

云南省医疗卫生机构药学人员队伍建设情况调查及对相关立法的建议

钱懿轶*, 李晓甦, 何瑾, 柳汝明, 张峻*(昆明医科大学第一附属医院临床药学科, 昆明 650032)

中图分类号 R195;R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)24-3337-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.24.07

摘要 目的:为我国的药师立法提供数据和参考。方法:设计调查表,对云南省16个州(市)的各级医疗卫生机构药学人员的配备情况、学历构成、专业构成、年龄构成、职称构成、继续教育情况、工资待遇情况等进行调查和统计分析,并就相关立法提出建议。结果:共收回省级医疗卫生机构调查表10份,各州(市)卫生计生委汇总调查表16份,有效回收率100%;数据涵盖全省1561家医疗卫生机构,涉及药学人员共7409名。三级、二级、一级医院的药学人员数/住院床位数分别为1:15.49、1:17.50、1:20.68,药学人员数/医院卫生专业技术人员数分别为5.62%、6.18%、5.30%;三级医院药学人员学历以本科为主(35.21%),博士占0.15%,二级和一级医院以专科为主(41.60%和57.51%);三级医院药学人员绝大多数为药学专业(94.14%),而二级医院药学专业占70.22%,一级医院仅占10.50%;三级、二级、一级医院药学人员均以药师职称为主(33.83%、37.89%、63.55%),高级职称占比分别为5.88%、2.71%、0.21%;仅少部分药学人员有进修学习经历,三级、二级、一级医院药学人员进修累计时间均以0~<6个月最多(9.17%、5.84%、21.32%),且全省有80人取得临床药师规范化培训证;三级、二级、一级医院药学人员工资待遇均以2000~2999元/月最多(27.72%、41.80%、55.90%)。结论:云南省医疗卫生机构药学人员整体配备不足,高学历、高级职称人员和临床药师人才紧缺,且收入待遇不高,尤其在基层医疗卫生机构这一状况更加明显。药师立法应充分考虑这一情况,在准入资格、职责、地位、权益方面给予明确和保障,并设立药学技术服务性收费。

关键词 云南省;药学人员;队伍;调查分析;药师立法;建议

Investigation of the Construction Situation for Pharmacist Team in Medical and Health Institutions in Yunnan Province and Legislative Suggestions

QIAN Yiyi, LI Xiaosu, HE Jin, LIU Ruming, ZHANG Jun (Dept. of Clinical Pharmacy, the First Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming 650032, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To provide data and reference for pharmacist legislation. **METHODS:** Questionnaire survey was designed to investigate and analyze the staffing situation, education level, professional composition, age composition, professional titles composition, continuing education and wage of pharmacists who worked in medical and health institutions from 16 states (cities) in Yunnan province, and suggestions were put forward for relevant legislation. **RESULTS:** Totally 10 questionnaires were received from provincial medical and health institutions, and 16 from state (city) Health and Family Planning Commission, with effective recovery of 100%; data covered 1561 medical and health institutions, involving 7409 pharmacists. The numbers of pharmacy personnel/hospital beds in tertiary hospitals, secondary hospitals and class-1 hospitals were 1:15.49, 1:17.50, 1:20.68, numbers of pharmacy personnel/health professional and technical personnel in hospital accounted for 5.62%, 6.18%, 5.30%, respectively; most pharmacists in tertiary hospitals were mainly undergraduate degree (35.21%), doctor degree accounted for 0.15%, the highest ratio of education was junior college degree in secondary hospitals (41.60%) and class-1 hospitals (57.51%); most pharmacists graduated in pharmacy in tertiary hospitals (94.14%), 70.22% in secondary hospitals and only 10.50% in class-1 hospitals; pharmacy personnel mainly held the pharmacist professional titles in tertiary, secondary and class-1 hospitals (33.83%, 37.89% and 63.55%), senior professional titles accounted for 5.88%, 2.71% and 0.21%, respectively; only a few have learning experience and almost less than 6 months (9.17%, 5.84% and 21.32%), and 80 pharmacists were certificated as clinical pharmacists in the whole province; generally, all wage was concentrated in 2000-2999 per month (27.72%, 41.80% and 55.90%, respectively). **CONCLUSIONS:** Shortage of hospital pharmacists and lack of senior personnel are the main problems in Yunnan province, and wage is not high, especially in primary hospital, this situation is more obvious. The current situation of pharmacists in the hospital should be more taken into consideration during the legislative process in aspects of clearing and guaranteeing access qualifications, responsibilities, status, rights and interests, and pharmaceutical technology and service charges should be established.

