·药事管理·

我国公立中医类医院中药师(士)发展现状分析及建议Δ

薛宝娟[1*],武　宁[1],赵　阳[1],葛君书[1],王　毅[1],刘哲园[1],杨照珩[2],孙　颖[1#](1.国家中医药管理局监测统计中心,北京　100027;2.河北中医药大学中医学院,石家庄　050299)

中图分类号　R95　　**文献标志码**　A　　**文章编号**　1001-0408(2025)08-0903-05
DOI　10.6039/j.issn.1001-0408.2025.08.02

摘　要　目的　了解我国公立中医类医院中药师(士)发展现状和存在问题,为主管部门科学制定中药师(士)管理政策、促进中医药事业健康发展提供建议。**方法**　收集2019—2023年我国公立中医类医院的中药师(士)数量和职称等相关数据,采用描述性分析法对全国公立中医类医院的中药师(士)数量、分布、职称情况进行分析,并测算我国公立中医类医院的中药师(士)缺口数量。**结果**　2019—2023年,我国公立中医类医院中药师(士)数增长缓慢,年均增长率为2.56%,但中药师(士)占公立中医类医院药师(士)总数的比例逐渐下降,年均增长率为−0.65%。从医院等级来看,三级公立中医类医院中药师(士)数呈现正增长,而二级和一级公立中医类医院中药师(士)数呈现负增长。从医院类型来看,中医医院的中药师(士)数年均增长率为2.22%,中西医结合医院年均增长率为7.97%,少数民族医医院年均增长率为2.74%。各省份的中药师(士)发展不均衡,贵州中药师(士)数年均增长率超过10%,湖南和黑龙江两省份为负增长。2023年,全国公立中医类医院每千人口的中药师(士)数为0.03人,配备数量较少;中药师(士)的职称构成以初级和中级为主,合计达67.33%。按照中药专业技术人员占药学专业技术人员的比例不低于60%测算,公立中医医院和中西医结合医院应分别再配置中药师(士)6 212人和1 288人。**结论**　我国公立中医类医院中药师(士)数量增长缓慢,配备较少,职称不高,且在各省份的配备及发展不均衡。建议相关主管部门加强政策引导,提高对中药师(士)的重视程度,加强中药师(士)人才队伍建设,提升中药师(士)素质,增加中药师(士)人才配置,以推动中医药服务高质量发展。

关键词　公立中医类医院;中医医院;中西医结合医院;少数民族医医院;中药师;中药士;数量缺口

Development status analysis and suggestions of TCM pharmacists in Chinese public TCM hospitals

XUE Baojuan[1], WU Ning[1], ZHAO Yang[1], GE Junshu[1], WANG Yi[1], LIU Zheyuan[1], YANG Zhaoheng[2], SUN Ying[1]
(1. Monitoring and Statistical Research Center, National Administration of Traditional Chinese Medicine, Beijing 100027, China; 2. College of TCM, Hebei University of Chinese Medicine, Shijiazhuang 050299, China)

ABSTRACT　OBJECTIVE To understand the development status and existing problems of traditional Chinese medicine (TCM) pharmacists in public TCM hospitals in China, aiming to provide suggestions for the competent departments to formulate management policies for TCM pharmacists and promote the healthy development of TCM. **METHODS** The data on the number and professional titles of TCM pharmacists in public TCM hospitals in China from 2019 to 2023 were collected. Descriptive analysis was employed to analyze the number, distribution and professional titles of TCM pharmacists in public TCM hospitals across the country, and to measure the quantity shortfalls of the number of TCM pharmacists in these hospitals. **RESULTS** From 2019 to 2023, the number of TCM pharmacists in public TCM hospitals in China grew slowly, with an average annual growth rate of 2.56%. However, the proportion of TCM pharmacists to the total number of pharmacists in public TCM hospitals gradually decreased, with an average annual growth rate of −0.65%. In terms of hospital grades, the number of TCM pharmacists in tertiary public TCM hospitals showed positive growth, while those in secondary and primary public TCM hospitals showed negative growth. In terms of hospital types, the average annual growth rate of TCM pharmacists in TCM hospitals was 2.22%, in integrated Chinese and Western medicine hospitals it was 7.97%, and in ethnic minority medicine hospitals it was 2.74%. The development of TCM pharmacists in different provinces was uneven. The annual growth rate of TCM pharmacists in Guizhou exceeded 10%, while the growth rate in Hunan and Heilongjiang was negative. In 2023, the number of TCM pharmacists per thousand population in public TCM hospitals was 0.03, indicating a relatively low staffing level. The professional titles of TCM pharmacists in public TCM hospitals were mainly primary and intermediate, with a total of 67.33%. According to the

