

基于真实世界数据的儿科处方流转平台 用户特征比较研究^{*}

吕 慧¹ 初 平¹ 张 柠² 徐 新¹ 赵成松¹

(¹ 国家儿童医学中心/首都医科大学附属北京儿童医院 北京 100045

² 首都医科大学公共卫生学院 北京 100069)

〔摘要〕 目的/意义 基于儿科处方流转平台真实数据开展使用者特征比较研究,以期完善我国儿科处方流转服务和相关平台建设,为提高处方流转平台服务能力提供参考。方法/过程 收集 2019 年 9 月 10 日—2023 年 7 月 31 日使用北京儿童医院处方流转平台购买药品的患儿信息,根据药品获取途径分为线上购药组和线下购药组,采用 JMP 17.0 (SAS) 统计分析,组间比较采用 Pearson χ^2 检验。结果/结论 两组人群的社会人口学特征、就诊行为特征、单次开药处方特征差异均有统计学意义。儿科处方流转平台在医联体单位具有较大潜力,线上模式是实现跨院药品流转的良好应用场景。根据不同用户群体建设多中心线上药品物流中心和线下药房等措施能有效提升平台服务能力。

〔关键词〕 处方流转; 用户特征比较; 儿科处方流转; 处方外流; 回顾性研究

〔中图分类号〕 R-058 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2024.06.007

A Comparative Study on User Characteristics of the Pediatric Prescription Circulation Platform Based on Real World Data

LYU Hui¹, CHU Ping¹, ZHANG Ning², XU Xin¹, ZHAO Chengsong¹

¹National Center for Children's Health/Beijing Children's Hospital, Capital Medical University, Beijing 100045, China; ²School of Public Health, Capital Medical University, Beijing 100069, China

〔Abstract〕 **Purpose/Significance** Based on the real data of the pediatric prescription circulation platform, a comparative study on user characteristics is carried out in order to improve the pediatric prescription circulation service and related platform construction in China, and to provide references for improving the service capability of the prescription circulation platform. **Method/Process** Information of children who purchase drugs through the prescription circulation platform of Beijing Children's Hospital from September 10, 2019 to July 31, 2023 is collected and divided into online drug purchasing group and offline drug purchasing group according to drug access. JMP 17.0 (SAS) statistical analysis is used, and Pearson χ^2 test is used for comparison between groups. **Result/Conclusion** There are statistically significant differences in social demographic characteristics, medical behavior characteristics and single prescription characteristics between the two groups. The pediatric prescription circulation platform has great potential in medical alliance, and online mode is a good application scenario to realize cross-hospital drug circulation. Measures such as building multi-center online drug logistics centers and offline pharmacies according to different user groups can effectively improve the service capability of the platform.

〔修回日期〕 2024-02-27

〔作者简介〕 吕慧, 助理研究员, 发表论文 6 篇; 通信作者: 赵成松, 主任医师。

〔基金项目〕 北京市社会科学基金项目 (项目编号: 23GLC050); 首都医科大学医院管理研究所 2022 年度开放性课题 (项目编号: 2022YGS03)。

[**Keywords**] prescription circulation; comparison of user characteristics; pediatric prescription circulation; prescription outflow; retrospective study

1 引言

2017 年,在北京市医院管理中心指导下,北京儿童医院牵头组建了北京市医院管理中心儿科学科协同发展中心,形成区域性儿科联盟。随着儿科医疗同质化工作的全面推进和紧密型儿科医联体建设的不断深入,在工作自查与总结中发现,相比于儿童专科医院,基层医院或综合医院药房无法保证儿科药品的充足供应^[1-2]。2019 年 9 月北京儿童医院牵头搭建的处方流转平台正式上线。以患者为中心,构建集预约诊疗、线上支付、处方审核、在线药房、物流配送、用药指导等功能于一体的医疗信息化综合平台,致力于为患儿提供便捷、安全,覆盖诊前、诊中、诊后的全方位医疗服务。通过建立规范的儿科处方流转平台,以期满足患儿的用药需求,提供更优质的医疗卫生服务^[3]。