KEYWORDS Yunnan province; Pharmacy staff; Team; Investigation and analysis; Pharmacist legislation; Suggestions

随着全民健康水平的提高和医疗体制改革的深化,药师

* 主管药师,硕士。研究方向:临床药学。电话:0871-65324888-2948。E-mail:qian_yiyi@qq.com

通信作者:主任药师,硕士。研究方向:临床药学。电话:0871-65355736。E-mail:zhangjunyang@126.com

作为关乎人民健康安全的特殊职业,在药品研制、质控、生产、销售和使用等领域的作用和地位日益重要^[1]。尤其在医疗卫生机构中,医院药学工作是医院工作的重要组成部分,药师更是保障患者用药安全、有效,保证医疗服务质量,构建和谐医患关系的不可替代的重要角色。目前,医师和护士均有相应

的法律法规对其执业行为予以规范管理,并保障其合法权益,而同在医院执业的药师却长期缺失相应的法律保障。为此,受云南省卫生计生委的委托(我科承担具体调研工作),笔者于2014年初采用自制调查表对我省各级医疗卫生机构药学人员队伍建设情况进行了调查和分析,在此基础上提出建议,以期我国的药师立法提供数据和参考。

1 对象与方法

1.1 调查时间与调查对象

本次医疗卫生机构药师配备、执业管理等情况调研由国家卫生计生委、国家食品药品监督管理总局、国家中医药管理局联合发起,云南省卫生计生委医政处于2013年11月下发“关于开展《药师法》立法调研工作的紧急通知”,委托我科对我省各级医疗卫生机构药学人员队伍建设情况进行调查,并由笔者负责具体的调查和数据统计工作,调查时间为2014年1月。调查对象为全省16个州(市)的各级医疗卫生机构。本调查所涉及的药学人员是指取得相应的药学专业技术职务任职资格,在药学部门从事药学专业技术工作的在职人员^[1]。

1.2 调查内容与调查方法

设计Excel调查表,调查内容包括医疗卫生机构药学人员的配备情况、学历构成、专业构成、年龄构成、职称构成、继续教育情况、工资待遇情况等。在云南省卫生计生委的统一安排、各州(市)卫生计生委的积极协调以及各级医疗卫生机构药学部门的配合下,以电子邮件的方式将调查表发送至10家省级医疗卫生机构和16个州(市)卫生计生委,省级医疗卫生机构直接上报数据,其余医疗卫生机构数据由各州(市)卫生计生委汇总后上报。各项数据统计截止时间为2013年12月,所有调查表需在2014年1月6日前填好返回。最终调查数据由两人汇总、核对后确认均真实、有效。

1.3 数据统计方法

用Excel软件录入数据并进行统计和分析,采用构成比进行描述。

2 结果

2.1 问卷回收与基本情况

截至2014年1月底,共收回省级医疗卫生机构调查表10份,各州(市)卫生计生委汇总调查表16份,有效回收率100%。数据涵盖全省1561家医疗卫生机构(包括基层医疗卫生机构和县级以上综合性医院、专科医院、民营医院、中医院以及中西医结合医院)。其中,三级医院39所,二级医院272所,一级医院(含乡镇卫生院)1250所。

