我国儿童基本药品可及性多中心调研

阮文懿[1]，张 萌[2]，于 飚[1]，蔡和平[1]*，王晓玲[2]，赵志刚[3]*
（1. 安徽省儿童医院临床药学部，安徽合肥 230022；2. 国家儿童医学中心/首都医科大学附属北京儿童医院药学部，北京 100045；
3. 首都医科大学附属北京天坛医院药学部，北京 100070）

摘要：目的 调查适合我国儿童基本药品可及性现状，为我国儿童基本药品目录制定提供参考，促进我国儿童基本药品可及性。**方法** 比对 WHO 发布的 2021 年版“儿童基本药物示范目录”和我国 2018 版《国家基本药物目录》，筛选出儿童基本药品目录，制成问卷调查表。采用现况调查法，于 2022 年 3 月 3 日至 3 月 20 日对全国 31 家儿童专科医院和妇幼保健院，以调查问卷表的形式对 124 种基本药品进行可及性调研。调研内容包括药品可获得性、厂家、价格及 2021 年使用量。**结果** 在 124 种调查药品中，具有可获得性的药品 106 种，无可获得性的药品 18 种。在具有可获得性的药品中，化学药、生物制品以及中成药平均可获得性分别为 40.51%、35% 以及 27.6%。12 种原研药中位价格比值（median price ratio，MPR）为 7.62，46 种仿制药 MPR 为 1.95。11 种既有原研药又有仿制药的药品 MPR 分别为 8.35、1.43。对于儿童哮喘、肾病综合征以及癫痫的 5 种基本药品行可承受性分析，1 个治疗方案药品花费均＜全国日最低工资，说明此 5 种药品可承受性较好。针对 9 种同时有原研药和仿制药的基本药品，5 种药品的原研药使用频度高于仿制药，另外 4 种药品的原研药使用频度低于仿制药。**结论** 在 124 种基本药品中，化学药、生物制品及中成药可获得性均较低。对儿童常见的哮喘、癫痫及肾病综合征的基本药品，仿制药价格合理，可承受性较好。原研药价格基本合理，可承受性弱于仿制药。原研药使用频度略高于仿制药。

关键词： 儿童；基本药品；可及性；多中心研究
中图分类号： R95 **文献标志码：** A **文章编号：** 1672-9188(2023)10-1122-11
DOI：10.13683/j.wph.2023.10.019

A multicenter survey on the accessibility of essential medicines for children in China

RUAN Wenyi[1], ZHANG Meng[2], YU Biao[1], CAI Heping[1]*, WANG Xiaoling[2], ZHAO Zhigang[3]*
(*1. Department of Clinical Pharmacy, Anhui Provincial Children's Hospital, Hefei 230022, Anhui Province, China; 2. Department of Pharmacy, Beijing Children's Hospital, Capital Medical University, National Center for Children's Health, Beijing 100045, China; 3. Department of Pharmacy, Beijing Tiantan Hospital, Capital Medical University, Beijing 100070, China*)

Abstract: ***Objective*** To investigate the current situation of accessibility of essential medicines for children in China, to provide reference for the establishment of children‘s essential medicines list and to promote the accessibility of essential medicines for children in China. ***Methods*** By comparing the "Model List of Essential Medicines for Children" issued by WHO in 2021 and the "National Essential Medicines List" issued by China in 2018, the list of essential medicines for children was screened and a questionnaire was made. From March 3 to March 20, 2022, a survey on the accessibility of 124 essential medicines was conducted in 31 children's specialized hospitals and maternal and child health hospitals across the country in the form of questionnaires. The survey included drug availability, manufacturers, prices and usage in 2021. ***Results*** Among the 124 investigated drugs, 106 drugs were available and 18 drugs were unavailable. Among the available drugs, the average availability of chemical drugs, biological products and proprietary Chinese medicines was 40.51%, 35% and 27.6%, respectively. The median price ratio (MPR) of 12 primary drugs was 7.62, and the MPR of 46 generic drugs

收稿日期： 2023-03-09；**修回日期：** 2023-09-30
作者简介： 阮文懿，主管药师，硕士，研究方向：儿童药品综合评价、临床药学。
通信作者： 蔡和平，主任药师，硕士，研究方向：临床药学、药事管理。
赵志刚，主任药师，博士生导师，博士，研究方向：医院药事管理和临床药学。

was 1.95. The MPR of 11 drugs with both primary and generic drugs were 8.35 and 1.43, respectively. The affordability analysis of 5 essential medicines for children with asthma, nephrotic syndrome and epilepsy showed that the drug cost of 1 treatment plan was lower than the national daily minimum wage, indicating that the affordability of the 5 drugs was well affordable. For the 9 essential medicines with both primary and generic drugs, 5 primary drugs were used more frequently than generic drugs, and the other 4 drugs were used less frequently than generic drugs. ***Conclusion*** Among the 124 essential medicines, the availability of chemical drugs, biological products and proprietary Chinese medicines was low. For the essential medicines commonly used in children for asthma, epilepsy and nephrotic syndrome, generic drugs have reasonable prices and good affordability. The price of the primary drug is basically reasonable, and the affordability is weaker than that of generic drugs. The frequency of use of the primary drug was slightly higher than that of the generic drug.