Δ**基金项目**　国家中医药管理局中医药数字便民和综合统计体系建设项目(No.GHC-2023-WTBS-009)

＊**第一作者**　助理研究员,博士。研究方向:中药学、中医药统计。E-mail:baojuanx@126.com

＃**通信作者**　主治医师。研究方向:中医药统计、卫生事业管理。E-mail:601907549@qq.com

calculation that the proportion of TCM pharmacists to pharmacists was not less than 60%, public TCM hospitals and hospitals of integrated TCM and Western medicine should be reconfigured with TCM pharmacists 6 212 and 1 288 people, respectively. **CONCLUSIONS** The number of TCM pharmacists in public TCM hospitals is growing slowly, with insufficient staffing levels, relatively low professional titles, and uneven distribution and development across provinces. It is suggested that relevant competent departments strengthen policy guidance, increase the attention given by the state level to TCM pharmacists, strengthen the construction of the talent team for TCM pharmacists, improve the quality and optimize the allocation of TCM pharmacist talents in order to promote the high-quality development of TCM services.

KEYWORDS TCM public hospitals; TCM hospital; integrated Chinese and Western medicine hospital; ethnic minority medicine hospital; TCM pharmacist; quantity shortfalls

中医药人力资源是保障中医药服务供给的关键要素，在保障居民健康、促进中医药事业发展中占据重要地位。中药师（士）是医院中医药人力资源中的重要组成部分，在临床使用中药的过程中肩负着把控中药品质量、提供专业中药学服务、保障患者用药安全有效的重要责任[1]。近年来，我国大力支持发展中医药事业，医院中药服务已在传统的中药调剂、中药饮片质量控制和医院中药制剂等供应保障内容的基础上，逐步拓展了如中药特色传承技术和中药临床药学等众多内容，服务内容更为丰富多样，但多数医院还存在中药师（士）人力资源相对缺乏、专业职称普遍较低，以及老中药专家的很多学术思想和经验得不到传承等问题[2]。本研究对2019－2023年我国公立中医类医院中药师（士）数量、分布和职称情况进行分析，旨在探讨我国中药师（士）的发展趋势及影响因素，以期为主管部门科学制定中医药人力资源发展规划提供建议。

1 资料与方法

1.1 资料来源

我国公立中医类医院（包括中医医院、中西医结合医院、少数民族医医院）中药师（士）和药师（士）数来自国家卫生统计信息网络直报系统[3]；中药师（士）职称数据来自中医药综合统计网络直报系统[4]；31个省（自治区、直辖市）的年末常住人口数据来自国家统计局网站。

1.2 研究方法

采用Excel软件统计2019－2023年我国公立中医类医院中药师（士）数的年均增长率、中药师（士）数占同类医院药师（士）总数的比例[以下简称“中药师（士）占比”]、各省份每千人口的中药师（士）数、中药师（士）职称占比等指标，对全国公立中医类医院的中药师（士）数量、分布、职称情况进行描述性分析，并测算我国公立中医类医院中药师（士）缺口数量。

2 结果

2.1 2019－2023年我国公立中医类医院中药师（士）数量及占比变化

总体来看，2023年我国公立中医类医院有中药师（士）36 257人，较2019年增加了3 490人，增幅为10.65%，年均增长率为2.56%。但2023年中药师（士）占比仅为50.01%，较2019年有所降低，年均增长率为－0.65%，呈持续下降趋势（图1）。