2.2 各级医疗卫生机构药学人员配备情况

1561家医疗卫生机构涉及药学人员共7409名,其中三级医院2063名,二级医院3377名,一级医院1969名;三级、二级、一级医院的药学人员数/住院床位数分别为1:15.49、1:17.50、1:20.68,药学人员数/医院卫生专业技术人员数分别为5.62%、6.18%、5.30%。

2.3 各级医疗卫生机构药学人员学历和专业构成情况

二级及以下医院药学人员学历以专科为主,而三级医院以本科为主,且博士、硕士学历占比也明显高于二级及以下医院。三级医院药学人员绝大多数为药学专业,医学、护理以及其他专业人员占比很小,而二级及以下医院问题较为突出,尤其是一级医院。各级医疗卫生机构药学人员学历和专业构成情况见表1。

2.4 各级医疗卫生机构药学人员年龄、职称和执业资格构成情况

表1 各级医疗卫生机构药学人员学历和专业构成情况(%)

Tab 1 Pharmacists' educational history and profession in medical and health institutions of different levels(%)

项目	分项	三级医院	二级医院	一级医院
学历构成	博士	0.15	0	0
	硕士	5.55	0.69	0.12
	本科	35.21	24.36	24.91
	专科	34.72	41.60	57.51
	专科以下	24.37	33.35	17.46
专业构成	药学专业	94.14	70.22	10.50
	医学专业	1.48	15.57	26.12
	护理专业	2.65	7.06	40.97
	其他专业	1.73	7.15	22.41

二级及以上医院药学人员年龄以20~30岁为主,而一级医院以31~40岁为主。各级医疗卫生机构药学人员均以药师职称为主,高级职称人员所占比例随医院等级增加而有明显的提高。另外,各级医疗卫生机构中仅少部分药学人员取得了执业药师资格。各级医疗卫生机构药学人员年龄、职称和执业资格构成情况见表2。

表2 各级医疗卫生机构药学人员年龄、职称和执业资格构成情况(%)

Tab 2 Pharmacists' age, title and practice qualification in medical and health institutions of different levels(%)

项目	分项	三级医院	二级医院	一级医院
年龄构成	51岁以上	9.98	9.18	11.72
	41~50岁	20.12	25.71	26.38
	31~40岁	22.61	25.15	37.36
	20~30岁	46.98	37.79	20.00
	19岁以下	0.31	2.17	4.54
职称构成	主任药师	1.00	0.04	0
	副主任药师	4.88	2.67	0.21
	主管药师	30.11	23.15	9.99
	药师	33.83	37.89	63.55
	药士	30.18	36.26	26.26
执业资格	取得执业药师资格人数比例	13.45	11.84	1.20

2.5 各级医疗卫生机构药学人员继续教育情况

各级医疗卫生机构药学人员接受继续教育的主要方式有进修和通过在职学习提升学历。仅少部分药学人员有进修学习经历,进修累计时间均以0~<6个月最多。截至2013年12月,全省已有80人取得临床药师规范化培训证,其中三级医院56人,二级医院24人。各级医疗卫生机构药学人员继续教育情况见表3。

表3 各级医疗卫生机构药学人员继续教育情况(%)

Tab 3 Pharmacists' continuing learning in medical and health institutions of different levels(%)

项目	三级医院	二级医院	一级医院
进修经历			
进修累计时间≥3年的比例	0.41	0.33	2.37
2年≤进修累计时间<3年的比例	0.76	0.30	1.94
1年≤进修累计时间<2年的比例	3.11	2.46	7.51
6个月≤进修累计时间<1年的比例	6.11	3.64	15.11
0个月<进修累计时间<6个月的比例	9.17	5.84	21.32
未进修的比例	80.44	87.43	51.75
通过在职学习提升学历的比例	32.22	27.85	52.31
取得临床药师规范化培训证的比例	2.71	0.71	0