Key words: children; essential medicine; accessibility; multicenter study

2021 年，WHO 发布了第 8 版“儿童基本药物示范目录（Model List of Essential Medicines for Children，EMLc）”[1]，用以指导 12 岁以下儿童合理用药，同时促进儿童基本药物可及性。目前，我国 2018 版《国家基本药物目录》[2] 中儿童基本药物品种、数量较少，远不能满足临床需求。此外，我国儿童适用药品剂型、规格及剂量少，不能满足用药针对性、易用性需求，给提高儿童基本药品可及性带来了困难。然而，我国基本药物制度基本目标和国家儿童相关药物政策制定的核心功能均是为了提高儿童基本药品可及性，促进儿童合理用药。

为探讨儿童基本药品可能存在的药品品种，给我国儿童基本药物目录制定提供一定参考，现比对第 8 版 EMLc 和 2018 版《国家基本药物目录》，整理二者共有药品品种，形成适合我国的儿童基本药品目录，并在全国对该目录药品进行可及性的多中心调研，报道如下。

1 资料与方法

1.1 资料收集

采用现况调查法，于 2022 年 3 月 3 日至 3 月 20 日以问卷调查表（具体见附表）的形式，收集我国不同地区的 31 家专科医院（包括儿童医院、妇幼保健院，具体见文末）的 124 种儿童基本药品（涵盖 96 种化学药、2 种生物制品、26 种中成药）的规格、剂型、厂家、价格及 2021 年平均使用量等基本信息。本调研直接依托福棠儿童医学发展中心平台，故未进行抽样，福棠儿童医学发展中心平台成员单位基本涵盖了各省市重点儿科专科医院。

1.2 研究方法

1.2.1 研究内容的设计

研究内容主要包括儿童基本药品可获得性、价格、2021 年使用量及可承受性这 4 个方面。

可获得性指患儿及家属在医院能否买到该药品。被调研的 124 种儿童基本药品在所有 31 家专科医院的百分比，即为各基本药品的可获得性。本调研目标为获得儿童基本药品在全国的可获得性数据。参照 WHO 和国际健康行动机构（Health Action International，HAI）的评价标准，当可获得性＜ 30% 时，认为该药品可获得性非常低；当可获得性为 30% ～ 49% 时，认为该药品可获得性低；当可获得性为 50% ～ 80% 时，认为该药品可获得性较高；当可获得性＞ 80% 时，认为该药品可获得性高[3]。

中位价格比值（median price ratio，MPR）指某种药品单位价格的中位数与国际参考价格（international preference price，IRP）的比值。其中各药品 IRP 数据来源于 WHO、HAI 指南推荐的 2015 年版“国际药品价格指标指南”中的数据[4]。同时，将各药品单位价格的中位数换算成美元，参照 WHO、HAI 标准，公立医院药品零售价格 MPR ≤ 1.5 时，认为合理[3]。

参考 WHO、HAI 推荐的慢性疾病治疗期为 30 d，分析治疗药品总费用相当于花费最低工资的工资天数，判断某一基本药品可承受性。参考 WHO、HAI

标准，若药品费用低于日最低工资，则认为该药品可承受性较好。最低工资标准数据来源于2022年4月国家人力资源和社会保障局的“全国各地区月工资最低标准情况”，以其中第1档月最低工资中位数作为全国月最低工资。

收集、统计问卷调查表后，得到各家医院可获得性基本药品2021年使用量平均值。为更直观地比对各基本药品使用频度，采用WHO推荐的限定日剂量（defined daily doses，DDDs），药品DDDs值来源于WHO药物统计方法合作中心网站（www.whocc.no），DDDs值越大，说明该药品使用频度越高。

1.2.2 问卷调查表设计

通过专家会议讨论，结合专家意见和“**1.2.1**”中的拟研究内容，最终制定问卷调查表内容为：药品通用名、规格、剂型、儿童用药类型、本院可获得性、生产企业、价格（元）以及2021年使用量。其中药品通用名、规格、剂型以及儿童用药类型为已知选项，本院可获得性、生产企业、价格（元）和2021年使用量需被调研医疗机构按表格要求自主填写，为后期收集资料的主要内容。

1.2.3 研究基本药物选择

通过比对WHO 2021年版EMLc和我国2018年版《国家基本药品目录》，筛选同时存在于WHO EMLc和国家基药目录的相同剂量和规格的药品。共有124种儿童药品纳入研究调研表，每种药品调研基本信息包括可获得性、价格、厂家及2021年使用量。

1.2.4 研究机构地域分布

调研区域遍布华中、华东、华北、华南、西北、西南及东北7大区域，涉及18个省份（黑龙江省、河北省、河南省、湖南省、江苏省、山东省、山西省、辽宁省、新疆维吾尔自治区、湖北省、安徽省、陕西省、吉林省、浙江省、甘肃省、广西壮族自治区、广东省以及青海省）和3个直辖市（北京、天津以及重庆），基本囊括各省市儿童专科医院及一部分妇幼保健院。共有31家公立医院参与调研，其中有22家儿童医院和9家妇幼保健院，三级甲等医院27家，三级乙等医院2家。

