

## 我国DTP药房肿瘤药学服务能力现状调研<sup>△</sup>

王喆元<sup>1,2\*</sup>, 罗鑫<sup>1,2,3</sup>, 叶真<sup>4</sup>, 叶璇<sup>1,2</sup>, 余波<sup>5,6</sup>, 翟青<sup>1,2</sup>, 杜琼<sup>1,2#</sup>(1.复旦大学附属肿瘤医院药剂科, 上海 200032; 2.复旦大学上海医学院肿瘤学系, 上海 200032; 3.复旦大学药学院, 上海 201203; 4.北京金象大药房医药连锁有限公司, 北京 100035; 5.上海市同仁医院药剂科, 上海 200336; 6.上海交通大学医学院附属同仁医院药剂科, 上海 200336)

中图分类号 R952 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2020)09-1132-07

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2020.09.20

**摘要** 目的:调研我国直销患者(DTP)药房的肿瘤药学服务能力与工作现状,为构建以药学服务为核心的DTP药房质量评价体系提供参考。方法:于2019年9—12月期间,以电子问卷的形式调查我国全部126家挂牌DTP药房从事肿瘤相关工作的药师的背景、专业知识来源、药学服务能力(包括审方与调配、用药咨询与指导、药物治疗管理、随访等方面)、抗肿瘤药物药专业知识等情况;对126家挂牌的DTP药房进行现场检查,对其药学服务管理现状进行评价,并结合问卷调查结果描述现场检查印象,评价我国DTP药房肿瘤药学服务能力现状并提出相应建议。结果:共发放问卷400份,回收有效问卷392份,有效回收率为98.0%。DTP药房药师主要集中在华东地区,以江西(73人,18.62%)、安徽(68人,17.35%)为主;学历主要为大专及以上学历(229人,58.42%),其次是本科(158人,40.31%);工作年限主要为>5年(241人,61.48%);专业方向以药剂学为最多(123人,31.38%),药学(含药理学)次之(81人,20.66%)。DTP药房药师常规知识来源包括培训课程的学习资料(302人次,77.04%)、教科书(250人次,63.78%)和微信推送(206人次,52.55%),前沿知识来源包括培训课程(347人次,88.52%)、微信推送(211人次,56.38%)和参加学术会议(162人次,41.33%);其期望的培训方式包括网络视频课程(344人次,87.76%)和线下课程(248人次,63.27%)。在审方与调配方面,主要存在医疗文书及资料尚未完全到位等问题,分别有82.91%、64.54%的药师审方时需要常规病历本、出院小结,91.58%的药师以医师手写处方作为调配新型抗肿瘤药物的依据。药师在进行用药咨询与指导方面对过敏史、遗传史、不良反应关注较少,认为药物治疗管理过程中的难点包括监测患者不良反应(239人次,60.97%)、评估用药的合理性(222人次,56.63%)、形成完整的用药记录(219人次,55.87%);药师期望的随访形式主要以电话(334人次,85.20%)、配药现场(313人次,79.85%)为主,且333位(84.95%)药师认为需要实行配药预约制。药师的抗肿瘤药专业知识考核得分率为40.56%~84.69%。在药学服务管理方面,扣分以用药评估、药物治疗管理的内容及流程、用药随访及记录为主,扣分比例分别为93%、86%、64%。现场检查发现,药师工作知识来源单一、对药物不良反应分级标准等评估表的内容掌握不完全、审方不符合要求等问题较突出。结论:我国DTP药房在相关政策的引导下发展迅速,但其药学服务尚停留在基础阶段,与为患者提供全程化的药学服务的要求有较大差距。有必要提高DTP药房药师的专业服务能力,并建立相应的药房质量评价体系,从药师个人和监督管理层面不断提升DTP药房的药学服务质量。