2.6 各级医疗卫生机构药学人员工资待遇情况

各级医疗卫生机构药学人员工资待遇均以2000~2999

元/月最多,详见表4。

表4 各级医疗卫生机构药学人员工资待遇情况(%)

Tab 4 Pharmacists' wages in medical and health institutions of different levels (%)

项目	三级医院	二级医院	一级医院
≥5 000元/月	9.94	1.14	0.83
4 000~4 999元/月	18.48	6.24	5.51
3 000~3 999元/月	21.83	21.19	25.56
2 000~2 999元/月	27.72	41.80	55.90
1 000~1 999元/月	16.58	25.83	9.18
<1 000元/月	5.44	3.79	3.01

3 讨论

3.1 总体人员配备情况

我省各级医疗卫生机构药学人员配备均存在不足,药学人员数与住院床位数之比以及药学人员数与医院卫生专业技术人员数之比均较低,二级及以上医院后一项数据均远低于《医疗机构药事管理规定》中要求的“二级以上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%”的标准^[2]。

3.2 学历和专业构成

我省各级医疗卫生机构药学人员的学历水平总体上不高。其中三级医院药学人员的学历结构相对优于二级和一级医院,更有条件开展多元化、高技术含量的药学服务及科研工作,带动学科发展。另外,医疗卫生机构药学人员专业准入资格仍不明确,随着医院药学工作由保障供应型向技术服务型转型,这一现象在发展迅速的三级医院已较少见,但仍存在于二级及以下医院,尤其一级医院问题最为突出。

3.3 年龄、职称和执业资格构成

随着近年来高等学校药学专业毕业生人数增加以及临床药师制度的推行,三级和二级医院药学队伍注入了较多的新鲜血液,而一级医院由于硬件设施及发展环境等客观条件限制较难吸引年轻药师。一级医院初级职称人员比例明显高于二、三级医院,而二、三级医院中级和高级职称人员比例明显高于一级医院;从纵向比较可看出,即使是在三级医院中级和初级职称人员依然占绝大多数,高级职称人员相对匮乏。说明我省医疗卫生机构中药师的职称结构还不够理想,高级职称者比例仍偏低。而药学人员自身学历起点低以及长期的药品供应保障工作模式一定程度上制约了其职称晋升。此外,由于国家食品药品监督管理局与国家卫生计生委分别执行药师执业资格与专业技术任职资格两种评价制度,在制度设计与执行过程中二者既无相关性,亦不互相承认,所以仅少数医疗卫生机构的药学人员取得执业药师资格。

3.4 继续教育

在进修学习方面,一级医院药学人员进修学习的人员比例明显高于二级和三级医院,体现了一级医院对药学人才培养的迫切要求。并且,一级医院中通过在职学习提升学历的人员比例也是最高的,主要原因是一级医院药学人员学历起点低,提升学历相对而言更为容易。此外,完成国家卫生计生委临床药师规范化培训并取得证书的人员比例以三级医院为最高(2.71%),提示随着近年来临床药师制的建设和发展,三级医院对能够提供以患者为中心的临床药学服务的人才的内在需求加强,但目前仍存在较大的人才缺口。

3.5 工资待遇

我省医疗卫生机构药学人员的工资待遇普遍在2 000~3 999元/月,三级医院药学人员整体收入水平最高,二级及以下医院

药学人员收入大多集中在2 000~2 999元/月。并且调查还发现,经济发达地区医疗卫生机构药学人员收入也相应较高。目前,药学人员的收入来源主要为药品加成费,而非提供各种药学技术服务的劳务费。

4 建议

4.1 岗位准入制度应兼顾“老人”和“新人”,保证药学人员队伍的专业性

随着医院药学发展对专业技术人才的内在需求越来越迫切,药学人员的工作日益体现出不可替代的专业性^[3]。不论是调剂药师还是临床药师岗位,对药学专业教育背景均更为强调^[4]。从本次调查结果看,我省现有的医院药学人员不同程度存在学历背景较为复杂的问题。因此,药师立法应明确各岗位的准入资格,对已经参加工作多年的“老人”与刚刚或即将跨入药师工作岗位的“新人”分别考虑,对岗位准入标准适当进行分级管理,由此才能充分保证药学人员队伍的专业性,并充分调动其积极性,保障公众用药安全。