1.3 统计学方法

选用SPSS23.0统计学软件处理数据，正态分布的计量资料采用（$\bar{x}\pm s$）表示，组间比较采用t检验，非正态分布的计量资料采用中位数和四分位间距表示，组间比较采用非参数秩和检验。计数资料以n(%)表示，对可获得性、价格、2021使用量、可承受性进行描述性分析。以$P<0.05$为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 儿童基本药品的可获得性

共计124种药品，有18种药品在31家公立医院无法获得，故对剩余106种药品可获得性按评价标准进行分类。其中，化学药、生物制品及中成药平均可获得性分别为40.51%、35%及27.6%，见表1。

表1 106种儿童基本药品可获得性分布［单位：n(%)］

Table 1 Distribution of the availability of 106 essential medicines for children［unit: n(%)］

药品品种	可获得性/%			
	<30	30～49	50～80	>80
化学药（n=79）	36(45.57)	14(17.72)	15(18.99)	14(17.72)
中成药（n=25）	16(64.00)	4(16.00)	4(16.00)	1(4.00)
生物制品（n=2）	1(50.00)	0	1(50.00)	0
总计	53(50.00)	18(16.98)	20(18.87)	15(14.15)

2.2 儿童基本药品的价格

通过查询2015年版“国际药品价格指标指南”可知，能查询到国际参考价格的药品有53种。排除调研后发现无中位价格的药品3种，对余下满足条件的50种药品中位价进行分析，MPR结果见表2。由表可知，共有12种原研药品中位MPR为7.62，即为国际参考价格的7.62倍。46种仿制药品中位MPR为1.95，即为国际参考价格的1.95倍。

其中，有11种药品既有原研药亦有仿制药，原研药中位MPR为8.35，仿制药中位MPR为1.43，故原研药中位MPR是仿制药的5.84倍。11种药品各自原研药和仿制药MPR比值见表2。由表可

知，原研药 MPR 均高于仿制药，原研药价格高于仿制药价格 5 倍的药品有 4 种，分别为丙泊酚注射剂（20 ml ： 0.2 g）、丙泊酚注射剂（50 ml ： 0.5 g）、头孢曲松注射剂（1.0 g）和氟康唑胶囊（50 mg）。

表 2　47 种儿童基本药品的可获得性及价格

Table 2　Availability and prices of 47 children essential medicines

药品剂型及规格	可获得性/%		MPR		原研药和仿制药MPR比值
	原研药	仿制药	原研药	仿制药	
丙泊酚注射剂20 ml：0.2 g	43.33	43.33	2.85	0.57	5
丙泊酚注射剂50 ml：0.5 g	10	20	3.29	0.64	5.14
利多卡因注射剂5 ml：0.1 g	–	96.67	–	3.99	–
阿托品注射剂1 ml：1 mg	–	40	–	5.79	–
对乙酰氨基酚片0.5 g	–	26.67	–	20.11	–
地西泮注射剂2 ml：10 mg	–	96.67	–	10.30	–
地西泮片5 mg	–	13.33	–	2.66	–
甲氧氯普胺片10 mg	–	6.67	–	33.64	–
氯雷他定片10 mg	16.67	53.33	14.71	4.06	3.62
纳洛酮注射剂1 ml：0.4 mg	–	86.67	—	0.56	–
卡马西平片0.2 g	56.67	–	6.89	–	–
苯巴比妥片30 mg	–	83.33	–	9.8	–
苯妥英钠片0.1 g	–	30	–	1.59	–
阿莫西林胶囊0.25 g	–	63.33	–	0.66	–
氨苄西林注射剂0.5 g	–	33.33	–	1.11	–
氨苄西林注射剂1.0 g	–	26.67	–	1.15	–
苄星青霉素注射剂120万IU	–	66.67	–	25.54	–
头孢氨苄胶囊0.25 g	–	6.67	–	0.53	–
头孢曲松注射剂0.25 g	13.33	10	8.35	4.28	1.95
头孢曲松注射剂1.0 g	16.67	76.67	17.63	1.43	12.33
头孢他啶注射剂1.0 g	23.33	73.33	4.97	1.03	4.83
头孢呋辛注射剂0.75 g	26.67	83.33	2.33	0.95	2.45
阿奇霉素胶囊0.25 g	–	36.67	–	1.17	–
庆大霉素注射剂1 ml：40 mg	–	20	–	1.05	–
甲硝唑注射剂100 ml：0.5 g	–	66.67	–	2.03	–
甲硝唑片0.2 g	–	56.67	–	1.60	–
复方磺胺甲噁唑片0.48 g	–	36.67	–	3.13	–
利福平片0.15 g	–	40	–	0.22	–
异烟肼片0.1 g	–	43.33	–	0.53	–
链霉素注射剂1 g（100万IU）	–	16.67	–	0.45	–
氟康唑注射剂100 ml：0.2 g	23.33	53.33	12.65	2.65	4.77
氟康唑胶囊50 mg	30	13.33	62.32	1.48	42.11
阿昔洛韦片0.2 g	–	23.33	–	2.34	–
奥司他韦胶囊75 mg	20	43.33	2.12	1.32	1.61
多西环素片0.1 g	–	10	–	2.26	–
依托泊苷注射剂5 ml：0.1 g	–	86.67	–	0.61	–
长春新碱注射剂1 mg	–	76.67	–	8.99	–
叶酸片5 mg	–	66.67	–	7.03	–
维生素K_1注射剂1 ml：10 mg	–	93.33	–	16.32	–
地高辛片0.25 mg	36.67	46.67	11.73	4.46	2.63
呋塞米注射剂2 ml：20 mg	–	93.33	–	4.17	–
氢氯噻嗪片25 mg	–	86.67	–	1.74	–
甘露醇注射剂100 ml：20 g	–	46.67	–	1.87	–
雷尼替丁注射剂2 ml：50 mg	–	20	–	26.04	–
丙硫氧嘧啶片50 mg	3.33	16.67	–	0.72	–
布地奈德气雾剂0.1 mg/揿	–	16.67	–	5.21	–
别嘌醇片0.1 g	–	33.33	–	2.60	–

