

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2020.02.017

安国市中药饮片生产行业人才现状及需求调查*

韩霜

(河北广播电视大学,河北石家庄 050080)

摘要:目的 分析目前中药专业教育中存在的问题与不足,并提出针对性的专业课程建设意见和建议。方法 以安国市为主调研地,选取20家中药饮片生产企业,对企业基本情况、人才结构、岗位设置、人才需求情况及本企业和本行业的发展现状、趋势、发展困境等进行问卷调查。结果 安国市中药饮片生产行业人才总体学历层次偏低,生产企业对中药专业人才需求较大,“用得上、留得住、下得去”的高素质技能型、应用型人才紧缺。结论 如何为该行业输送可用、能用、够用的人才,是解决该行业人才紧缺现状的当务之急。相关人才培养定位需结合实际,课程设置需更具有实用性,校企合作需进一步加强。

关键词:中药饮片;生产企业;人才需求;人才培养;药学教育

中图分类号:R932;G71

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2020)02-0051-04

Status Quo and Demand of Talents in the Production Industry of Traditional Chinese Medicine Decoction Pieces in Anguo City

HAN Shuang

(Hebei Radio & TV University, Shijiazhuang, Hebei, China 050080)

Abstract: Objective To analyze the problems and shortcomings in the current professional education of the traditional Chinese medicine, and to put forward targeted opinions and suggestions for the professional curriculum construction. **Methods** Anguo City was taken as the main research city, and 20 Chinese medicine decoction pieces production enterprises were selected to conduct a questionnaire survey on the basic situation of enterprises, talent structure, post setting, talent demand, as well as the development status, trend, development dilemma and other aspects of the enterprises and the industry. **Results** The overall educational level of talents in the production industry of traditional Chinese medicine decoction pieces in Anguo city was rather low, and manufacturers had very high demand for traditional Chinese medicine professionals, especially for high-quality skilled and applied talents who can be "useful, retainable, and down to earth". **Conclusion** How to recruit the "useful, retainable, and down to earth" talents to this industry is the most urgent task to solve the current shortage of talents in this industry; the relevant talent training positioning needs to be combined with the reality, the curriculum needs to be more practical, and the school-enterprise cooperation needs to be further strengthened.

Key words: traditional Chinese medicine decoction piece; production enterprise; talent demand; talent cultivation; pharmaceutical education

根据原国家食品药品监督管理总局近几年发布的“全国收回药品GMP证书情况统计表”,被收回的药品生产质量管理规范(GMP)证书中一半以上出自中药饮片生产企业,暴露出中药饮片生产中存在的严重质量问题

*基金项目:河北省高等学校人文社会科学研究项目[SQ181012]。

第一作者:韩霜,女,硕士研究生,高级工程师,研究方向为中药基础和远程教育,(电子信箱)hanshuang0536@163.com。

[2] 何代洲,连静. 226例药物热文献分析[J]. 药物流行病学杂志,2013,22(8):454-457.

[3] 赵妍,康红军,王彬,等. 药物热的诊断思维[J]. 临床误诊误治,2014,27(1):64-67.

[4] 苏长海,王星. 药物热概述[J]. 中国药师,2011,14(3):422-424.

[5] LINARES T, FERNÁNDEZ A, SOTO MT, et al. Drug fever caused by piperacillin-tazobactam[J]. J Invest Allergol Clin Immunol, 2011,21(3):250-251.

[6] 陈灏,任振义. β -内酰胺类抗生素致药物热的临床特征[J]. 医学研究杂志,2008,37(3):76.

[7] 毛孝钢,周华,张媛媛,等. β -内酰胺类抗菌药物致药物热的研究[J]. 中国现代应用药学,2016,33(6):822-824.

[8] 朱素燕,胡毅坚. 哌拉西林复合制剂致药物热的临床表现[J]. 中国临床药学杂志,2012,21(1):42.

[9] 谢颖,赵宏,龙恩武. 哌拉西林他唑巴坦钠致药物热30例临床分析[J]. 中国药业,2015,24(13):49-51.

[10] ZHANG B, HUANG XM, FAN HW, et al. Pharmacokinetics of intravenous moxifloxacin in the cerebrospinal fluid of a patient with central nervous system shunt infection[J]. Diagn Microbiol Infect Dis, 2016,84(3):249-251.

[11] 王小均,刘春涛,余勤,等. 盐酸莫西沙星的全身和肺部药代动力学比较研究[J]. 中国呼吸与危重监护杂志,2008,7(2):88-92.