4.2 重视岗位培训,加强继续教育

本次调查结果显示,我省医院药学人员的学历偏低,高学历的药学人员较为缺乏,难以适应当前药学服务模式转型的要求,加之在工作岗位上的药学人员提升学历和参加继续教育的机会不多,导致目前大部分药学人员难以提供相关性服务。目前,临床药师规范化培训是解决医疗卫生机构临床药师人才缺乏的有效途径^[5],我省各级医疗卫生机构均已开始选送药学人员到全国临床药师培训基地进行规范化培训并获得临床药师规范化培训证,这些药师在全省各级医疗卫生机构均成为保障和促进合理用药的核心技术力量和主力军,同时为推动全省临床药师制建设和发展起到了重要的作用。因此,药师立法必须重视和规范医疗卫生机构中的临床药师岗位培训和其他相关继续教育,以加速临床药师人才的培养,促进药师队伍的壮大和技术更新。

4.3 设立药事服务费,促进药学人员的工作重心由保障供应向提供技术服务转型

本次调查结果显示,我省医院药学人员的收入普遍偏低,甚至目前提供临床药学服务的临床药师薪水也不高,且几乎所有的药学人员收入均来自药品加成。而随着医药卫生体制改革的深化,15%的药品加成取消后,药学人员的收入来源问题将成为限制行业和学科发展的巨大障碍。因此,药师立法必须为药学人员收取技术服务性劳务费——药事服务费奠定法律基础,使药师提供的技术服务得到价值的肯定^[6]。药事服务费有利于药学技术团队的稳定,更有利于促进药学人员工作重心由保障供应向提供技术服务转型,由此保证各级医院药学工作健康、持续、迅速发展。

5 结语

由本次调查结果可知,云南省医疗卫生机构药学人员整体配备不足,高学历、高级职称人员和临床药师人才十分紧缺,且收入待遇不高,尤其在基层医疗卫生机构这一状况更加明显。这直接影响到药学人员的整体素质及药学服务质量,不利于维护患者的用药安全和生命健康权益,同时也制约了医院药学的健康、持续发展。因此,药师立法应充分考虑各级医疗卫生机构中药学人员基本情况,制定可执行的准入资格,明确药师的法律地位和责任,推动临床药师制建设,充分保障药学人员各种合法权益,设立药学技术服务性收费,大力推动“新医改”形势下医疗卫生机构药师队伍建设,更好地为广大患者的用药安全和公众健康保驾护航。而药师队伍也只有

注射用阿奇霉素致儿童不良反应危险因素分析

焦伟杰*,高天曙,陈团营,侯瑞英,李雪静,伏晓[#](河南省中医院/河南中医药大学第二附属医院,郑州450002)

中图分类号 R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)24-3340-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.24.08

摘要 目的:探讨注射用阿奇霉素致儿童不良反应的危险因素。方法:回顾性收集428例静脉注射用阿奇霉素的患儿资料、用药情况,并采用Logistic回归方法对可能发生不良反应的危险因素进行分析。结果:428例患儿中,共有98例发生不良反应,发生率为22.9%,其中胃肠道不良反应53例(12.4%),注射部位疼痛22例(5.1%),静脉炎12例(2.8%),皮肤瘙痒4例(0.9%),皮疹2例(0.5%),肝功能异常3例(0.7%),血小板减少1例(0.2%),嗜睡1例(0.2%)。按不良反应诊断标准分为肯定24例,很可能23例,可能51例。Logistic回归分析显示,低龄[OR=0.811,95%CI(0.754,0.842), $P=0.000$]、长疗程[OR=0.1357,95%CI(1.212,1.519), $P=0.000$]是发生不良反应的危险因素。结论:低龄、使用疗程较长是导致患儿静脉注射用阿奇霉素后发生不良反应的可能危险因素,儿童用药时应严密观察,控制疗程,以降低不良反应的发生。