2.3 儿童基本药品可承受性

选择哮喘、肾病综合征以及癫痫3种临床常见的儿童慢性疾病的5种药品进行原研药和仿制药的可承受性比较。由2022年4月“全国各地区月工资最低标准情况”可知，选取第1档月最低工资中位数（1 930元/个月），换算成64.33元/d。参照WHO、HAI标准，当治疗方案中该药品治疗费用＜全国日最低工资，认为该药品可承受性较好。

表3中，治疗方案取说明书推荐用量的中间值，年龄、体质量值取6岁儿童平均体重20 kg，需分剂量的片剂按整数计（如2.67片计为3片）。由表3可知，哮喘、肾病综合征和癫痫治疗使用到的5种基本药品可承受性均＜全国日最低工资，可承受性较佳，且仿制药可承受性明显优于原研药。

2.4 儿童基本药品2021年使用量

共有9种基本药品同时具有原研药和仿制药2021年使用量平均值，通过查询各药品DDDs值，分析该9种药品使用频度情况，结果见表4。有5种基本药品2021年原研药使用频度高于仿制药，分别是氯雷他定片（10 mg）、头孢曲松注射剂（0.25 g）、头孢曲松注射剂（1 g）、头孢呋辛注射剂（0.75 g）、氟康唑注射剂（100 ml ： 0.2 g）。余下4种基本药品2021年仿制药使用频度高于原研药，分别是头孢他啶注射剂（1 g）、氟康唑胶囊（50 mg）、奥司他韦胶囊（75 mg）、地高辛片（0.25 mg）。此外，2021年使用频度最高的仿制药和原研药分别为氟康唑胶囊（50 mg），头孢曲松注射剂（0.25 g）。

表4 9种有原研药和仿制药品种的基本药品使用频度

Table 4 Use frequency of 9 essential medicines with both primary and generic drugs

药物剂型及规格	仿制药2021年DDDs	原研药2021年DDDs
氯雷他定片10 mg	381.01	885.46**
头孢曲松注射剂0.25 g	4 821.5	27 627.88**
头孢曲松注射剂1 g	4 210.38	15 089.3**
头孢他啶注射剂1 g	2 103.6	1 829.04*
头孢呋辛注射剂0.75 g	4 530.77	9 609.54**
氟康唑注射剂100 ml∶0.2 g	2 583.45	6 450.7**
氟康唑胶囊50 mg	8 606	4 251.75**
奥司他韦胶囊75 mg	5 901.53	1 083.25**
地高辛片0.25 mg	1 497.76	663.32**

注：较仿制药2021年DDDs，*P＜0.05；较仿制药2021年DDDs，**P＜0.01。

Note: *vs* DDDs of generic drugs in 2021, *P ＜ 0.05; *vs* DDDs of generic drugs in 2021, **P ＜ 0.05.

3 讨论

国家统计局2020年第7次人口普查结果示，0～14岁青少年人口数量占总人口数的17.95%，较2010年上升。随着“三胎”生育政策的开放实施，儿童人口数将呈增长趋势。因此，儿童用药需求量将越来越大，不可忽视。儿童独特的生理特点，使其对药物不良反应较成年人更敏感，儿童用药安全问题成为备受关注的药品安全问题之一[5]。

WHO EMLc中，儿童基本药品是针对儿童设定剂量、适宜服用且能满足大部分儿童卫生保健需求的药品，适用年龄为0～12岁。提高儿童基本药品可及性和保障合理使用，对儿童健康和生命安全意义重大。此前，山东省、湖北省、陕西省以及江苏省曾均

表3 3种儿童常见慢性疾病的5种基本药品的可承受性

Table 3 Affordability of 5 essential drugs for 3 common chronic diseases in children

疾病	药品剂型及规格	治疗方案	原研药	仿制药
哮喘	布地奈德气雾剂0.1 mg/揿	每日300 μg，10 d	-	0.30
肾病综合征	氢氯噻嗪片25 mg	每日1片，一日1次或2次，30 d	-	0.02
癫痫	卡马西平片0.2 g	每日2片，一日1次，30 d	0.79	-
	苯巴比妥片30 mg	每日2.67片，一日1次，30 d	-	0.69
	苯妥英钠片0.1 g	每日1片，一日2次或3次，30 d	-	0.05