国家医疗保障局、国家卫生健康委员会、国家中医药管理局等管理部门自 2019 年相继发布推进“互联网+”医疗服务等政策文件^[4-6],促进了行业内积极开展“互联网+医疗健康”复诊处方、定点医疗机构外购处方信息与定点零售药店互联互通方面的探索,北京儿童医院于 2020 年 4 月开展互联网诊疗工作,并对接儿科处方流转平台,为探索建立区域性儿科处方流转平台,开展儿科电子处方流转模式提供了可能^[7]。自此,北京儿童医院处方流转平台的应用场景扩展到“互联网+”模式,用户群体可划分为线上购药群体和线下购药群体。

然而我国处方外流模式尚处于起步阶段,尤其是儿科药品的对外流转工作仍存在人群意识层面、物质层面的壁垒^[8-9],现有文献较多局限于发展现状及对策研究^[10-11]。基于真实世界数据的处方流转平台用户特征比较研究尚属空白,因此本研究基于用户角度,以接受过处方流转服务的患者为对象进行多角度用户特征比较研究,以期完善我国儿科

处方流转服务和相关平台建设,为提高处方流转平台服务水平提供参考。

2 资料与方法

2.1 研究对象

收集 2019 年 9 月 10 日—2023 年 7 月 31 日使用北京儿童医院处方流转平台购买药品的患儿相关信息,共计 72 963 例次。其中线上购药组共计 15 251 例次,线下购药组共计 57 712 例次。

2.2 研究变量

分析线上购药组与线下购药组门诊患儿的变量信息,共分为 3 类。一是社会人口学特征,包含性别、年龄、民族、就诊时的主要诊断(所有门诊诊断根据《国家疾病分类与代码应用指导手册》归类)^[12]、地区特征,包含地理分区、人类发展指数(human development index, HDI)分区^[13]。二是就诊行为特征,包含挂号级别、挂号科室。三是单次开药处方特征,包含单次处方药品种类、药品数量(盒)、单次处方药品金额、药品类别、配送方式、配送区域地理分区、配送区域人类发展指数分区。

2.3 统计学分析

研究资料采用 JMP 17.0 进行统计分析。连续性变量采用中位数及四分位数间距统计(IQR),分类变量以构成比表示,线上购药组与线下购药组的组间比较采用 Pearson χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

3 结果

3.1 社会人口学特征

在使用处方流转平台购买药品的 72 963 例患儿中,男性为 42 494 例(58.24%),女性为 30 469 例(41.76%),平均年龄为 6.33 (IQR: 3.55 ~

8.81)岁,少数民族为3641例(4.99%)。对比人口学特征,性别、年龄、民族、疾病诊断分组、地理分区、人类发展指数分区因素组间差异均有统计学意义($P<0.05$),见表1。