**关键词** 直销患者药房;调查问卷;现场验收;药学服务能力

### Status Investigation on Antitumor Pharmaceutical Care Ability of DTP Pharmacy in China

WANG Zheyuan<sup>1,2</sup>, LUO Xin<sup>1,2,3</sup>, YE Zhen<sup>4</sup>, YE Xuan<sup>1,2</sup>, YU Bo<sup>5,6</sup>, ZHAI Qing<sup>1,2</sup>, DU Qiong<sup>1,2</sup> (1.Dept. of Pharmacy, the Affiliated Cancer Hospital of Fudan University, Shanghai 200032, China; 2.Dept. of Oncology, Shanghai Medical College, Fudan University, Shanghai 200032, China; 3.School of Pharmacy, Fudan University, Shanghai 201203, China; 4.Beijing Golden Elephant Pharmacy Co., Ltd., Beijing 100035, China; 5. Dept. of Pharmacy, Shanghai Tongren Hospital, Shanghai 200336, China; 6.Dept. of Pharmacy, Tongren Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200336, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To investigate antitumor pharmaceutical care ability and the current status of direct to patient (DTP) pharmacy in China, and to provide reference for building a quality evaluation system of DTP pharmacy which focuses on the pharmaceutical care. METHODS: From Sept. to Dec. 2019, an electronic questionnaire survey was conducted among pharmacists of all of 126 listed DTP pharmacies and involved education background, professional knowledge sources and pharmaceutical care ability (such as prescription checking and dispensing, medication consultation and guidance, medication

<sup>△</sup> 基金项目:上海市卫生和计划生育委员会重要薄弱学科建设计划(No.沪卫计科教[2016]041号)

\* 主管药师。研究方向:临床药学、药事管理。E-mail: vivian-wang\_star@163.com

# 通信作者:主管药师,硕士。研究方向:临床药学、药事管理。E-mail: dujoan-88@163.com

management, follow-up), pharmaceutical knowledge of antitumor medicine, etc. DTP pharmacies in China were inspected on site, and their pharmaceutical care management were evaluated, and impression of on-site inspection were described with questionnaire survey. The current situation of oncology pharmaceutical care ability of DTP pharmacy in China was evaluated and corresponding suggestions were put forward. RESULTS: A total of 400 questionnaires were sent out, and 392 valid questionnaires were collected with recovery rate of 98.0%. The cancer pharmacists in DTP pharmacy were mainly from East China, mainly in Jiangxi (73 persons, 18.62%), Anhui (68 persons, 17.35%). The pharmacists were mainly junior college or below (229 persons, 58.42%), followed by undergraduate (158 persons, 40.31%). The working years were more than 5 years (241 persons, 61.48%). The majors were mostly pharmaceutics (123 persons, 31.38%), followed by pharmacy (including pharmacology) (81 persons, 20.66%). The regular knowledge sources of pharmacists in DTP pharmacy included learning materials (302 person times, 77.04%), textbooks (250 person times, 63.78%) and Wechat push (206 person times, 52.55%); the latest knowledge sources included training courses (347 person times, 88.52%), Wechat push (211 person times, 56.38%) and academic conferences (162 person times, 41.33%). The expected training methods included online video courses (344 person times, 87.76%) and offline courses (248 person times, 63.27%). In terms of prescription checking and dispensing, there were mainly problems such as incomplete medical documents and materials; 82.91% and 64.54% of pharmacists needed routine medical records and discharge summary, and 91.58% of pharmacists took the doctor's handwritten prescription as the basis for dispensing new anti-tumor drugs; pharmacists paid less attention to allergy history, genetic history and ADR in the field of drug consultation and guidance. According to DTP pharmacists, the difficulties in the process of drug treatment management included patient's ADR monitoring (239 person times, 60.97%), evaluating the rationality of drug use (222 person times, 56.63%), making a complete drug use record (219 person times, 55.87%). The main follow-up visits of pharmacists were telephone (334 person times, 85.20%) and dispensing site (313 person times, 79.85%). And 333 pharmacists (84.95%) thought it was necessary to make an appointment for dispensing; the score rates of professional knowledge examination of antitumor pharmacy for the respondents were 40.56%-84.69%. In the aspect of pharmaceutical care management, the main points of deduction were drug evaluation, content and process of drug treatment management, drug follow-up and record, and the proportion of deduction was 93%, 86% and 64% respectively. In the on-site inspection, it was found that the pharmacist had a single source of working knowledge, did not fully grasp the contents of the evaluation forms such as ADR classification standard, and prescription checking did not meet the requirements. CONCLUSIONS: DTP pharmacy in China develops rapidly under the guidance of relevant policies, but its pharmaceutical care is still in the basic stage, which is far behind the requirements of providing whole-course pharmaceutical care for patients. It is necessary to improve the professional service ability of DTP pharmacy pharmacists, establish the corresponding pharmacy quality evaluation system, continuously improve the pharmaceutical care quality of DTP pharmacy from the personal, supervision and management level of pharmacists.

