任务时应注意携带的药品效期并做好每站的用药计划。

【参考文献】

- [1] 丁新民. 医院船前出医疗组开展海外人道主义医学援助任务的组织和实施[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2012, 7(2): 111-113.

(下转第 26 页)

- 2011, 54(6): 533-534.
- [3] 赵斌, 周传华, 武涛, 等. 军队医疗机构药品供应保障新模式[J]. 解放军医院管理杂志, 2013, 20(4): 392-394.
- [4] 原总后勤部卫生部药材局. 关于军队药材主渠道供应的几个问题[J]. 解放军医院管理杂志, 1998(2): 164-165.
- [5] 刘宇静, 高洪涛, 钟子红. 医院药品采购管理现状分析与对策[J]. 中国医学装备, 2017, 14(9): 141-145.
- [6] 朱恒鹏, 姚宇, 杜创, 等. 药品零差价基层受阻[J]. 中国医院院长, 2010(13): 58-61.
- [7] 李宪法. 药品“招标”采购没有错[J]. 中国招标, 2015(17): 14-15.
- [8] 王婕. 药品集中招标采购对制药行业市场集中度的影响研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2015.
- [9] 国家卫生健康委员会. 《国家基本药物目录(2018年版)》[EB/OL]. (2018-11-01)[2019-09-10]. <http://www.nhc.gov.cn/ewebeditor/uploadfile/2018/10/20181025195256627.pdf>.
- [10] 国家卫生部. 关于印发《关于建立国家基本药物制度的实施意见》的通知[EB/OL]. (2009-08-18)[2019-09-10]. <http://www.nhc.gov.cn/wjw/gfxwj/201304/f2a0d9cbc33f45e091a9d4a936c6fe58.shtml>
- [11] 蒋苏苑. 供应链视角下基本药物的需求预测建模与采购管理策略研究[D]. 南京: 南京中医药大学, 2014.
- [12] 童彬. 基层医疗卫生机构基本药物集中采购现状及策略研究[D]. 长春: 吉林大学, 2011.
- [13] 尤金辉, 卫平民. 我国公立医院公益性概念及相关问题研究[J]. 江苏卫生事业管理, 2018, 29(8): 855-857.
- [14] 倪娜. 药品在流通领域的价格形成机制研究[D]. 宁波: 宁波大学, 2014.
- [15] 刘天峰. 我国公立医院药品采购模式的研究[D]. 开封: 河南大学, 2013.
- [16] 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]. (2015-02-09)[2019-09-10]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-02/28/content_9502.htm.
- [17] 国家卫生和计划生育委员会. 《关于落实完善公立医院药品集中采购工作指导意见的通知》[EB/OL]. (2015-06-11)[2019-09-10]. <http://www.nhc.gov.cn/xgk/pages/viewdocument.jsp?dispatchDate=&staticUI=/yaos/s3573/201506/36a74780403d4eed96ca93b665620941.shtml&wenhao> 国卫药政发〔2015〕70号&utitle 国家卫生计生委关于落实完善公立医院药品集中采购工作指导意见的通知&topicitye=&topic&publishdOrg=药物政策与基本药物制度司&indexNu=000013610/2015-00236&manuscriptId=36a74780403d4eed96ca93b665620941.
- [18] 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》[EB/OL]. (2019-01-01)[2019-09-10]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-01/17/content_5358604.htm.
- [19] DAVANZO D. 2018 Update of Cost Savings and Marketplace Analysis of Group Purchasing Industry[EB/OL]. (2019-05-16)[2019-09-10]. <https://www.supplychainassociation.org/wp-content/uploads/2019/05/HSCA-Group-Purchasing-Organizations-Report-FINAL.pdf>
- [20] 刘国庆. 我国药品购销模式研究[D]. 武汉: 华中科技大学, 2010.
- [21] EBERT T R. 2018 Annual value report[EB/OL]. (2018-08)[2019-09-10]. <https://www.supplychainassociation.org/wp-content/uploads/2018/08/HSCA-Second-Annual-Report.pdf>.
- [22] JACKSON S, LAVOIE B. Healthcare reform shifts hospital priorities-creates new opportunities for MedTech companies [EB/OL]. (2013-07-24)[2019-09-10]. http://www.lek.com/sites/default/files/l.e.k._strategic_hospital_priorities_study.Pdf.
- [23] 邵蓉, 谢金平, 蒋蓉. 美国集团采购组织分析及对我国药品采购的启示[J]. 中国卫生政策研究, 2014, 7(6): 35-40.
- [24] 董国卿, 官海静, 李倩, 等. 德国药品采购模式: 社会药房的主导作用[J]. 中国新药杂志, 2015, 24(21): 2420-2424.
- [25] ARTS D, HABL C, ROSIAN I, et al. Pharmaceutical Pricing and Reimbursement Information (PPRI): a European Union project[J]. Epidemiol Biostat Pub Health, 2006, 3(1): 36-40.
- [26] FRONTINI R, MIHARIJA-GALA T, SYKORA J. EAHP 2010 survey on hospital pharmacy in Europe: part 2 procurement and distribution[J]. Eur J Hosp Pharm, 2012, 19(5): 460-463.
- [27] 王娟. 德国药房管理[C]//中华医院管理学会. 2004年中华医院管理学会学术年会论文集. 2004: 271.
- [28] 罗赛男, 马爱霞. 美国和日本药品采购管理模式及对我国的启示[J]. 上海医药, 2008, 29(6): 258-260.
- [29] 陈平钰, 刘国恩, 官海静, 等. 新加坡药品采购供应模式研究及对我国的政策建议[J]. 中国卫生经济, 2017, 36(9): 91-93.
- [30] SingHealth Group Procurement Office. Announcement of changes in procurement practices for Singhealth Group of hospitals and institutions with effect from 1st April 2005 [EB/OL]. (2012-09-01)[2019-09-10]. https://www.singhealth.com.sg/about-singhealth/procurement/Documents/Supplier_Code_of_Conduct_R3.pdf.
- [31] 王丽洁, 金春林, 段光锋, 等. 医疗保险基本药物招标采购模式的实现途径探讨[J]. 中国卫生经济, 2013, 32(9): 82-84.
- [32] 徐伟, 白婕, 曹晶晶. 公立医院取消药品加成后补偿水平分析: 基于需求函数理论[J]. 中国卫生事业管理, 2015, 32(3): 189-192.
- [收稿日期] 2019-08-22 [修回日期] 2019-11-23
[本文编辑] 李睿旻

(上接第8页)

- [2] 雷玲, 鲍蕾蕾. “和谐使命2013”任务马尔代夫站与巴基斯坦站处方用药分析[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2015, 10(4): 395-397.
- [3] 鲁静, 周博, 黄瑾. 医院船前出组携行物资配备、影响因素及对策[J]. 医疗卫生装备, 2014, 35(2): 127-128.
- [4] 加勒比地区基孔肯雅热疫情已致113人死亡[J]. 口岸卫生控制, 2014, 19(5): 37.
- [5] 郭宇姝, 杨峥维, 孙斌, 等. “和谐使命-2011”牙买加医疗服务用药情况分析[J]. 人民军医, 2015, 58(1): 29-30.
- [6] 田泾, 郑兴峰, 雷蕾, 等. 医院船于格林纳达医疗服务期间药品使用情况分析[J]. 海军医学杂志, 2018, 39(6): 490-491.
- [收稿日期] 2019-08-12 [修回日期] 2019-11-12
[本文编辑] 李睿旻