表1 线上购药群体与线下购药群体人口学特征比较

人口学特征	线上购药组 ($n=15\,251$) [例次(%)]	线下购药组 ($n=57\,712$) [例次(%)]	χ^2 /秩和检验	P/Z
性别			78.58	<0.0001
男	8401(55.08)	34093(59.07)		
女	6850(44.92)	23619(40.93)		
年龄(岁),四分位数间距			3.24	0.0012
<1	610(3.40~9.07)	597(3.59~8.74)	179.06	<0.0001
1~3	740(4.85)	3641(6.31)		
4~6	2471(16.20)	7757(13.44)		
7~12	4241(27.81)	17632(30.55)		
>12	6751(44.27)	24053(41.68)		
1048(6.87)	4629(8.02)			
民族			4.24	0.0394
汉族	14534(95.30)	54781(94.92)		
少数民族	712(4.67)	2929(5.08)		
缺失值	5(0.03)	2(0.00)		
疾病诊断分组			13481.12	<0.0001
某些传染病和寄生虫病	871(5.71)	1776(3.08)		
肿瘤	40(0.26)	1922(3.33)		
血液及造血器官疾病和某些涉及免疫机制的疾患	490(3.21)	2613(4.53)		
内分泌、营养和代谢疾病	13(0.09)	877(1.52)		
精神和行为障碍	1181(7.74)	12775(22.14)		
神经系统疾病	53(0.35)	1182(2.05)		
眼和附器疾病	9(0.06)	81(0.14)		
耳和乳突疾病	1(0.01)	20(0.03)		
循环系统疾病	34(0.22)	2771(4.80)		
呼吸系统疾病	9792(64.21)	12489(21.64)		
消化系统疾病	386(2.53)	1346(2.33)		
皮肤和皮下组织病	98(0.64)	7703(13.35)		
肌肉和骨骼系统和结缔组织疾病	33(0.22)	310(0.54)		
泌尿生殖系统疾病	130(0.85)	1298(2.25)		
先天畸形、变性和染色体异常	4(0.03)	484(0.84)		
损伤、中毒和外因的某些其他后果	5(0.03)	186(0.32)		
症状、体征和临床与实验室异常所见,不可归类在他处者	1681(11.02)	8198(14.21)		
其他-包含	430(2.82)	1681(2.91)		
地理分区			775.14	<0.0001
华北地区	14113(92.55)	48651(84.30)		
华东地区	411(2.70)	3163(5.48)		
东北地区	359(2.35)	2839(4.92)		
中南地区	227(1.49)	1802(3.12)		
西北地区	103(0.68)	910(1.58)		
西南地区	36(0.24)	346(0.60)		
缺失值	2(0.00)	1(0.00)		
人类发展指数分区			2640.94	<0.0001
极低HDI地区	20(0.13)	183(0.32)		
较低HDI地区	91(0.60)	938(1.63)		
中低HDI地区	1866(12.24)	15403(26.69)		
中高HDI地区	740(4.85)	5714(9.90)		
较高HDI地区	273(1.79)	1535(2.66)		
极高HDI地区	12259(80.39)	33937(58.81)		
缺失值	2(0.00)	2(0.00)		

组间差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表 2。

3.2 就诊行为特征

对比就诊行为特征，就诊科室、挂号级别因素

表 2 线上购药群体与线下购药群体就诊行为特征比较

就诊行为特征	线上购药组（ $n = 15\ 251$ ） [例次（%）]	线下购药组（ $n = 57\ 712$ ） [例次（%）]	χ^2	P
就诊科室			28 791.35	<0.000 1
保健中心	17（0.11）	188（0.33）		
耳鼻咽喉头颈外科	98（0.64）	284（0.49）		
风湿免疫科	780（5.11）	15（0.03）		
感染内科	401（2.63）	136（0.24）		
骨科	0（0.00）	88（0.15）		
过敏反应科	212（1.39）	146（0.25）		
呼吸科	1 267（8.31）	860（1.49）		
精神科	632（4.14）	7 256（12.57）		
康复科	22（0.14）	380（0.66）		
泌尿外科	0（0.00）	2（0.00）		
内分泌遗传代谢科	1 029（6.75）	136（0.24）		
内科	1 922（12.60）	20 997（36.63）		
皮肤科	97（0.64）	9 436（16.46）		
普外科	0（0.00）	69（0.12）		
烧伤整形外科	0（0.00）	6（0.01）		
神经科	861（5.65）	8 402（14.66）		
神经外科	0（0.00）	36（0.06）		
肾病科	1 187（7.78）	160（0.28）		
消化科	340（2.23）	286（0.50）		
心脏中心	1 412（9.26）	2 738（4.78）		
血液科	3 126（20.50）	615（1.07）		
眼科	20（0.13）	2（0.00）		
营养科	3（0.02）	5（0.01）		
中医科	1 506（9.87）	4 598（8.02）		
重症医学科	319（2.09）	476（0.83）		
缺失值	0（0.00）	395（0.00）		
挂号级别			10 832.17	<0.000 1
主任医师	4 937（32.37）	19 420（33.65）		
副主任医师	6 908（45.30）	18 603（32.23）		
主治医师	2 747（18.01）	622（1.08）		
医师	659（4.32）	17 523（30.36）		
缺失值	0（0.00）	1 544（2.68）		