关键词 阿奇霉素;儿童;不良反应;危险因素

Analysis of Risk Factors of Adverse Reactions in Children Induced by Azithromycin for Injection

JIAO Weijie, GAO Tianshu, CHEN Tuanying, HOU Ruiying, LI Xuejing, FU Xiao (Henan Province Hospital of TCM/the Second Affiliated Hospital to Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou 450002, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To analyze the risk factors of adverse reaction in children induced by Azithromycin for injection. METHODS: Data and medication of 428 children used Azithromycin for injection were retrospectively collected, and logistic regression method was used to analyze the risk factors of adverse reactions that likely to occur. RESULTS: In the 428 children, 98 reported adverse reactions with incidence of 22.9%, among which, 53 showed gastrointestinal adverse reactions (12.4%), 22 showed pain in injection site (5.1%), 12 showed phlebitis (2.8%), 4 showed pruritus (0.9%), 2 showed rash (0.5%), 3 showed liver function abnormalities (0.7%), 1 showed thrombocytopenia (0.2%) and 1 showed drowsiness (0.2%). According to adverse reactions diagnostic criteria, 24 were sure, 23 were very likely and 51 were possible. Logistic regression analysis showed younger age [OR=0.811,95% CI(0.754, 0.842), $P=0.000$] and long duration [OR=0.1357, 95% CI(1.212, 1.519), $P=0.000$] might the risk factors that caused adverse reactions. CONCLUSIONS: Younger age and long duration are the possible risk factors that caused adverse reactions in children after intravenous administration of azithromycin, close observation and controlling duration should be noticed to reduce the incidence of adverse reactions in children medication.

KEYWORDS Azithromycin; Children; Adverse reaction; Risk factor

阿奇霉素为大环内酯类抗菌药物,临床主要用于治疗化脓性链球菌、肺炎链球菌、肺炎支原体等所致的上呼吸道感染、肺炎等疾病,也是治疗儿童上述疾病的一线药物^[1-2]。随着

阿奇霉素尤其是注射用阿奇霉素在儿科的广泛应用,不良反应时有报道^[3-4]。然而,国家食品药品监督管理总局(CFDA)批准的注射用阿奇霉素的说明书中无儿童用药的具体用法用

法律框架的保护和制约下,才能更规范地为保障公众健康提供药学专业技术服务。

参考文献

- [1] 吴永佩,颜青.药学部门和药师是医院医疗工作四大核心技术支撑系统之一[J].中国医院,2014,18(1):59.
- [2] 卫生部,国家中医药管理局,总后勤部卫生部.医疗机构药事管理规定[S].2011.
- [3] 中国药学会医院药学专业委员会,中国医院协会药事管

理专业委员会,中华医学会临床药学分会,等.医改进行时:我国医院药学发展专家共识[J].药品评价,2014,11(12):8.

- [4] 李新刚,赵志刚.我国临床药学的发展机遇与挑战[J].中国药房,2014,25(5):385.
- [5] 吴永佩,颜青,李喜西,等.加强临床药师培训基地建设与提升临床药师培训质量[J].中国临床药学杂志,2014,23(5):265.
- [6] 吴可,万劫,韩晟,等.调剂费收费方式的国际经验介绍[J].药品评价,2010,7(2):10.

(收稿日期:2015-09-16 修回日期:2016-07-10)

(编辑:周 箐)

* 主管药师,硕士。研究方向:临床药学、药物流行病学、循证医学。电话:0371-60905707。E-mail:weijie_jiao@163.com

[#] 通信作者:副主任药师。研究方向:药事管理、临床药学。电话:0371-60908832。E-mail:yikff@sina.com