[12] 钱嫣蓉,万欢英,项轶,等. 莫西沙星在人体肺内的分布特征[J]. 中国新药与临床杂志,2009,28(1):11-14.

[13] HU XL, ZHAN H. Systematic Evaluation of Adverse Drug Reactions and Adverse Events of Drug Fever Induced by Antimicrobial Drugs[J]. Pharm J Chin PLA, 2017,33(2):186-189.

(收稿日期:2019-07-14)

题^[1-8]。针对中药饮片的诸多问题,国内研究已较广泛。从研究内容上看,主要集中在企业存在问题的分析及管理建议、行业发展现状分析及政策建议、饮片质量研究及标准建立等^[9-19]。从研究方向上看,主要为行业管理和操作工艺两方面。从中药材的采购、加工炮制、检验监督到中药饮片的包装存储、运输,每一环节都需要具备专门知识的专业人员,才能保证中药饮片的质量。提高中药饮片行业从业人员素质,从而提高整个行业的质量水平是必然趋势,也是解决中药饮片质量问题的关键。本研究中通过深入调研新形势下中药饮片生产企业人才需求状况,分析行业的背景和现状,探讨发展中遇到的人才问题,从人才需求的源头分析目前中药专业教育中存在的问题与不足,以期对中药专业人才培养的针对性及专业课程建设的实用性和有效性提出针对性建议。

1 调查对象与方法

以中药产业历史悠久、影响深远的“药都”安国市为主调研地,选取20家中药饮片生产企业,主要为从业4~10年的小型股份制企业,企业规模以50~100人为主,与该行业现状一致。所有调研企业均为存续企业,均无行政处罚记录。这既体现了该行业小型企业为主的行业现状,也尽可能地覆盖了其他生产规模、特殊生产工艺和附加产品的企业,调研数据具有代表性。

对企业基本情况、人才结构、岗位设置、人才需求情况进行调研,并记录各调研企业对本企业和本行业的发展现状、趋势、发展困境等的主观评价。调研方式以书面调查问卷为主,通过邮寄、面交及发送电子邮件等方式送至目标企业,请该企业的企业法人、质量负责人或人力资源部门负责人作答。调研问卷共发放20份,回收20份,有效回收率为100.00%。统计时间以调查问卷最后寄回日期2018年9月30日计。

2 结果与分析

2.1 企业经营种类数

该部分列有“净制、切制、炒制、炙制、制炭、煨制、蒸制、煮制、炖制、煨制、焯制、发芽、发酵、水飞、烫制、制霜及其他共17个选项,调查企业所选经营种类均在12种以上(见图1)。说明绝大多数中药饮片生产企业经营范围广,中药饮片产品种类繁多,生产操作和工艺流程复杂多样。这也对生产操作人员、质量保证人员和质量控制人员的专业度提出了更高要求,不仅要熟悉众多药物的多个操作工艺,更要掌握并能辨识其关键操作和生产节点,做好全程监控。该行业企业虽多为小型企业,但产品种类和生产工艺繁多,这无疑是该行业生产成本居高不下的一个重要因素。

2.2 中药材来源

该部分所列选项(可多选)有:企业控股的药材种植

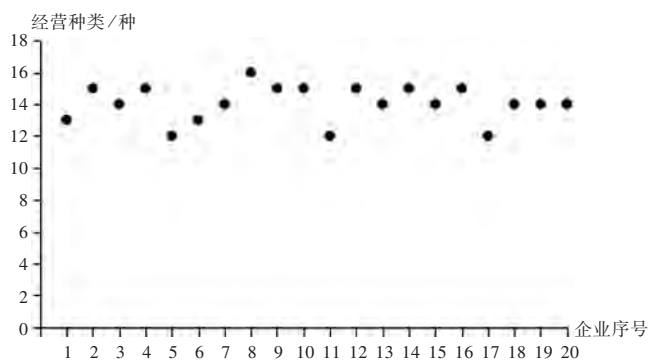


图1 调研企业经营种类分布

基地、企业合作药材种植基地、固定的药材种植散户、固定的药材收购商、无固定的药材来源。18家调研企业选择固定的药材收购商,其中9家同时选择固定的药材种植散户,只有少数几个较大型企业同时选择企业控股(2家)或企业合作(5家)的药材种植基地。这充分体现了现阶段中药种植行业“散、乱、差”的混乱现状,绝大多数中药饮片生产企业无专门或固定的药材种植基地,企业的中药材原料全部或主要依赖外部药材收购中间商。