**KEYWORDS** DTP pharmacy; Questionnaire; On-site inspection; Pharmaceutical care ability

恶性肿瘤发生率和病死率逐年攀升<sup>[1-2]</sup>,已成为人类健康的重大威胁。肿瘤药物治疗是国民经济重要支出,抗肿瘤领域的治疗药物研究进展日新月异,2014—2018年期间我国境内通过特别审批、特殊审批、重大专项、优先审评审批4种特殊通道获批的抗肿瘤新药就高达397种<sup>[3]</sup>。随着越来越多的抗肿瘤新药、新适应证、新技术和新疗法获批,肿瘤患者5年生存率不断提高<sup>[2]</sup>。尽管近几年医疗改革的推进,有处方外流、医药分家等一系列提高治疗可及性的相关政策出台<sup>[4]</sup>,但新药进入医院使用的进程仍然严重滞后。

直销患者药房(Direct to Patient Pharmacy,以下简称“DTP药房”)<sup>[5]</sup>,即在零售药店通过获得制药公司授予的产品经销代理权,患者在医师处获取处方后,DTP药房即可根据处方信息将相应的药品在规定时间内送至患者或由患者自行前往药房取药。DTP药房提供的药品主要为高附加值的“特药”,如肿瘤药品、慢病用药等<sup>[6]</sup>,

其中新型抗肿瘤药占据相当的比例。DTP药房正逐渐成为解决抗肿瘤新药可及性问题的一个重要通道,特别是近年来在医药分开、药品零差率、招标采购、分级诊疗等政策的驱动下发展迅猛<sup>[7]</sup>。DTP药房的经营品种较新并且专业度要求高,其药事服务逐渐从单纯的药品调配发展为建立健康档案、提供用药咨询和用药指导、开展随访等全程药学服务<sup>[8]</sup>。药师是DTP药房药学服务的主要提供者,是保障合理用药的关键人物,但是我国药店行业药事服务职能尚未健全<sup>[9]</sup>。

据中国医药商业协会统计数据,截至2019年底,我国挂牌DTP药房共有126家,分布以华东地区(包括上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东等地区)为主。中国医药行业协会在2018年已颁布了《零售药店经营特殊疾病药品服务规范》<sup>[10]</sup>(以下简称“《服务规范》”),规范了DTP药房人员与培训、经营服务环境、信息系统管理、冷链药品管理、药学服务管理、药物警戒管理以及制度

建设等内容,但在实际运行过程中的效果,尤其是在药学服务方面取得的成效不尽如人意。本研究旨在通过调研我国DTP药房药师的肿瘤药学服务能力与工作现状,考察药师的知识结构,为下一步构建以药学服务为核心的DTP药房质量评价体系提供参考。

## 1 方法

### 1.1 DTP药房药师问卷调查

以电子问卷形式,调查我国126家挂牌DTP药房药师的个人背景(包括工作地点所在省市、已获最高学历、

专业方向、从事药师工作年限)、专业知识来源、药学服务能力(包括审方与调配、用药咨询与指导、药物治疗管理、随访等方面)、抗肿瘤药物相关知识等内容,设计主客观题目21个,答题形式为选择题(单选和多选)、填空题和简答题。在2019年9—12月期间,在对我国126家挂牌DTP药房开展现场验收时说明调查目的,发放电子问卷,请在各DTP药房抗肿瘤专业的药师作答,问卷详见图1(图中“\*”为必答题,HER2表示抗人表皮生长因子受体2)。