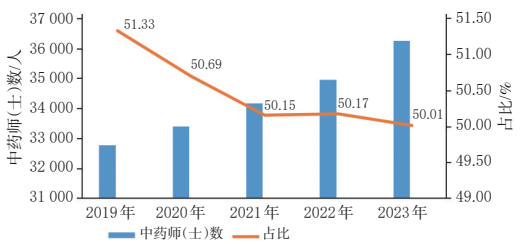


图1 2019－2023年我国公立中医类医院中药师（士）数量及占比变化

2.1.1 不同公立中医类医院中药师（士）数量变化

从医院等级来看，2019－2023年，我国三级公立中医类医院中药师（士）数整体呈现正增长，年均增长率为7.05%，二级和一级公立中医类医院中药师（士）数则整体呈现负增长，年均增长率分别为－3.10%和－5.76%。可见，我国三级公立中医类医院的中药师（士）数稳步增长，而二级和一级公立中医类医院的中药师（士）数有所减少。从医院类型来看，2019－2023年，中医医院的中药师（士）数年均增长率为2.22%，中西医结合医院年均增长率为7.97%，少数民族医医院年均增长率为2.74%。可见，中西医结合医院的中药师（士）数增长最快。结果见表1。

2.1.2 不同公立中医类医院中药师（士）占比变化

从医院等级来看，2019－2023年，我国三级和二级公立中医类医院的中药师（士）占比呈现负增长，年均增长率均为－1.00%；一级公立中医类医院中药师（士）占比为正增长，年均增长率为0.16%。可见，我国三级公立中医类医院中药师（士）数的增长速度低于药师（士）总数；二级公立中医类医院药师（士）数整体萎缩，中药师（士）萎缩速度高于药师（士）总数；一级公立中医类医院的药师（士）数整体萎缩，但中药师（士）萎缩速度低于药师（士）总数。总体来说，公立中医类医院在中药师（士）配置上整体呈现萎缩趋势。从医院类型来看，2019－2023年，中医医院和少数民族医医院的中药师（士）占比均为负增长，年均增长率分别为－0.78%和－0.16%，中西医结合医院的该占比呈正增长，年均增长率为2.00%。结果见表1。

表1　2019—2023年我国各级各类公立中医类医院中药师(士)数量及占比变化

公立中医类医院	2019年		2020年		2021年		2022年		2023年		数量年均增长率/%	占比年均增长率/%
	数量/人	占比/%	数量/人	占比/%	数量/人	占比/%	数量/人	占比/%	数量/人	占比/%		
中医类医院	32 767	51.33	33 395	50.69	34 161	50.15	34 948	50.17	36 257	50.01	2.56	−0.65
三级	17 202	54.74	18 335	53.76	19 492	53.22	20 508	53.29	22 591	52.58	7.05	−1.00
二级	14 853	47.94	14 429	47.37	14 000	46.30	13 811	46.09	13 097	46.05	−3.10	−1.00
一级	341	49.49	307	47.60	275	49.37	263	50.48	269	49.81	−5.76	0.16
中医医院	29 273	51.84	29 733	51.10	30 246	50.39	30 825	50.31	31 958	50.24	2.22	−0.78
三级	15 156	56.52	16 008	55.03	17 006	54.37	17 812	54.24	19 772	53.48	6.87	−1.37
二级	13 594	47.54	13 269	47.12	12 773	45.88	12 567	45.61	11 791	45.56	−3.49	−1.06
一级	239	48.09	210	46.56	166	45.60	151	47.48	160	48.19	−9.55	0.05
中西医结合医院	1 661	35.90	1 819	37.28	1 946	38.00	2 097	39.15	2 257	38.86	7.97	2.00
三级	1 292	37.27	1 448	39.12	1 557	39.42	1 716	41.13	1 857	40.78	9.49	2.28
二级	308	31.27	312	31.80	340	33.40	331	32.23	353	31.80	3.47	0.42
一级	31	37.35	31	32.29	29	30.85	31	31.31	35	32.11	3.08	−3.71
少数民族医医院	1 833	66.80	1 843	65.59	1 969	66.32	2 026	66.71	2 042	66.36	2.74	−0.16
三级	754	65.85	879	66.84	929	66.55	980	66.67	962	66.67	6.28	0.31
二级	951	67.88	848	64.39	887	64.46	913	65.87	953	65.54	0.05	−0.87
一级	71	65.14	66	67.35	80	80.81	81	77.88	74	74.75	1.04	3.50