进行基本药品可及性调研，结论为可及性低[6—12]。上海市复旦儿科医院于2020年进行了与第6版WHO EMLc目录对比的儿童基本药品多中心调研，结论为许多儿童基本药品可及性非常低（＜30%）。

本研究中，有18种药品在调研机构中不可获得，即可获得性为0，占比为13.71%；其余106种基本药品的化学药、生物制品及中成药平均可获得性分别为40.51%、35%及27.6%。可见，儿童基本药品中化学药、生物制品可获得性低，中成药可获得性很低。儿童用药短缺是导致儿童基本药品可获得性低的原因之一，儿童药品短缺使其只能以成人药代替，故易引发用药安全问题。此外，儿童用药群体特殊性导致其药品研发成本高、风险大、研发人员不足且研发积极性不高，使我国儿童药品短缺现象明显、儿童基本药品可获得性偏低。

本研究中，基本药品原研药较仿制药占比较少，仅有12个药品品种，占比24%。因此，在儿童基本药品的选择上可能更倾向于仿制药，价格较原研药亦更具有优势。在可承受性方面，通过对儿童常见的3种慢性疾病基本药品的分析，无论是原研药或仿制药，1个标准疗程的花费均＜全国日最低工资，可承受性好。在儿童基本药品使用频度方面，选择了同时具有原研药和仿制药的9种药品，结果示使用原研药频度高于仿制药的占比为55.56%，低于仿制药的占比为44.44%，差异并不明显。值得注意的是，头孢曲松注射剂（0.25 g、1.0 g）的原研药使用频度远高于仿制药，达3倍之多。

依托本研究数据，现对当前中国儿童基本药品可及性现状提出相关建议。建议在《国家基本药物目录》外，建立专适于儿童的基本药品目录，并设置儿童基本药品可及性定期调研制度，以提高其在医疗机构中的可获得性。其次，建议鼓励研发儿童剂型，EMLc中的药品规格小、剂型适宜，更适合儿童，我国基本药品目录中儿童常用口服溶液剂较EMLc少[13]，故加大儿童用药剂型研发，有利于提高儿童基本药品占比。建议加强对于仿制药疗效的一致性评价，严格控制医疗机构中仿制药的准入制度，在保证疗效一致的前提下，提高仿制药使用量，降低医疗成本，提高可承受性。

4 结论

在124种基本药品中，化学药、生物制品及中成药可获得性均较低。对儿童常见的哮喘、癫痫及肾病综合征的基本药品，仿制药价格合理，可承受性较好。原研药价格基本合理，可承受性弱于仿制药。另外，原研药使用频度略高于仿制药。

参考文献：

[1] WHO model list of essential medicines for children, 8th List[DB/OL]. Geneva: World Health Organization, 2021.

[2] 中华人民共和国国家卫生健康委员会, 中华人民共和国国家中医药管理局. 关于印发国家基本药物目录(2018年版)的通知: 国卫药政发〔2018〕31号[EB/OL]. (2018-10-25)[2023-01-09]. http://www.nhc.gov.cn/yaozs/s7656/201810/c18533e22a3940d08d996b588d941631.shtml.

[3] Gelders S, Ewen M, Noguchi N, *et al*. Price, availability and affordability. An international comparison of chronic disease medicines[DB/OL]. Cario: World Health Organization and Health Action International, 2006(2019-05-10)[2023-01-09]. https://www.who.int/medicines/areas/policy/access_noncommunicable/ncd_med/en.

[4] International medical products price guide, median prices 2015[DB/OL]. Cambridge: Management Sciences for Health, 2015(2019-05-22)[2023-01-09]. http://mshpriceguide.org/en/download-files.

[5] 米清仙. 儿童用药现状及思考[J]. 中国药物与临床, 2017, 17(1): 136-138.

[6] Sun Q. A survey of medicine prices, availability, affordability and price components in Shandong province, China[DB/OL]. Geneva: World Health Organization and Health Action International, 2006(2019-05-10)[2023-01-09]. http://www.haiweb.org/medicineprices/13082013/Shandong_Prov_Report.pdf.

[7] Yang H, Dib H, Zhu M, *et al*. Prices, availability and affordability of essential medicines in rural areas of Hubei province, China[J]. Health Policy Plan, 2010, 25(3): 219-229.

[8] Jiang M, Yang S, Yan K, *et al*. Measuring access to medicines: a survey of prices, availability and affordability in Shaanxi

province of China[J]. PLoS One, 2013, 8(8): e70836.

[9] Yu F. Medicine prices, availability and affordability in Shanxi province, western China[DB/OL]. Geneva: World Health Organization and Health Action International, 2006(2019-05-10)[2023-01-09]. http://www.haiweb.org/medicineprices/13082013/2012_shaanxi_survey_report.pdf.

[10] Wang X, Fang Y, Yang S, *et al*. Access to paediatric essential medicines: a survey of prices, availability, affordability and price components in Shaanxi province, China[J]. PLoS One, 2014, 9(3): e90365.