DTP药房肿瘤专业药师调研表	
1.您的姓名:[填空题]* _____	11.哌柏西利(爱博新)发生率最高的不良反应是:[单选题]* <input type="radio"/> 血液学反应 <input type="radio"/> 胃肠道反应 <input type="radio"/> 疲乏 <input type="radio"/> 脱发 <input type="radio"/> 感染
2.工作单位: _____ [填空题]*	12.如需使用以下肺癌治疗用口服靶向药物,必须检测靶点的有:[多选题]* <input type="radio"/> 奥希替尼 <input type="radio"/> 吉非替尼 <input type="radio"/> 安罗替尼 <input type="radio"/> 阿法替尼 <input type="radio"/> 伊马替尼
3.已获最高学历[单选题]* <input type="radio"/> 大专及以下 <input type="radio"/> 大专 <input type="radio"/> 本科 <input type="radio"/> 硕士 <input type="radio"/> 博士	13.除了手术、放疗、化疗,请您再列举2种恶性肿瘤治疗方式[填空题]
4.专业方向[单选题]* <input type="radio"/> 临床药学 <input type="radio"/> 药理学 <input type="radio"/> 药剂学 <input type="radio"/> 药物分析 <input type="radio"/> 药物化学 <input type="radio"/> 其他 _____	14.在开展用药咨询与指导时,您认为有必要采集的信息包括什么? [简答题]
5.从事药师工作年限[单选题]* <input type="radio"/> ≤1年 <input type="radio"/> >1~3年 <input type="radio"/> >3~5年 <input type="radio"/> >5年	15.您认为在开展并记录药物治疗管理的过程中,主要的难点在于:[多选题]* <input type="checkbox"/> 询问患者的一般资料 <input type="checkbox"/> 评估用药的合理性 <input type="checkbox"/> 形成完整的用药记录 <input type="checkbox"/> 评估患者用药情况 <input type="checkbox"/> 监测患者不良反应 <input type="checkbox"/> 进行长期随访
6.如在工作中需要查找资料,您常用的医学药学资料工具[多选题]* <input type="checkbox"/> 教科书 <input type="checkbox"/> 临床实践指南与专家共识 <input type="checkbox"/> 医脉通、丁香园等医药专业门户网站 <input type="checkbox"/> PubMed、中国知网等检索工具 <input type="checkbox"/> 培训课程的学习资料 <input type="checkbox"/> 微信推送 <input type="checkbox"/> 其他 _____	16.您认为以下哪些方式对患者进行用药随访较为方便? [多选题]* <input type="checkbox"/> 配药现场 <input type="checkbox"/> 社区上门服务 <input type="checkbox"/> 电话 <input type="checkbox"/> 线上平台 <input type="checkbox"/> 其他 _____
7.您学习前沿抗肿瘤药物的资料来源/途径[多选题]* <input type="checkbox"/> 参加学术会议 <input type="checkbox"/> 临床实践指南与专家共识 <input type="checkbox"/> 临床试验注册数据与报告 <input type="checkbox"/> 专业杂志定期推送 <input type="checkbox"/> 培训课程 <input type="checkbox"/> 微信推送 <input type="checkbox"/> 其他 _____	17.为充分评估患者的用药合理性及交代患者用药相关事宜,您认为是否有必要实行患者配药预约制? [单选题]* <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
8.目前您在调剂发放新型抗肿瘤药物时的依据是:[单选题]* <input type="radio"/> 医师手写处方 <input type="radio"/> 电子处方 <input type="radio"/> 无处方	18.您认为是否有必要定期开展DTP药房药师培训? [单选题]* <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
9.在调剂新型抗肿瘤药物前,因审核处方需要,必须提供的病历资料有:[多选题]* <input type="checkbox"/> 病历本 <input type="checkbox"/> 出院小结 <input type="checkbox"/> 影像学报告 <input type="checkbox"/> 病理报告 <input type="checkbox"/> 医保本/医保卡 <input type="checkbox"/> 其他 _____	19.您希望的培训开展方式是:[多选题]* <input type="checkbox"/> 网络视频课程 <input type="checkbox"/> 网络音频课程 <input type="checkbox"/> 线下课程 <input type="checkbox"/> 函授 <input type="checkbox"/> 其他 _____
10.下列不属于抗HER2的靶向药物有:[单选题]* <input type="radio"/> 曲妥珠单抗 <input type="radio"/> 帕妥珠单抗 <input type="radio"/> 哌柏西利 <input type="radio"/> 拉帕替尼 <input type="radio"/> 阿帕替尼	20.如开展线下培训课程,您认为合适的频率是:[单选题]* <input type="radio"/> 每2周1次 <input type="radio"/> 每月1次 <input type="radio"/> 每季度1次 <input type="radio"/> 每半年1次
	21.您对DTP药房的建设还有什么建议吗? [简答题]

图1 DTP药房肿瘤专业药师调研表

Fig 1 Survey form for antitumor pharmacist in DTP pharmacy

## 1.2 DTP药房现场检查

由中国医药商业协会根据《服务规范》制作《达标现场检查表》，共计7个部分：人员与培训(95分)、经营服务环境(55分)、信息系统(35分)、冷链系统(60分)、药房服务(100分)、药物警戒(15分)、制度建设(40分)，总分400分，360分及以上为合格。评审专家在2019年9—12月期间，开展DTP药房达标现场验收，根据《达标现场检查表》的标准进行评分。本研究检查了国内126家挂牌DTP药房《达标现场检查表》中药学服务部分的扣分情况。药学服务检查细分为处方调剂、咨询与指导、药物治疗、患者教育、药物服务工具五大部分，现场检查形式以审查文书为主，兼以药师讲解、评审专家与药师现场访谈。

## 1.3 现场检查印象评价

结合问卷调查结果与现场验收结果，现场评价验收结果及现场检查印象。

## 1.4 统计学方法

采用Excel 2007软件整理问卷数据与检查表结果，并进行描述性分析。

# 2 结果

## 2.1 DTP药房药师问卷调查结果

2.1.1 问卷发放与回收情况 本研究向DTP药房的肿瘤相关药师发放问卷400份，回收有效问卷392份，所有回收问卷的响应率均为100%，有效回收率为98.0%。