3.3 单次开药处方特征

对比单次开药处方特征，药品种类、药品数量、药品金额、药品类别、配送方式组间差异均有

统计学意义（ $P<0.05$ ），见表 3。对比快递送药特征，地理分区、人类发展指数分区组间差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表 4。

表 3 线上购药群体与线下购药群体药品单次开药处方特征比较

单次开药处方特征	线上购药组（ $n=15\ 251$ ） [例次（%）]	线下购药组（ $n=57\ 712$ ） [例次（%）]	χ^2 /秩和检验	P/Z
药品种类			2 708. 493	<0. 000 01
1 种	10 963（71. 88）	50 801（88. 03）		
2~3 种	3 579（23. 47）	6 667（11. 55）		
4 种及以上	709（4. 65）	244（0. 42）		
药品数量			2 424. 635	<0. 000 1
1 盒	3 948（25. 89）	9 408（16. 30）		
2~4 盒	6 620（43. 41）	18 182（31. 50）		
5~6 盒	2 018（13. 23）	15 358（26. 61）		
7 盒及以上	2 665（17. 47）	14 764（25. 58）		
药品金额	251. 04（244. 49~257. 58）	485. 74（480. 62~490. 86）	-69. 273 9	<0. 000 1
药品类别			3 196. 163	<0. 000 1
西药	6 569（43. 07）	23 704（41. 07）		
中成药	5 599（36. 71）	30 825（53. 41）		
中成药和西药	3 083（20. 22）	3 183（5. 52）		
配送方式			14 841. 67	<0. 000 1
快递到家	13 696（89. 80）	21 451（37. 17）		
自提	1 555（10. 20）	36 261（62. 83）		

表 4 线上购药群体与线下购药群体快递送药特征比较

快递送药特征	线上购药组（ $n=13\ 696$ ） [例次（%）]	线下购药组（ $n=21\ 451$ ） [例次（%）]	χ^2	P
地区			24. 521	0. 000 2
华北地区	12 923（94. 36）	20 016（93. 31）		
华东地区	315（2. 30）	572（2. 67）		
东北地区	205（1. 50）	418（1. 95）		
中南地区	154（1. 12）	225（1. 05）		
西北地区	72（0. 53）	163（0. 76）		
西南地区	27（0. 20）	57（0. 27）		
人类发展指数			168. 779	<0. 000 1
极低 HDI 地区	16（0. 12）	48（0. 22）		
较低 HDI 地区	60（0. 44）	133（0. 62）		
中低 HDI 地区	1 478（10. 79）	3 070（14. 31）		
中高 HDI 地区	547（3. 99）	1 198（5. 58）		
较高 HDI 地区	186（1. 36）	314（1. 46）		
极高 HDI 地区	11 409（83. 30）	16 688（77. 80）		
缺失值	2（0. 00）	0（0. 00）		

3.4 结果分析

作为单体医院处方共享平台模式^[14], 北京儿童医院处方流转平台的应用受到人口学特征、就诊行为特征、单次开药处方特征多种因素影响, 不同人群对于处方流转平台的利用度存在显著差异。北京儿童医院作为国家级儿童医学中心, 是儿科协同中心、紧密型儿科医联体的牵头单位, 并且是首个在儿科领域建立处方流转平台的单位, 就诊群体特征具有一定代表性。

在本研究中, 线上购药组、线下购药组中男性患儿比例均大于女性患儿。1~3 岁、7~12 岁、汉族、传染病和寄生虫病、呼吸系统疾病、消化系统疾病患儿线上购药比例更高。说明这些年龄段患儿在发生儿科常见呼吸道、消化道疾病时^[15-16], 家长优先选择互联网医疗模式就诊于处方流转平台购买药品。华北地区、极高 HDI 地区患儿的平台购药比例高于其他地区, 线上购药比例大于线下购药比例, 平台在以上患儿群体中推广效果好。