现阶段药材收购中间商并没有被纳入药品监管行列,他们主要面对的是一些小、散的药材种植户,不能很好地对药材在道地地域、种植、采收、预加工、贮藏及农药化肥的使用等方面进行控制和管理。中药材采购是中药产业的入门关卡,缺乏统一管理、品类等级繁多的中药材对采购人员和检查人员的检验能力提出了更高要求,也对其职业道德提出了挑战,更需要专业、高层次的中药人才。

2.3 员工学历与岗位

高中及以下学历人员占71.2%,主要从事生产、仓储等工作;专科学历人员占20.0%,主要从事生产技术、检验、管理等工作;大学本科学历人员占8.5%,硕士研究生及以上学历人员占0.3%,主要从事企业管理工作。可见,现阶段本行业从业人员学历层次非常低,专业背景和专业能力缺乏。无专业教育人员比例如此高,对操作型、经验型行业来说,无疑限制了其可持续发展,制约了本行业甚至整个中药产业质量水平的提升。

2.4 员工专业背景

调研企业中有中药学相关专业背景员工数量占比为5%~25%,有的甚至为0(见图2)。除中药学相关专业外,还有药学、化学、机械工程、计算机、会计等其他专业,所有有专业背景的员工(即专科以上学历人员)均未在一线生产岗位,而主要从事质量、技术、管理或财务等管理工作。这也体现了该行业区域集中度高、地处于城市化水平较低的中心县城的行业地域特性,难以得到高层次中药专业人才的青睐,从业人员文化水平偏低。

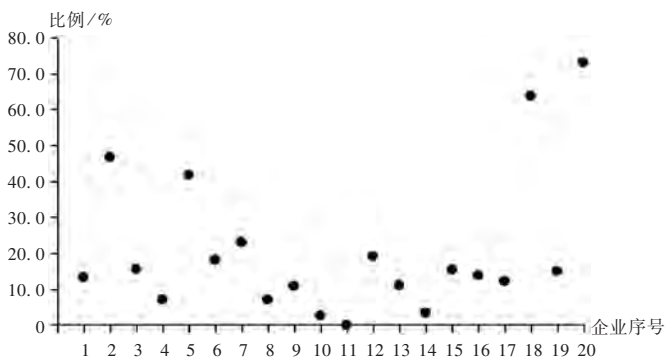


图2 企业中药学相关专业背景员工比例

2.5 企业最紧缺的人才

在“本企业最紧缺的岗位”调查部分,紧缺度排名前3位的依次为质检人员、生产操作人员和管理人员;在“本企业最需要哪个专业的人才”调查部分,紧缺度排名前3位的专业依次为中药、分析和销售管理;在“本企业最需要人才哪种专业能力”调查部分,药材检验鉴别能力、销售能力及仪器维修能力排在紧缺度前3位;在“本企业最需要哪个专业层次的人才”调查部分,专科层次人才是首选。可见,该行业企业人才需求更为实际,更加注重实践操作、能力应用,如企业最为紧缺的质检和生产操作岗位是关系企业存续的关键岗位。药材检验鉴别能力和销售能力是企业原料和产品进出的关卡,企业最需要专科层次人才,则更加显示出该行业作为中药行业基础末端的行业地位。

2.6 中药饮片行业发展现状、趋势及发展瓶颈

中医药是我国独具特色的健康资源,也是潜力巨大的经济资源。随着社会经济的发展,人们对健康的需求日益迫切,加之国家对中医药产业的战略重视,这些都给中药饮片行业带来了巨大的市场需求和发展机遇。随着中医药行业的刚性需求持续上升,基本药物目录包含的中药饮片和中成药品种和规格不断增多,预计在未来5年中药饮片市场将以每年30%的复合增长率递增,这是中药产业前所未有的发展机遇,也是其他行业所不能比拟的。目前在政府高度重视和扶持下,我国中药饮片行业正朝着规范化、集中化、一体化、小包装化等趋势发展,其中中药配方颗粒作为新型饮片,具有直接冲服、方便使用等特点,成为本行业一大热门发展趋势。

同时,中药饮片行业也面临很多问题和挑战,如生产企业普遍存在品种多、批号多、生产成本高等问题,生存压力大;社会需求变化大,消费群体价格观念重而质量意识淡薄,国家销售管理愈加严苛,销售竞争愈加激烈;许多野生药材和道地中药材资源日益匮乏,传统炮制工艺流失,中药饮片行业发展举步维艰;中药饮片品种多、质量标准难统一,药材规模化种植程度低,药材源