2.1.2 调查对象个人背景 调查结果显示，接受调查的药师工作地点所在省市主要分布在华东地区，其中以江西省最多(73人，18.62%)，安徽省次之(68人，17.35%)，详见表1(表中仅列出人数≥20人的省市)。药师所获最高学历方面，58.42%(229人)为大专及以下，硕士及以上学历仅占1.28%(5人)；工作年限方面，以>5年的药师居多(241人，61.48%)，详见表2。根据教育部《普通高等学校本科专业目录》<sup>[1]</sup>与备选答案进行梳理整合，具有医药专业背景的占73.99%(290人)，药学类背景中以药剂学最多(123人，31.38%)、药学(含药理学)次之(81人，20.66%)，此外还有生物科学类与生物工程类、化学与制药工程、护理学等与药学专业相关度较低的人员作为DTP药房药师，共计11人(2.81%)，详见表3。

2.1.3 专业知识来源 调查DTP药房药师常规使用的医药知识查询工具和获取前沿医药知识的途径，两者结果中比例最高的均为培训课程的学习资料(分别有302、347人次，占比分别为77.04%、88.52%)。进一步对药师培训需求进行调查，结果显示，绝大部分(98.72%)药师都认为有必要定期开展DTP药房药师培训，希望的培训

方式主要为网络视频课程(344人次，87.76%)和线下课程(248人次，63.27%)，77.66%药师认为如开展线下培训则应保证至少每月1次的频率。DTP药房药师的知识来源与期望的培训方式见表4。

表1 DTP药房药师工作地点分布

Tab 1 Work location distribution of DTP pharmacy pharmacists

省市	人数	占比,%
江西省	73	18.62
安徽省	68	17.35
湖南省	31	7.91
浙江省	28	7.14
江苏省	26	6.63
浙江省	20	5.10
山东省	20	5.10
福建省	20	5.10

表2 DTP药房药师学历及工作年限

Tab 2 Educational degree and service year of pharmacists in DTP pharmacies

项目	人数	占比,%
已获最高学历		
大专及以下	229	58.42
本科	158	40.31
硕士研究生	5	1.28
博士研究生	0	0
工作年限,年		
≤1	47	11.99
>1~3	43	10.97
>3~5	61	15.56
>5	241	61.48

表3 DTP药房药师专业方向

Tab 3 Professional information of pharmacists in DTP pharmacy

专业类别	专业细分	人数	占比,%
药学类	药学(含药理学)	81	20.66
	临床药学	46	11.73
	药剂学	123	31.38
	药物分析	1	0.26
	药物化学	5	1.28
	药事管理	8	2.04
	中药学类	中药学	15
	中药制剂与制药	3	0.77
临床医学类(含中医学类)		8	2.04
生物科学类与生物工程类		5	1.28
化学与制药工程		4	1.02
护理学		2	0.51
填写不正确		2	0.51
未填写		89	22.70

2.1.4 药学服务能力 调查结果显示，在审方工作中，医疗文书及检查资料等尚未完全到位，DTP药房药师审方时对常规的病历本、出院小结的需求分别为82.91%和64.54%，分别有54.34%和65.31%的药师审方时会密切关注影像学报告和病理报告。在调剂发放新型抗肿

瘤药物时,91.58%(359人次)的DTP药房药师接收医师手写处方作为依据,仅7.91%(31人次)可接收电子处方,有2人次(0.51%)认为无需处方也可以发药,详见表5。

表4 DTP药房药师的知识来源与期望的培训方式

Tab 4 Knowledge source and expected training methods of pharmacists in DTP pharmacy

项目	选项	人次	占比,%
常规知识来源	教科书	250	63.78
	临床实践指南与专家共识	159	40.56
	医脉通、丁香园等医药专业门户网站	202	51.53
	PubMed、中国知网等检索工具	119	30.36
	培训课程的学习资料	302	77.04
	微信推送	206	52.55
	其他	99	25.26
前沿知识来源	参加学术会议	162	41.33
	临床实践指南与专家共识	128	32.65
	临床试验注册数据与报告	73	18.62
	专业杂志定期推送	135	34.44
	培训课程的学习资料	347	88.52
	微信推送	221	56.38
	其他	78	19.90
希望的培训方式	网络视频课程	344	87.76
	网络音频课程	69	17.60
	线下课程	248	63.27
	函授	42	10.71
	其他	14	3.57