注:因部分医院尚未定级,因此表中各类型公立医院中的一、二、三级医院之和小于公立医院总数。

2.1.3　各省份中药师(士)数量变化

2019—2023年,全国公立中医类医院中药师(士)数的年均增长率为2.56%。其中,贵州年均增长率超过10%;云南、新疆、青海3个省份的年均增长率为6%～7%;内蒙古、江苏、吉林等25个省份的年均增长率均低于5%,但均为正增长;湖南和黑龙江则为负增长,黑龙江的中药师(士)数下降最多,年均增长率为−2.28%。与2019年比,2023年江苏、山东和四川3个省份的中药师(士)增量最多,均超过300人;湖南省中药师(士)数缩减最多,缩减数量超过100人。可见,大部分省份公立中医类医院的中药师(士)数呈增长趋势,少数省份的中药师(士)数呈萎缩状态,不同省份公立中医类医院的中药师(士)配置数量差异较大,见图2。

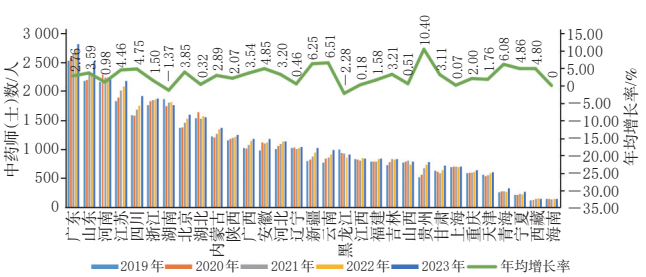


图2　2019—2023年我国各省份公立中医类医院中药师(士)数量变化

2.1.4　各省份中药师(士)占比变化

2023年,全国公立中医类医院中药师(士)占比为50.01%。从各省份来看,西藏的占比最高,为83.52%;海南占比最低,仅为31.56%;其余省份占比多在40%～60%,见图3。2019—2023年,全国公立中医类医院中药师(士)占比的年均增长率为−0.65%,其中贵州年均增长率最高,为1.80%;贵州、青海、江苏、安徽、吉林、北京、四川、云南8个省份的中药师(士)数和药师(士)总数均为正增长,且中药师(士)数的年均增长率均高于药师(士)的年增长率。其余省份公立中医类医院中药师(士)占比的年均增长率皆为负值,海南(−3.01%)、湖南(−3.03%)、甘肃(−3.09%)负增长较为显著;其中黑龙江的中药师(士)数和药师(士)总数的年均增长率均为负值,且中药师(士)数的年均增长率降幅更大;湖南的中药师(士)数年均增长率为负值,但药师(士)总数的年均增长率为正值;其余省份公立中医类医院中药师(士)占比年均增长率下降皆因中药师(士)数的年均增长率低于药师(士)总数的年均增长率所致。

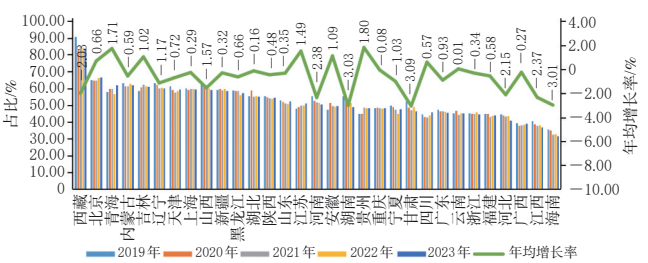


图3　2019—2023年我国各省份公立中医类医院中药师(士)占比变化

2.1.5　各省份每千人口的中药师(士)数量变化

2023年,全国公立中医类医院每千人口的中药师(士)数为0.03人,年均增长率为2.56%。从各省份的公立中医类医院来看,北京、内蒙古、青海每千人口的中药师(士)数均超过了0.05人,以北京最多,为0.07人;天津和西藏为0.04～0.05人;新疆、吉林、宁夏、陕西和黑龙江为0.03～0.04人;甘肃、浙江和上海等17个省份为0.02～0.03人;安徽、江西、河北和海南仅为0.01～0.02人,其中海南最少(图4)。国家卫生健康委发布的《医疗机构设置规划指导原则(2021—2025年)》(国卫医发〔2022〕3号)规定,2025年全国每千人口药师(士)数要达到0.54人,根据每千人口中医类别执业(助理)医师数与每千人口执业(助理)医师数比例约为1∶5计算,则每千