就诊行为特征显示, 处方流转平台应用较好的科室是内科、皮肤科、神经科、精神科、中医科、呼吸科、心脏中心、血液科、重症医学科, 集中于内科系统有关科室。保健中心、耳鼻咽喉头颈外科、骨科、精神科、康复科、内科、皮肤科、普外科、烧伤整形外科、神经科、神经外科线下购药组比例更高, 说明以上科室更适宜在线下推广处方流转平台。风湿免疫科、感染内科、过敏反应科、呼吸科、内分泌遗传代谢科、肾病科、消化科、心脏中心、血液科线上购药群体占比更高, 说明依托于互联网诊疗平台, 能有效分流部分购药需求至线上模式, 提升患儿获得感。在挂号级别方面, 高级职称及初级职称医生应用处方流转平台更多, 与医院号源投放、患儿就诊选择程度相关, 与既往研究结论一致^[17]。

通过单次开具处方特征可知, 较多患儿选择购买 1 种药品, 平均数量为 4 盒, 线上购药患儿购买药品种类较线下购药患儿更多。线上购药患儿单次处方金额小于线下购药患儿。较多患儿仅购买中成药, 接近处方总数的半数。线上购药组患儿购买西

药、中成药和西药更多。更多线上购药组患儿选择快递送药的方式获取药品。在服务地区方面, 线上、线下购药群体集中在华北、华东、东北地区, 超过半数患儿选择快递送药方式, 选择该模式的患儿收货地址也集中在华北、华东、东北地区, 说明处方流转平台快递送药模式的应用程度与处方流转平台所在地区高度相关。

4 讨论

4.1 “互联网 + 医疗” 模式是儿科处方流转平台的良好应用场景

处方流转平台助力儿科互联网诊疗的药品流转环节, 提升医疗服务可及性和患儿获得感。线上购药比例更高的地区, 与该区互联网诊疗开展情况有关, 说明互联网诊疗普及度更高的地区更倾向于使用处方流转平台购买药品, 该平台为患儿提供了足不出户就能寻医问药的便利就医方式^[18]。同时互联网诊疗的开展也方便患儿在学习生活之余与医生进行面对面沟通、复诊续方等。医疗机构可根据不同就诊模式患儿的疾病特征, 因势利导将患儿的购药需求分流到不同平台, 指导社会第三方药店药品备货, 更好地发挥处方流转平台的优势。因此“互联网 + 医疗” 模式是儿科处方流转平台的良好应用场景, 处方流转平台功能的拓展及完善是推动互联网诊疗普及化的关键环节^[10]。

4.2 儿科处方流转平台助力儿科医联体“药品通” 仍有提升空间

根据前期儿科协同中心工作实践, 在实现儿科协同发展“药品通” 方面, 北京儿童医院自制剂、基本用药跨院调配流程烦琐, 结算周期较长, 儿科药品的单独管理也增加了医院的运营成本。就基层医院儿科而言, 要实现药品的充足供应, 包含药品采购、储存、处方审核、用药指导等方面, 为医院管理提出新挑战^[19-20]。处方流转平台的建立目的是帮助基层医院切实解决“有儿科大夫但没有儿科用药”“有儿科用药, 但儿科大夫不会用” 等临床实际问题, 从而提高基层医院儿科医疗水平^[21]。

同时,本研究也发现处方流转平台的实施在提升儿科医疗服务公平性、实现上述目标方面仍有提升空间。少数民族患儿、人类发展指数极低、较低、中低、中高地区的购药患儿仍更倾向于选择门诊线下就诊,说明目前平台对接单位少,基层地区、经济水平欠发达地区、偏远地区、少数民族患儿仍采取传统就诊模式。在未来的工作中,应更积极与下级医院组建医联体,对接处方流转平台,共享医疗资源和服务,辐射带动基层医疗单位的诊疗水平,以弥补基层医院儿科服务资源的不足。