表5 DTP药房药师审方及调配所需资料

Tab 5 Medical documents needed in drug dispensing and prescription checking for pharmacists in DTP pharmacy

项目	选项	题型	人次	占比,%
药品调配依据	医师手写处方	单选	359	91.58
	电子处方		31	7.91
	无处方		2	0.51
审方所需病历相关资料	病历本	多选	325	82.91
	出院小结		253	64.54
	影像学报告		213	54.34
	病理报告		256	65.31
	医保本/医保卡		184	46.94
	其他		80	20.41

用药咨询与指导的调查使用简答题形式,整体而言DTP药房药师普遍关注患者的一般信息(姓名、性别、年龄等)、病史和既往史和现用药情况,但对其他药学服务中涉及的相关信息关注则较少,如关注过敏史为112人次(28.57%)、遗传史为94人次(23.98%)、不良反应为49人次(12.5%)。

药物治疗管理是全程药事服务的重要环节,过半受访药师认为监测患者不良反应(60.94%)、评估用药的合理性(56.63%)、形成完整的用药记录(55.87%)是药物治疗管理的难点,近半受访药师也认为评估患者用药情况(47.45%)和进行长期随访(41.07%)时存在困难,还

有部分(13.52%)药师在询问患者一般资料的过程中存在困难,详见表6。

表6 药物治疗管理中的难点

Tab 6 Difficult points of drug treatment management

项目	人次	占比,%
询问患者的一般资料	53	13.52
评估用药的合理性	222	56.63
形成完整的用药记录	219	55.87
评估患者用药情况	186	47.45
监测患者不良反应	239	60.97
进行长期随访	161	41.07

受访药师认可的常开展用药随访的方式主要是电话(33人次,85.20%)和配药现场(313人次,79.85%),过半(210人次,53.57%)药师期望所处药店实现线上平台随访,还有部分(89人次,22.70%)药师有社区上门随访的意愿或经历;此外,84.95%(333人次)的受访药师认为有必要实行配药预约制,详见表7。

表7 DTP药房药师期望的药学服务形式

Tab 7 Expected pharmaceutical care style of pharmacists in DTP pharmacy

项目	选项	题型	人次	占比,%
期望的随访形式	配药现场	多选	313	79.85
	社区上门随访		89	22.70
	电话		334	85.20
	线上平台		210	53.57
	其他		35	8.93
	认为是否需要实行配药预约制	是	单选	333
	否		59	15.05

2.1.5 抗肿瘤药物药专业知识 本次调研设置了4道主客观题,以考核DTP药房药师对于肿瘤治疗的综合把握能力,并考察其对于新型抗肿瘤药相关知识的掌握情况。调查结果显示,主观题有着相对较高的得分率(得分率为73.21%),DTP药房药师们能识别HER2靶向药物(第10题)、了解乳腺癌的新型靶向药物细胞周期蛋白依赖性激酶4/6(CDK4/6)抑制剂哌柏西利的常见不良反应(第11题)的分别占54.59%和63.78%。判断基因检测报告是否应用药物前所必需,是DTP药房审方时的必备技能,据此设计的多选题(第12题)的得分率为40.56%~84.69%,详见表8。

## 2.2 DTP药房现场检查结果

对现场检查结果中药学服务部分进行统计,结果显示,关于处方审核与保存的扣分比例达50%;针对咨询与指导,咨询与答复记录的形式审查扣分比例为36%,咨询内容及指导意见合理性检查扣分比例为57%;57%的DTP药房药师对咨询的规范与流程不熟悉,64%的DTP药房药师配备了经营范围内的特药品种的用药指导单,57%的DTP药房药师欠缺咨询内容的定期总结与

表8 抗肿瘤药专业知识得分率

Tab 8 Scoring rate of antitumor pharmaceutical knowledge

考核内容(题号)	选项	题型	得分率, %
对肿瘤治疗的综合把握(13)		填空	73.21
新型抗肿瘤药的作用靶点(10)		单选	54.59
某新型抗肿瘤药的常见不良反应(11)		单选	63.78
新型抗肿瘤药的审方实践(12)	奥希替尼	多选	81.63
	吉非替尼		84.69
	安罗替尼		40.56
	阿法替尼		77.81
	伊马替尼		72.96

分享。检查组通过抽查药历来评判DTP药房药师在药物治疗管理过程中的工作,患者一般资料信息、用药记录、用药评估、用药指导、随访等项目的扣分比例分别达22%、43%、93%、57%、64%,现场检查中还进一步请药师讲解药物治疗管理服务的内容和流程,该项得分率仅14%;患者教育和药学服务工具等部分的扣分比例则较低,结果见表9。