头质量难以保证和控制,国际竞争力差。随着中药行业的迅猛发展和国家监管的不断加强,必将逐步淘汰一批小型、无特色、质量不高的企业,中药饮片生产企业必将更加专业化、规模化、国际化。

谈及行业发展瓶颈,调研企业普遍认为人才短缺、技术水平低的问题,中药饮片规格多、缺乏统一标准,药材规模种植困境、中药材质量难以保证,以及野生和道地中药材逐渐减少、人工种植污染等发展问题,阻碍了中药饮片行业的发展。其中,人才短缺,特别是中药鉴别、中药炮制、质量检测、质量控制等方面人才匮乏,是导致这些问题的根源,也是桎梏中药饮片行业发展的关键问题。

3 人才培养启示

3.1 定位需更实际

在当前行业现状下,中药饮片企业更喜欢拥有扎实理论基础和实践操作能力,并能帮助企业分析解决实际问题的技能型人才。因此,中药饮片行业的人才培养定位应更实际,培养具备中药学基础理论、基本知识、基本技能,能适应中药事业发展需要,能从事生产、检验、质量控制等方面工作的专门技术人才^[20-23]。

3.2 课程设置需更具实用性

学生要达到以上人才培养目标要求,课程设置上除符合国家专业建设基本要求外,应特别注意培养学生在中药鉴定、中药炮制、制药工程技术、中药分析及质量控制等现代中药学相关理论知识和试验技能。特别是低学历层次院校、职业院校和远程教育院校,课程设置更应踏实、接地气,培养该行业急需、切合生产实际的、“用得上、留得住、下得去”的技能型、应用型人才。对于专业基础课程,以必需、够用为理论教学考量原则,压缩、整合、调整实用性不强的基础理论课程;加强中药鉴定、中药炮制、中药分析及质量控制、制药工程技术等专业核心课程建设,重视理论知识和实践操作能力的培养,使之与社会发展和企业要求相适应;适当开设专业拓展和职业拓展课程,如行业上游的中药种植课程,行业下游的中药制剂研发、生产课程,行业终端的医药服务及营销、管理等课程,为学生职业规划和专业拓展提供更多选择^[24-27]。

3.3 校企合作需要进一步深化

企业是人才培养的起点,也是教育的终点,因此企业参与教育全过程才是保证教育“不浮漂、接地气”的根本途径。校企共同制订专业培养目标、规划调整课程体系,聘请有工作经验的工程师进入课堂实施教学计划,做到真正产教融合、校企合作。在培养方式上,加大教学体验、实践演练;在教学内容上,引入企业真

实案例进行教学解析,达到学以致用,理论与实际相结合^[28]。

4 小结

我国目前虽已建立起了包括中职、高职、本科、硕士、博士等在内的各层次、各类型教育机构,每年输送中药产业人才达10万人,但中药饮片生产行业人才总体学历层次仍非常低,生产企业对中药专业人才需求较大,高素质技能型、应用型人才紧缺^[22]。中药饮片生产企业限于行业特性,多集中于城市化水平较低的中小县城,工作条件艰苦,薪酬不高,生活条件也难与大中城市相比,难以得到高层次中药专业人才的青睐,人才流失流动较严重,很多小企业出于成本考虑,仍雇佣相当大比例的农民工在一线承担技术操作。

健康产业一头连着民生福祉,一头连着经济发展。中药饮片生产行业作为中药产业的基础性源头行业,其质量水平决定着中药行业甚至整个中医药健康产业的可持续发展水平。人才短缺是制约企业甚至整个行业质量水平提升的关键因素,因此,如何为该行业输送可用、够用、够用的人才,才是解决该行业人才紧缺现状的当务之急。本次调研时间有限,只是挑选了部分具有代表性的中药饮片生产企业进行调研考察,未对中药饮片产业链上所有环节的单位(如中药种植企业、中药材经营企业、中药饮片经营企业、中药制剂生产企业及相关的监管部门等)进行调研,且不同地区的中药企业人才需求也不尽相同,收集的调研信息存在一定局限性,还需要后续调研补充。

参考文献:

- [1] 张雪,孙婷,孙婉萍,等.我国中药饮片行业发展现状及存在的问题研究[J].中国药房,2018,29(13):1734-1737.
- [2] 吕薇,赵京春.北京中医药大学附属护国寺中医医院2014-2015年中药饮片质量抽查情况分析[J].中国中医药信息杂志,2017,24(6):123-125.
- [3] 牟英迪,信珊珊,李禾,等.2011-2017年济南市中药材、中药饮片质量分析[J].中成药,2019,41(3):675-677.
- [4] 谢芝丽,党明安,李海剑,等.河南省中药饮片生产企业实施新版药品GMP缺陷分析[J].中国药业,2018,27(21):80-82.
- [5] 张萍,李明华,石岩,等.2013-2016年我国中药材及饮片质量状况及相关问题探讨[J].中国药事,2018,32(4):438-444.
- [6] 张萍,李明华,石岩,等.2017年全国中药材及饮片质量概况[J].中国中药杂志,2018,43(21):4198-4202.
- [7] 陆仕华,韦莹莹,韦广辉.中药饮片生产企业新版GMP认证检查情况分析[J].时珍国医国药,2018,29(2):453-455.
- [8] 宿洁,杨龙华,吴爱英.青岛地区近5年中药材及中药饮片质量状况调研[J].中国药业,2016,25(8):5-8.
- [9] 李波,李成义,陈杰,等.中药饮片行业现状分析及发展思路探讨[J].中国中医药信息杂志,2019,26(4):10-13.
- [10] 魏锋,马双成.中药材饮片质量安全概况及监管思考[J].中国食品药品监管,2019(3):22-29.
- [11] 程辉.中药饮片企业监管思考和探析[J].中国食品药品监管,2019(3):75-78.
- [12] 马静,田亮玉,周鹏.中药饮片质量评价方法研究[J].中国医药导刊,2019,21(2):95-98.
- [13] 屠鹏飞,黄璐琦,陈万生,等.《中华人民共和国药典》(2020年版)中药材和中药饮片质量标准增修订工作思路[J].中国现代中药,2018,20(12):1459-1464.
- [14] 刘妍,聂青,陈晶.加强中药饮片质量管理的几点建议——基于中药饮片生产链分析[J].中国中药杂志,2015,40(16):3319-3322.
- [15] 殷鹏程,卢红委,张付轩.中药生产企业质量管理中对中药材供应商的管理[J].中国中医药现代远程教育,2018,16(22):48-50.
- [16] 杨俊杰,李平,郝敏,等.中药材产地加工与炮制一体化的现代研究进展[J].中草药,2018,49(20):4726-4730.
- [17] 张世臣,孙裕,戴俊东,等.基于全程质量控制理念的工业饮片标准化体系建设研究[J].中国中药杂志,2018,43(14):2837-2844.
- [18] 张晓霞.加强中药饮片质量管理的几点建议——基于中药饮片生产链分析[J].中医临床研究,2018,10(9):129-130.
- [19] 贾天柱.中药饮片行业存在的问题与解决办法刍议[J].中国食品药品监管,2018(6):24-28.
- [20] 杨琳,郭宏伟,彭代银,等.“健康中国”背景下中药学类专业设置的思考[J].安徽中医药大学学报,2018,37(5):85-88.
- [21] 马尧.转型背景下中药资源与开发专业应用型本科人才培养模式的构建[J].吉林农业,2019(6):90-91.
- [22] 卢萍,时博,朱鑫,等.高校专业认证背景下中药学专业建设的探索与思考[J].中医药管理杂志,2019,27(6):9-12.
- [23] 林莺,陈彩云,王少平.中药学专业人才培养模式的研究[J].中国中医药现代远程教育,2018,16(23):33-34.
- [24] 石继连,周逸群,肖嫩群,等.中药学专业“2+1+1”人才培养模式的构建与实践[J].时珍国医国药,2017,28(6):1463-1465.
- [25] 陈毓,李锋涛,陈巍.中药制药技术专业调研及对人才培养质量的分析[J].教学与实践,2015(24):180-182.
- [26] 朱华,秦华珍,笄芬芳,等.以人才需求为导向的中药学专业课程优化途径研究——以广西中医药大学中药学专业为例[J].教育现代化,2018,5(46):205-207.
- [27] 马雯芳,蔡毅,田慧,等.基于综合创新型人才培养的中药鉴定学教学模式探索与实践[J].中国中医药现代远程教育,2019,17(2):150-152.
- [28] 李敏,孙立晨,杨敏.校企合作在中药学高职人才培养中的实践探索[J].吉林农业,2019(3):79-80.

(收稿日期:2019-05-29)