4.3 儿科处方流转平台运营模式构建

处方流转平台用户倾向于更快获取药品^[8],仅通过快递物流方式获取药品仍存在时效较长的问题。可根据科室特征、疾病诊断特征合理规划线上配送药品集散中心选址和线下自取药房的药品备货,提升平台服务能力。同时也要根据需求增设处方流转平台药品物流基地,提升药品配送时效。平台可根据不同用户群体构建不同的发货模式,线上购药患儿更关注药品种类且购买药品数量较少,故可采取多品种的集散中心发货模式,采用小包装、预包装的方式提升工作效率。针对线下购药患儿则可增加慢性病专科用药货品储备量,为慢性病复诊患儿提供用药指导及线上复诊续方宣传物料,可更好地提升平台应用度。

5 结语

本研究涉及的个别特征,如单次开药药品数量、线上购药配送方式等项目易受医疗服务供给者主观因素影响,在未来的研究中拟开展患儿现况调研工作,针对重点人群开展一对一访谈以便获取患儿对处方流转平台的真实使用感受。同时增加医疗服务提供者和处方流转平台运营者的利益相关者访谈,避免片面和主观因素,实现不断完善配送体系、不断优化平台服务的效果。

作者贡献: 吕慧负责论文构思与设计、数据收集与整理、统计学处理、结果分析与解释、论文撰写与修订;初平负责统计学处理、结果分析与解释;张

柠、徐新负责研究实施与可行性分析;赵成松负责论文质量控制及审校。

利益声明: 所有作者均声明不存在利益冲突。

参考文献

- 顾英,王卓英,汤小丽. 儿科用药现状分析与管理对策[J]. 中医药管理杂志, 2022, 1 (30): 184-185.
- 宋子扬,关伟伟,梅冬,等. 30 家医疗机构儿科用药临时调配现状的调查与思考[J]. 实用药物与临床, 2022, 8 (25): 764-768.
- 王春霞. 政府主导下信息共享型处方外流模式构建——基于新公共服务理论视角[J]. 卫生经济研究, 2023, 9 (40): 1-5, 10.
- 关于完善“互联网+”医疗服务价格和医保支付政策的指导意见[EB/OL]. [2023-12-08]. http://www.nhsa.gov.cn/art/2019/8/30/art_37_1707.html.
- 关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见[EB/OL]. [2023-12-08]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2018-04/28/content_5286645.
- 关于积极推进“互联网+”医疗服务医保支付工作的指导意见[EB/OL]. [2023-12-08]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-11/03/content_5556883.htm.
- 梅昕,冀连梅,彭小丹,等. 儿科药师基于“问药师”平台开展互联网用药咨询服务的实践[J]. 中国药房, 2023, 12 (34): 1520-1523.
- 郭一娇,刘德阳,胡明,等. 医疗机构处方流转服务实施情况的患者知行信调查[J]. 中国药房, 2023, 4 (34): 397-401.
- 邵高蔚,杨捷雯,朱亚,等. 医生、药师和患者对处方外流服务的态度与评价[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2022, 2 (16): 186-190.
- 曾振强,李佳璇,罗玉梅. 互联网医院处方流转平台建设的探索[J]. 中国数字医学, 2022, 2 (17): 106-110.
- 徐源,何阿妹,蒋璐伊,等. 基于利益相关者分析的国家谈判药品“双通道”政策落地症结与对策研究[J]. 中国卫生资源, 2022, 6 (25): 770-773, 784.
- 孟群,刘爱民. 国家疾病分类与代码应用指导手册[M]. 北京:中国协和医科大学出版社, 2017.
- United Nations Development Programme. Human development index (HDI)[EB/OL]. [2023-01-04]. <http://hdr.undp.org/data-center/human-development-index/#/indicies/HDI>.