表9 现场检查表药学服务部分扣分情况

Tab 9 Deduction of points for pharmaceutical care in the on-site evaluation form

规范项目(总分)	编号	扣分比例, %	
处方调剂(3)	5.1 处方审核与保存	50	
	咨询与指导(30)	5.2.1 形式审查	36
		5.2.2 合理性审查	57
		5.2.3 咨询流程与规范	57
药物治疗管理(42)	5.2.4 用药指导单	36	
	5.2.5 定期总结与分享	57	
	5.3.1 患者一般资料信息	22	
	5.3.2 用药记录	43	
	5.3.3 用药评估	93	
	5.3.4 用药和健康指导	57	
	5.3.5 用药随访及记录	64	
患者教育(16)	5.3.6 药物治疗管理的内容及流程	86	
	5.4.1 科普教育	0	
	5.4.2 公众讲座	6	
	5.4.3 有无患教记录	0	
药学服务工具(9)	5.4.4 患教记录详细内容	0	
	5.5.1 参考资料	6	
	5.5.2 必备设备	0	
	5.5.3 设备操作	6	

### 2.3 现场检查印象评价结果

现场检查在评审专家与药师访谈中发现,药师工作中的知识来源单一,对“新特药”的了解和熟悉主要来源于企业的推广,而对于诸如美国国家综合癌症网络(National Comprehensive Cancer Network, NCCN)等指南、药物不良反应分级标准等评估表等内容未完全掌握。

在DTP药房药学服务流程中,首先审核处方的适宜性是工作重点与难点之一,未按《处方管理办法》要求审方以及超适应症、跨线治疗甚至无适应症用药均为普遍

现象。审方工作与药师的专业水平和能力密切相关,部分药师缺乏基本肿瘤药学知识,混淆了一些基本概念,如靶向治疗药物与免疫治疗药物、一线治疗与维持治疗、单药治疗与联合治疗等。在检查组验收DTP药房的咨询指导、药物治疗管理工作时发现,DTP药房药师基本未接受过相关培训,更不知道如何实际应用,即从疗效和安全性两方面,DTP药房药师对国际通用的评估标准缺乏系统了解,现场检查扣分比例高达93%;对于不同药物ADR处理的指南和规范了解甚少,药物治疗管理内容及流程项目扣分比例达86%。综上评估,目前DTP药房药师尚无法保证肿瘤专业药学服务的质量和水平,整个药学服务水平停留在比较基础的状态。

### 3 讨论与建议

本次调研结合问卷调研与现场检查,针对我国挂牌DTP药房药师全程药学服务和药学专业知识进行考察,问卷与现场检查的结果基本相符,具有一定的代表性和现实意义。

近年来我国在医药分开、药品零差率、招标采购、分级诊疗等方面推行了各种相关政策,DTP药房在这些政策引导下发展迅速<sup>[7]</sup>,其高度整合了药品流通领域的多个环节,具有多方面的竞争优势,可更好地满足患者对于各种需自费的“新特药”、处方药、专利药等的多元化需求<sup>[12]</sup>。目前DTP药房的发展尚处于起步阶段,还存在着不少问题,如医药分家落实不到位导致市场没有完全放开,缺乏医保支持而只能作为药品零售市场的补充,缺乏行业标准和监管,专业服务能力弱等<sup>[8]</sup>。但参考国外的DTP药房发展,DTP药房不是以“销售药品”为核心的,而是以“向患者提供全方位的药学专业服务”为核心<sup>[13]</sup>。本研究从药学服务能力入手,以肿瘤药学为切入点,通过调查了解目前国内DTP药房药师专业能力及肿瘤药学服务能力现状,旨在为探索构建完善我国DTP药房的质量评价体系提供前期基础。

本次调研发现,我国DTP药房药师从事专业工作年限较长,但学历普遍不高,所学专业对口性不强,而工作多年后专业知识储备和更新以被动接受的培训为主,知识更新较慢,其药学服务能力远远不能达到该项工作的要求,更难以实现以价值为导向的医疗服务的目的。肿瘤的高发病率和病死率给社会和个人家庭都带来了极大经济负担和精神负担,而抗肿瘤药物因其特殊性,如应用不当,不仅达不到治疗效果,更有可能增加用药风险,甚至威胁患者生命。抗肿瘤治疗的飞速发展使DTP药房的肿瘤药学服务不仅需要专业知识,更需要专业知识的及时更新、与时俱进。而本次调研中针对抗肿瘤药