人口的中药师(士)数约为0.11人。由此可见,全国公立中医类医院中药师(士)资源配备不均衡,且各省份的中药师(士)配备数量均较少,未达到配备要求。

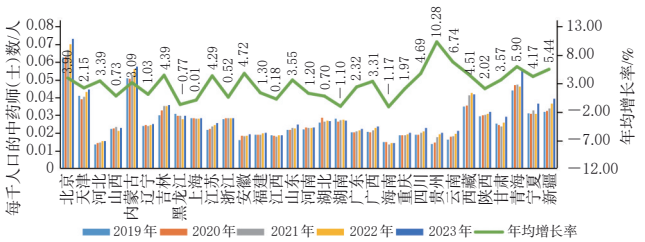


图4　2019—2023年我国各省份每千人口的中药师(士)数量变化

2.2　2023年公立中医类医院中药师(士)职称占比情况

2023年,全国公立中医类医院的中药师(士)职称构成主要以中药师(初级)和主管中药师(中级)为主,合计达67.33%,中药士占18.96%,副主任中药师(副高级)占10.44%,主任中药师(高级)占比最少,仅占3.27%(表2)。从医院类型来看,中医医院、中西医结合医院和少数民族医医院的各级职称占比情况较为相似,提示我国公立中医类医院约85%的中药师(士)专业素养处于较低水平。

表2　2023年我国公立中医类医院中药师(士)职称占比情况(%)

按专业技术资格分	中医类医院	中医医院	中西医结合医院	少数民族医医院
主任中药师	3.27	3.21	3.18	4.20
副主任中药师	10.44	10.40	10.10	11.35
主管中药师	33.82	34.07	36.83	26.98
中药师	33.51	33.41	35.64	32.87
中药士	18.96	18.91	14.25	24.60

2.3　公立中医类医院中药师(士)缺口测算

《国家中医药管理局关于中医医院发挥中医药特色优势加强人员配备的通知》(国中医药函〔2009〕148号)对中医类医院中医药人员的配备要求为“中药专业技术人员占药学专业技术人员的比例不低于60%”。该政策促使中医类医院中药师(士)数和占比逐年上升。2023年,我国公立中医医院、中西医结合医院和少数民族医医院中药师(士)占比分别为50.24%、38.86%和66.36%,其中中医医院、中西医结合医院中药师(士)占比未达到上述文件中规定的配备要求。

按照中药专业技术人员占药学专业技术人员的比例不低于60%测算,公立中医医院和中西医结合医院应分别再配置中药师(士)6 212人(一、二、三级医院及未定级医院分别为2 411、3 736、39、26人)和1 288人(一、二、三级医院及未定级医院分别为875、313、30、70人)。

3　讨论

本研究统计显示,2019—2023年我国公立中医类医院中药师(士)数量增长缓慢,部分医院的中药师(士)数量处于萎缩状态;各省份公立中医类医院的中药师(士)配备较少,不同省份公立中医类医院中药师(士)资源配备不均衡,总体人数未达到配备要求;约85%的中药师(士)专业素养处于较低水平,仍主要从事传统的中药调剂等药学服务。究其原因,随着我国医疗卫生政策的调整,医院药房药学服务模式和人才需求相应发生了变化,如:医院制剂室的撤销令掌握中药特色炮制方法的中药师(士)无处发挥技术专长,中药师(士)工作职责多在处方审核、中药饮片质量把关等方面,以“技术服务为主”的更深层次的药学服务在现实中无法发挥作用,中药师(士)配置没有达到最优化,“重医轻药”的问题愈发严重。为更好满足患者对中医药服务多样化的需求,中医药主管部门应在政策层面鼓励中药师(士)向提供“技术服务为主”的药学服务模式转变,并重视中药师(士)职业发展,扩大中药师(士)队伍,提升中药师(士)素质,优化中药师(士)的配置。