(下转第 62 页)

中华医学科技奖为分析对象，对获奖项目的趋势、获奖等级、学科及主题领域分布等情况进行分析，揭示了医院临床研究及成果转化现状。本研究聚焦医院主持获奖项目，缺少对医院与其他医学研究主体间合作的分析，分析角度仍有待进一步拓展。

作者贡献：倪萍负责研究设计、数据采集与论文撰写；韩慧杰负责方法完善、数据整理；安新颖负责研究方案指导与论文审核。

利益声明：所有作者均声明不存在利益冲突。

参考文献

1 关于印发公立医院高质量发展促进行动（2021—2025 年）的通知 [EB/OL]. [2023 - 10 - 27]. <http://www.nhc.gov.cn/zygj/s3594q/202110/9eed14e125b74f67b927eca2bc354934.shtml>.

2 关于推动公立医院高质量发展的意见 [EB/OL]. [2023 - 10 - 27]. https://www.gov.cn/gongbao/content/2021/content_5618942.htm.

3 中国医学创新联盟. 中国医院创新转化排行榜 [EB/OL]. [2023 - 10 - 27]. <https://www.cn-healthcare.com/article/20220729/content-571711.html>.

4 倪萍, 宫小翠, 肖畅, 等. 2010—2019 年医学相关领域国家科技奖励获奖成果分析 [J]. 中华医学图书情报

杂志, 2021, 30 (12): 40 - 46.

5 国家卫生健康委关于印发三级医院评审标准（2020 年版）的通知 [EB/OL]. [2023 - 10 - 27]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-12/28/content_5574274.htm.

6 国家卫生健康委员会. 中国卫生健康统计年鉴（2022）[M]. 北京：中国协和医科大学出版社，2022.

7 ZHENG R S, ZHANG S W, ZENG H M, et al. Cancer incidence and mortality in China, 2016 [J]. Journal of the national cancer center, 2022, 2 (1): 1 - 9.

8 国家卫生健康委员会. 2021 年全国法定传染病疫情概况 [EB/OL]. [2023 - 10 - 27]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3578/202204/4fd88a291d914abf8f7a91f6333567e1.shtml>.

9 World Health Organization. World mental health report [EB/OL]. [2023 - 10 - 27]. <https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/world-mental-health-report>.

10 World Health Organization. Depression and other common mental disorders global health estimates [EB/OL]. [2023 - 10 - 27]. <https://www.who.int/publications/i/item/depression-global-health-estimates>.

11 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]. [2023 - 10 - 27]. https://www.gov.cn/xinwen/2020-12/24/content_5572983.htm.

（上接第 43 页）

14 陆鹏宇, 田侃, 朱祥源. 医院处方流转实践模式研究 [J]. 卫生经济研究, 2021, 1 (38): 58 - 61.

15 蔡晓红, 李昌崇, 罗运春, 等. 儿童呼吸道疾病流行病学调查分析 [J]. 临床儿科杂志, 2003, 6 (30): 341 - 343.

16 钟雪梅, 金萌, 朱丹. 儿童食物过敏相关消化道疾病的认识与管理 [J]. 中国医刊, 2020, 10 (19): 1057 - 1061.

17 吕慧, 马骋宇, 初平, 等. “互联网 + 医疗”背景下 2020—2022 年儿科中医门诊线上与线下就诊人群特征比较研究 [J]. 中国医药导报, 2024, 8 (21): 69 - 73.

18 吴培, 董晨东, 茅宁莹. “互联网 + ”背景下处方外流推进障碍与对策分析——基于利益相关者视角 [J]. 中国药房, 2021, 12 (32): 1409 - 1415.

19 田剑, 牛雅萌, 沈颖, 等. 医联体内医疗质量同质化管理方法探析 [J]. 中国医院管理, 2015, 10 (35): 70 - 72.

20 张静, 张昱, 王虎峰, 等. 城市紧密型医联体医疗质量同质化管理的路径和作用 [J]. 中国卫生质量管理, 2023, 3 (30): 14 - 19.

21 蔡滨, 周罗晶, 汤佳, 等. 医联体医疗质量同质化管理对策研究 [J]. 江苏卫生事业管理, 2019, 12 (30): 1515 - 1516, 1520.