[11] Xi X, Li W, Li J, *et al*. A survey of the availability, prices and affordability of essential medicines in Jiangsu province, China[J]. Bio Med Assoc Health Serv Res, 2015, 15: 345.

[12] Sun X, Wei J, Yao Y, *et al*. Availability, prices and affordability of essential medicines for children: a cross-sectional survey in Jiangsu province, China[J]. Br Med J Open, 2018, 8(10): e023646.

[13] 孟鑫如, 霍记平, 史卫忠, 等. 《国家基本药物目录》与《WHO儿童基本药物示范目录》的比较[J]. 医药导报, 2021, 40(10): 1450-1453.

（编辑：虞 瑛）

附件：

中国儿童基本药品可及性多中心调查研究表

Multi-center survey on access to essential medicines for children in China

尊敬的专家：

您好！我们目前正在进行中国儿童基本药品可及性多中心调查。鉴于您的学术成就和权威性，诚挚邀请您参加此次问卷调查！

2020年，我国已经全面实施规范的、覆盖城乡的国家基本药物制度，但是儿童基本药品的可及性仍存在着一定的困难，针对于儿童剂量剂型及适合儿童使用的药品十分有限。本研究旨在通过对我国儿童基本药品的可及性进行多中心调查，为提高我国儿童基本药品可及性，促进儿童合理用药提供依据。

该基本药品目录是基于《国家基本药品目录》(2018年版)，且对照《WHO儿童基本药品示范目录》(2019年版)、《国际医药产品价格指南》(2015年版)后筛选得出的中国儿童基本药品目录。本研究参考WHO和国际保健行动组织(HAI)在2019年颁布的药品可及性、可负担性以及价格组成的评估方法学，并结合我国实际医疗政策，对我国儿童基本药品可及性的多中心调查研究。2019年，中共中央发布《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》，纲要紧扣“一体化”“高质量”两个关键，提出打造健康长三角的概念。本研究希望对长三角区域中三省一市儿童基本药品的可及性进行探讨，同时计划筛选4种小儿慢性疾病，小儿哮喘、小儿肾病综合征、小儿癫痫、小儿白血病，进行长三角区域横向及其相关地级县市纵向可负担性研究。

调查内容仅用于本研究，不作其他用途，我们将会对调查内容严格保密。非常感谢您在百忙之中填写此次调查问卷！希望您在2022年3月20日前将调查问卷以电子邮件的形式返回。非常感谢您的辛劳付出！

一、基本情况填写：您所在的医疗机构名称为：　　（请尽量填写全名）

二、填写调查问卷表(如下)：

序号	通用名	规格	剂型	儿童用药类型	本院可获得性(0代表是，1代表否)	生产企业	价格/元	2021年使用量
化学药								
1	氯胺酮	2 ml∶0.1 g	注射剂	共用药				
2	氯胺酮	10 ml∶0.1 g	注射剂	共用药				
3	丙泊酚	20 ml∶0.2 g	乳注射液	共用药				
4	丙泊酚	50 ml∶0.5 g	乳注射液	共用药				
5	利多卡因	5 ml∶0.1 g	注射剂	共用药				
6	阿托品	1 ml∶1 mg	注射剂	共用药				
7	布洛芬	0.2 g	片剂	共用药				
8	对乙酰氨基酚	0.5 g	片剂	共用药				
9	地西泮	2 ml∶10 mg	注射剂	共用药				
10	地西泮	5 mg	片剂	共用药				
11	咪达唑仑	1 ml∶5 mg	注射剂	共用药				
12	咪达唑仑	2 ml∶10 mg	注射剂	共用药				
13	乳果糖	100 ml∶66.7 g	口服溶液剂	共用药				
14	乳果糖	200 ml∶133.4 g	口服溶液剂	共用药				
15	甲氧氯普胺	10 mg	片剂	共用药				