学服务的调查发现,DTP药房药师工作的问题主要体现在两方面:其一,缺乏对肿瘤疾病的认识和药物知识,以及不善于使用前沿学习工具,对此可定期开展线上线下等多种形式的学习、培训等,并培养药师主动学习的意识;其二,药学服务停留于文书记录,但发现并解决用药相关问题和制订随访计划可能才是体现DTP药房药师价值的工作内容,这需要长期内涵建设。而调查结果显示,DTP药房药师对于常规化、系统化的培训有较高的需求,制订及实施系统的可持续的培训计划,也应成为DTP药房工作的重点之一。以《服务规范》为标准制订的现场验收评分表药学服务内容较少,尚缺少以药学服务为核心的药学质量评价体系,无法对DTP药房的药学服务进行全面评价,DTP药房开展药学服务方面工作缺乏参考标准。

本次调研不足之处在于问卷调研与现场验收的检查印象描述部分受限于参与现场验收的DTP药房,调查对象仅针对药师。下一步将考虑做好主客观调查结合,进一步细化调研内容,并扩大调研的范围,同时将药店管理者和药师作为调查对象,提出明确可行的有益于提升DTP药房药师的药学服务能力的建议。

基于本次调研分析结果,笔者提出以下建议:从药师个人层面,面对肿瘤疾病的复杂性、药品种类繁多、药物治疗多样、药品价格高昂的情况,DTP药房药师应不断加强医药学专业知识的学习,加强实践技能的训练,提高药事服务的质量和水平。从管理层面,行政主管部门和行业协会应尽快从专业能力提升和工作模式优化两方面来提高DTP药房的药事服务质量,可定期开展线下培训或组织师资录制培训视频等培训材料,并考虑在部分DTP药房试点开展预约制。从监督层面,应尽快建立以药学服务为核心的质量评价体系,并以此为标准推动DTP药房药学服务工作的开展,以期提高其药师工作内涵。总而言之,结合DTP药房迅速扩展的趋势,提高DTP药房药师的专业能力与服务水平在当前是非常急迫的,需要专业技术人员、行业协会、行政主管部门各方

的重视与参与。

## 参考文献

- [1] BRAY F, FERLAY J, SOERJOMATARAM I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. *CA Cancer J Clin*, 2018, 68(6): 394-402.
- [2] 曹毛毛, 陈万青. 中国恶性肿瘤流行情况及防控现状[J]. *中国肿瘤临床*, 2019, 46(3): 145-147.
- [3] 任晓星, 陈敬, 史录文. 我国加快新药审评审批的进展情况分析及思考[J]. *中国药房*, 2018, 29(18): 2453-2456.
- [4] 谢丽云, 段利忠, 卢奇, 等. 基于我国药品流通模式的供应链优化创新研究[J]. *中国药房*, 2014, 25(29): 2692-2695.
- [5] 杨显辉, 张晓霞. 我国DTP药房的SWOT分析及发展建议[J]. *中国药事*, 2015, 29(3): 329-331.
- [6] 王锦银. 医保支付方式变革对DTP药房的影响[J]. *中国药店*, 2019(9): 88-90.
- [7] 王丹丹, 姚峥嵘, 王艳翠, 等. 医药分开视角下我国DTP药房模式的发展[J]. *卫生经济研究*, 2018(7): 9-13.
- [8] 周翔, 陈超然. 我国DTP药房发展过程及原因分析[J]. *中国卫生产业*, 2019, 16(19): 191-195.
- [9] 胡骏, 薛礼浚, 邵蓉. 美国专业药房研究及其对我国DTP药房的启示[J]. *卫生经济研究*, 2018(11): 31-35.
- [10] 中国医药商业协会. 零售药店经营特殊疾病药品服务规范[EB/OL]. [2020-01-03]. <http://www.capc.org.cn/index.html/view-8cee42a19f054cc08d13e46b0d0f33b9-0a292a-617ad64f47b1-2bb6128eae5e62.html>.
- [11] 教育部高等教育司. 普通高等学校本科专业目录和专业介绍[M]. 北京: 高等教育出版社, 2012: 1-10.
- [12] 钱珍光, 王艳翠, 朱艳娇, 等. 医药分开背景下我国DTP药房模式的延展性研究[J]. *中国卫生事业管理*, 2019, 36(5): 69, 357-359.
- [13] 陈逸凡. 医保谈判药品的社会药房使用渠道分析[J]. *中国药物评价*, 2018, 35(1): 66-69.

(收稿日期:2020-02-03 修回日期:2020-04-07)

(编辑:刘明伟)

《中国药房》杂志——中国科技核心期刊, 欢迎投稿、订阅