3.1　完善顶层设计,加强政策引导

2009年原卫生部发布的《医疗机构设置规划指导原则(2009版)(征求意见稿)》在医疗机构资源的配置中只提出了“必需医师数”和“必需护士数”的要求,没有涉及药师数量的规定。2016年原国家卫生计生委发布的《医疗机构设置规划指导原则(2016—2020年)》(国卫医发〔2016〕38号)设置的主要指标中有“千人口医师数(千人口中医师数)”和“千人口护士数”的要求,但没有提出千人口药师数(千人口中药师数)的要求。国家卫生健康委于2022年发布的《医疗机构设置规划指导原则(2021—2025年)》(国卫医发〔2022〕3号)增加了每千人口药师(士)数的指标要求;2024年发布的《国家三级公立医院绩效考核操作手册(2024版)》(国卫办医政函〔2024〕87号)中涉及药师设置数量的指标为“每百张病床药师人数”,《国家二级公立医院绩效考核操作手册(2024版)》(国卫办医政函〔2024〕86号)则未涉及药师设置数量指标。国家中医药管理局发布的《国家三级公立中医医院绩效考核操作手册(2024版)》(国中医药综医政函〔2024〕67号)指标中有“中医类别执业医师(含执业助理医师)占执业医师总数比例”“医护比”“护理人员系统接受中医药知识和技能培训比例”等涉及医师、护士的相关指标,但未涉及中药师(士)相关指标;《国家二级公立中医医院绩效考核操作手册(2024版)》(国中医药综医政函〔2024〕100号)也未设置药师的相关考核指标。另外,国家中医药管理局等四部门联合发布的《关于加强新时代中医药人才工作的意见》(国中医药人教发〔2022〕4号)提出“二级以上公立中医医院中医医师配置不低于本机构医师总数的60%”的要求,但没有对中药师配置数量作出规定。从上述国家出台的相关文件规定及考核要求来看,我国长期存在“重医轻药”的问题,中医药主管部门应尽快完善顶层设计、制定相关政策措施,除对中药师(士)人员数量进行要求外,还应进一步明确中药师(士)的职责要求,重点解决其在法律地位、岗位设置、能力提升、激励机制上的诸多问题,使药学科

室和中药师（士）有良好的发展环境，吸引优秀的中药师（士）进入医疗卫生机构工作。

3.2 加强人才队伍建设，优化教育培养

2016年11月，《国务院深化医药卫生体制改革领导小组关于进一步推广深化医药卫生体制改革经验的若干意见》提出要全面取消公立医院药品加成，使医院药学科室由盈利部门转变为成本部门。政策措施的变化使药学科室面临发展方向模糊、处境尴尬的巨大挑战，中药师（士）职业发展规划更加模糊，极大限制了中药师（士）人数的发展[5]。2018－2022年，公立中医类医院中医类别执业（助理）医师年均增长率是中药师（士）年均增长率的3.63倍[3－4]。中医与中药相互依存、地位等同，中药师（士）是中医药服务的重要支撑，从事处方审核、处方调剂、药品管理和临床用药等工作，但数据显示，中医类别执业（助理）医师与中药师（士）的比例约为5∶1，中医药人员比例失衡较为突出[6]。如果中药师（士）的数量与质量得不到改善，从长远考虑，不仅会影响中医药的治疗效果，同样会影响中药行业自身的传承与发展[7]。鉴于此，我国要抓住中医药人才发展特点，优化中药师（士）人才教育体系，进一步明确中药师（士）发展路径、教育模式、培养使用、评价激励等。首先，应加大中药专业人才培养力度，扩大中医药院校中药专业人才的培养规模，尤其是中药师（士）配置严重不足的省份（如海南等），结合各地区发展情况制定适宜的人才队伍建设规划，采取适当的中药师人才激励政策，鼓励青年学生报考中药专业。其次，应拓展中药师（士）服务内涵，中医药院校和中医类医院应积极参与中药学专业课程建设，着重培养中药师（士）的中医药临床思维、药学服务能力和科研能力等，提升中药学服务价值。最后，要注重中药师（士）创新培养，根据中医药自身发展规律，加强“师带徒”、继续教育等培养方式，鼓励医教协同和中医药高校、医院及相关单位的中医药学人才联合培养，促进中药学专业知识传承、创新与发展，多途径培养中药师（士），提升中药师（士）队伍素质，加快医院中药学服务模式的转变。