（接上表）

序号	通用名	规格	剂型	儿童用药类型	本院可获得性（0代表是，1代表否）	生产企业	价格/元	2021年使用量
16	氢化可的松	10 mg	片剂	共用药				
17	氢化可的松	20 mg	片剂	共用药				
18	氯雷他定	10 mg	片剂	共用药				
19	纳洛酮	1 ml∶0.4 mg	注射剂	共用药				
20	卡马西平	0.1 g	片剂	共用药				
21	卡马西平	0.2 g	片剂	共用药				
22	苯巴比妥	15 mg	片剂	共用药				
23	苯巴比妥	30 mg	片剂	共用药				
24	拉莫三嗪	25 mg	片剂	共用药				
25	拉莫三嗪	50 mg	片剂	共用药				
26	苯妥英钠	50 mg	片剂	共用药				
27	苯妥英钠	0.1 g	片剂	共用药				
28	丙戊酸钠	0.1 g	片剂	共用药				
29	阿莫西林	0.25 g	胶囊剂	共用药				
30	阿莫西林	0.25 g	分散片剂	共用药				
31	阿莫西林	0.25 g	片剂	共用药				
32	阿莫西林克拉维酸	0.625 g	片剂	共用药				
33	氨苄西林	0.5 g	注射剂	共用药				
34	氨苄西林	1 g	注射剂	共用药				
35	苄星青霉素	120万IU	注射剂	共用药				
36	头孢氨苄	0.25 g	片剂	共用药				
37	头孢氨苄	0.25 g	胶囊剂	共用药				
38	头孢唑林	1 g	注射剂	共用药				
39	头孢曲松	0.25 g	注射剂	共用药				
40	头孢曲松	1 g	注射剂	共用药				
41	头孢他啶	1 g	注射剂	共用药				
42	头孢呋辛	0.25 g	注射剂	共用药				
43	头孢呋辛	0.75 g	注射剂	共用药				
44	头孢呋辛	1.5 g	注射剂	共用药				
45	阿奇霉素	0.25 g	胶囊剂	共用药				
46	庆大霉素	1 ml∶40 mg	注射剂	共用药				
47	甲硝唑	100 ml∶0.5 g	注射剂	共用药				
48	甲硝唑	0.2 g	片剂	共用药				
49	磺胺甲噁唑＋甲氧苄啶，复方	0.12 g	片剂	专用药				
50	磺胺甲噁唑＋甲氧苄啶，复方	0.48 g	片剂	共用药				
31	阿莫西林	0.25 g	片剂	共用药				
32	阿莫西林克拉维酸	0.625 g	片剂	共用药				
33	氨苄西林	0.5 g	注射剂	共用药				
34	氨苄西林	1 g	注射剂	共用药				
35	苄星青霉素	120万IU	注射剂	共用药				
36	头孢氨苄	0.25 g	片剂	共用药				
37	头孢氨苄	0.25 g	胶囊剂	共用药				

（接上表）

序号	通用名	规格	剂型	儿童用药类型	本院可获得性（0代表是，1代表否）	生产企业	价格/元	2021年使用量
38	头孢唑林	1 g	注射剂	共用药				
39	头孢曲松	0.25 g	注射剂	共用药				
40	头孢曲松	1 g	注射剂	共用药				
41	头孢他啶	1 g	注射剂	共用药				
42	头孢呋辛	0.25 g	注射剂	共用药				
43	头孢呋辛	0.75 g	注射剂	共用药				
44	头孢呋辛	1.5 g	注射剂	共用药				
45	阿奇霉素	0.25 g	胶囊剂	共用药				
46	庆大霉素	1 ml∶40 mg	注射剂	共用药				
47	甲硝唑	100 ml∶0.5 g	注射剂	共用药				
48	甲硝唑	0.2 g	片剂	共用药				
49	磺胺甲噁唑＋甲氧苄啶，复方	0.12 g	片剂	专用药				
50	磺胺甲噁唑＋甲氧苄啶，复方	0.48 g	片剂	共用药				
51	克林霉素	0.15 g	胶囊剂	共用药				
52	磷霉素	2 g(200万IU)	注射剂	共用药				
53	磷霉素	4 g(400万IU)	注射剂	共用药				
54	氨苯砜	50 mg	片剂	共用药				
55	氨苯砜	0.1 g	片剂	共用药				
56	利福平	0.15 g	片剂	共用药				
57	利福平	0.15 g	胶囊剂	共用药				
58	利福平	0.3 g	胶囊剂	共用药				
59	异烟肼	0.1 g	片剂	共用药				
60	异烟肼	0.3 g	片剂	共用药				
61	链霉素	1 g(100万IU)	注射剂	共用药				
62	氟康唑	100 ml∶0.2 g	注射剂	共用药				
63	氟康唑	50 mg	胶囊剂	共用药				
64	阿昔洛韦	0.2 g	片剂	共用药				
65	阿昔洛韦	3%	软(乳)膏剂	共用药				
66	奥司他韦	30 mg	胶囊剂	共用药				
67	奥司他韦	45 mg	胶囊剂	共用药				
68	奥司他韦	75 mg	胶囊剂	共用药				
69	多西环素	50 mg	片剂	共用药				
70	多西环素	0.1 g	片剂	共用药				
51	克林霉素	0.15 g	胶囊剂	共用药				
52	磷霉素	2 g(200万IU)	注射剂	共用药				
53	磷霉素	4 g(400万IU)	注射剂	共用药				
54	氨苯砜	50 mg	片剂	共用药				
55	氨苯砜	0.1 g	片剂	共用药				
56	利福平	0.15 g	片剂	共用药				
57	利福平	0.15 g	胶囊剂	共用药				
58	利福平	0.3 g	胶囊剂	共用药				
59	异烟肼	0.1 g	片剂	共用药				