3.3 优化中药师（士）配置，强化人员使用

本研究统计发现，中药师（士）在各地区配置差异较大，经济发达地区的中药师（士）配置总量占优势，西部经济欠发达地区的配置量少。建议各地方政府的医疗财政可优先投入到各地区中的经济发达地区，以更好地培养中药师（士）人才，再通过鼓励政策将人才输送到经济欠发达地区发挥作用；可同时考虑各地区人口总量、人口密度、城乡差异等影响因素，建立更加科学的系统来配置和管理中药师（士）队伍[8]。

此外，随着科技赋能中医药产业的发展，越来越多的医院建立了智慧中药房，中药饮片调剂模式发生了很大改变。中药配方颗粒、小包装中药饮片处方量已占到中医类医院中药饮片处方量的40%左右[3]，大大节约了中药师（士）的人力成本，部分医院的中药饮片代煎代配服务模式也进一步减少了医院负责提供调剂工作的中药师（士）需求数量。药学服务模式的转变使医院更需要能提供临床药学服务的高素质的中药师（士）。《医疗机构药事管理规定》（卫医政发〔2011〕11号）第三十三条规定，“医疗机构药学专业技术人员不得少于本机构卫生专业技术人员的8%”；第三十四条规定，“医疗机构应当根据本机构性质、任务、规模配备适当数量临床药师，三级医院临床药师不少于5名，二级医院临床药师不少于3名”。该政策大大促进了我国医疗机构药师的配备，在一定程度上也对中药师（士）的增长发挥了促进作用。但仍建议在相关法律法规中进一步细化中药师（士）的职责要求，公立中医类医院也应进一步加快医院药学科室核心工作内容、服务模式、专业水平及综合素质的转变，将中药师（士）服务模式从传统的“供应保障为主”转变为“技术服务为主”，提升中药师（士）专业素养，拓展中药学学科服务内涵，增强学科专业实力，优化中药师（士）配置，促进中药师（士）人才队伍发展。

4 结语

中药师（士）作为中医药服务体系中的重要组成部分，其数量和质量直接影响到中医药事业的发展。本研究通过对2019－2023年相关数据的分析发现，我国公立中医类医院中药师（士）存在数量增长缓慢、配置不足、发展不均衡等问题，难以满足中医药事业高质量发展的需求。建议相关部门应加强政策引导、优化教育培养、合理配置人才资源等，以推动中药师（士）队伍的健康发展，充分发挥中药师（士）在中医药服务中的重要作用，为中医药事业的传承与创新发展提供坚实的人才保障，更好地满足群众对中医药服务的多样化需求，助力健康中国战略的实施。

参考文献

[1] 赵林钢，黄蓉，谭喜莹，等. 江苏省二级及以上医疗机构中药师人力资源调查分析[J]. 药学与临床研究，2019，27（2）：157-160.

[2] 曾新茸，何中臣，李柏松，等. 重庆市中药师人力资源现状调查[J]. 中国药房，2015，26（36）：5066-5069.

[3] 国家卫生健康委. 国家卫生统计信息网络直报系统[DB/OL].[2024-06-25].http://220.178.116.73:8080/irpt/.

[4] 国家中医药管理局. 中医药综合统计网络直报系统[DB/OL]. [2024-06-25]. https://www. msrcsatcm. org. cn/TCM/eacl/login.do.

[5] 李丹滢，李俐，葛卫红，等. 药品零加成政策是医院药学转型发展的机遇与挑战[J]. 中国医院药学杂志，2017，37（23）：2315-2317.

[6] 楚美金，徐文，马漫遥. 山东省中医类医院卫生人力资源需求预测[J]. 中国卫生资源，2023，26（4）：404-409，416.

[7] 徐阅，洪宝林，李宗友，等. 全国中医药人力资源现状分析与发展预测[J]. 中国中医药信息杂志，2018，25（6）：1-5.

[8] 赵迪，胡泳，张思文. 辽宁省中医药人力资源发展现状及对策[J]. 合作经济与科技，2023（4）：103-105.

（收稿日期：2024-07-09　修回日期：2025-03-23）

（编辑：孙　冰）