（接上表）

序号	通用名	规格	剂型	儿童用药类型	本院可获得性（0代表是，1代表否）	生产企业	价格/元	2021年使用量
60	异烟肼	0.3 g	片剂	共用药				
61	链霉素	1 g（100万IU）	注射剂	共用药				
62	氟康唑	100 ml∶0.2 g	注射剂	共用药				
63	氟康唑	50 mg	胶囊剂	共用药				
64	阿昔洛韦	0.2 g	片剂	共用药				
65	阿昔洛韦	3%	软（乳）膏剂	共用药				
66	奥司他韦	30 mg	胶囊剂	共用药				
67	奥司他韦	45 mg	胶囊剂	共用药				
68	奥司他韦	75 mg	胶囊剂	共用药				
69	多西环素	50 mg	片剂	共用药				
70	多西环素	0.1 g	片剂	共用药				
71	磺胺嘧啶	0.5 g	片剂	共用药				
72	环磷酰胺	0.5 g	注射剂	共用药				
73	依托泊苷	2 ml∶40 mg	注射剂	共用药				
74	依托泊苷	5 ml∶0.1 g	注射剂	共用药				
75	巯嘌呤	50 mg	注射剂	共用药				
76	美司钠	2 ml∶0.2 g	注射剂	共用药				
77	美司钠	4 ml∶0.4 g	注射剂	共用药				
78	长春新碱	1 mg	注射剂	共用药				
79	叶酸	5 mg	片剂	共用药				
80	维生素K_1	1 ml∶10 mg	注射剂	共用药				
81	去氨加压素	1 ml∶4 μg	注射剂	共用药				
82	地高辛	0.25 mg	片剂	共用药				
83	地高辛	30 ml∶1.5 mg	口服溶液剂	共用药				
84	地高辛	100 ml∶5 mg	口服溶液剂	共用药				
85	呋塞米	2 ml∶20 mg	注射剂	共用药				
86	呋塞米	20 mg	片剂	共用药				
87	氢氯噻嗪	25 mg	片剂	共用药				
88	甘露醇	50 ml∶10 g	注射剂	共用药				
89	甘露醇	100 ml∶20 g	注射剂	共用药				
90	雷尼替丁	2 ml∶50 mg	注射剂	共用药				
91	丙硫氧嘧啶	50 mg	片剂	共用药				
92	左甲状腺素	50 μg	片剂	共用药				
93	布地奈德	0.1mg	气（粉）雾剂	共用药				
94	布地奈德	0.2 mg	气（粉）雾剂	共用药				
95	羟氯喹	0.2 g	片剂	共用药				
96	别嘌醇	0.1 g	片剂	共用药				
生物制品								
97	结核菌素纯蛋白衍生物	1 ml∶20 IU	注射剂	共用药				
98	结核菌素纯蛋白衍生物	1 ml∶50 IU	注射剂	共用药				
中成药								
99	小儿柴桂退热	2.5 g/袋	颗粒剂	专用药				

（接上表）

序号	通用名	规格	剂型	儿童用药类型	本院可获得性（0代表是，1代表否）	生产企业	价格/元	2021年使用量
100	小儿柴桂退热	4 g/袋	颗粒剂	专用药				
101	小儿柴桂退热	5 g/袋	颗粒剂	专用药				
102	小儿柴桂退热	10 ml/支	口服溶液剂	专用药				
103	小儿宝泰康	2.6 g/袋	颗粒剂	专用药				
104	小儿宝泰康	4 g/袋	颗粒剂	专用药				
105	小儿宝泰康	8 g/袋	颗粒剂	专用药				
106	小儿热速清	2 g/袋	颗粒剂	专用药				
107	小儿热速清	6 g/袋	颗粒剂	专用药				
108	小儿热速清	10 ml/支	口服溶液剂	专用药				
109	小儿泻速停	3 g/袋	颗粒剂	专用药				
110	小儿泻速停	5 g/袋	颗粒剂	专用药				
111	小儿泻速停	10 g/袋	颗粒剂	专用药				
112	小儿肺热咳喘	3 g/袋	颗粒剂	专用药				
113	小儿肺热咳喘	4 g/袋	颗粒剂	专用药				
114	小儿肺热咳喘	10 ml/支	口服溶液剂	专用药				
115	金振	10 ml/支	口服溶液剂	专用药				
116	小儿消积止咳	10 ml/支	口服溶液剂	专用药				
117	小儿肺咳	2 g/袋	颗粒剂	专用药				
118	小儿肺咳	3 g/袋	颗粒剂	专用药				
119	小儿肺咳	6 g/袋	颗粒剂	专用药				
120	健儿消食	10 ml/支	口服溶液剂	专用药				
121	醒脾养儿	2 g/袋	颗粒剂	专用药				
122	小儿黄龙	5 g/袋	颗粒剂	专用药				
123	小儿化食	1.5 g	丸剂	专用药				
124	小儿化食	10 ml/支	口服溶液剂	专用药				

注：提供数据资料单位(以单位首字母拼音为序)如下。安徽省儿童医院；北京儿童医院；长春市儿童医院；重庆医科大学附属儿童医院；大连妇女儿童医疗中心(集团)；福建省福州儿童医院；甘肃省妇幼保健院；广西壮族自治区妇幼保健院；广州市妇女儿童医疗中心；哈尔滨市儿童医院；河北省儿童医院；河南省儿童医院；湖南省儿童医院；柳州市妇幼保健院；南京市儿童医院；青海省妇女儿童医院；山东大学附属儿童医院；山东省聊城市人民医院；山西省儿童医院；沈阳市儿童医院；苏州儿童医院；天津市儿童医院；滕州市妇幼保健院；乌鲁木齐儿童医院；无锡市儿童医院；武汉儿童医院；西安市儿童医院；新疆维吾尔自治区儿童医院；徐州市儿童医院；浙江大学附属儿童医院；郑州大学附属第三医院。