

· 论 著 ·

江苏省高职医学检验技术专业岗位需求的调查研究

缪文玲, 王 莉, 陆 璐, 汪 平, 孙 薇, 骆 峻

(江苏建康职业学院, 江苏南京 211800)

摘 要:目的 调查江苏省高职医学检验技术专业岗位需求,以构建高职医学检验技术专业的课程体系。方法 采用重点单位约谈法、个人访谈法、问卷调查法等调查江苏省医学检验专业相关行业单位 128 家,调查内容包括人才需求情况、需求变化的原因、高职人才需求状况及岗位技能要求,对调查结果进行资料收集和数据分析。结果 3 年制高职检验专业需求情况为三级医院需求很少,而基层医疗机构和相关的医疗机构和公司需求较为旺盛。主要工作岗位为临床检验技术方向及病理检验技术方向,此外,输血与输血技术方向、检验试剂及仪器营销方向、男科实验室操作技术方向都有需求。结论 根据调查结果,确定高职医学检验的专业培养目标和特色专业方向,提出构建“临床检验专业基础平台+特色专业方向模块”的课程体系的设想。

关键词:高职; 医学检验技术专业; 特色专业方向; 课程体系; 调研

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.14.050

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2015)14-2065-03

Job demand survey of vocational medical laboratory technology in Jiangsu Province

Miao Wenling, Wang Li, Lu Lu, Wang Ping, Sun Wei, Luo Jun

(Jiangsu Jiankang Vocational College, Nanjing, Jiangsu 211800, China)

Abstract: **Objective** To study the job demand of vocational medical laboratory technology in Jiangsu Province, and as a basis to build curriculum system of vocational medical laboratory technology. **Methods** We surveyed 128 medical laboratory related institutions in Jiangsu Province, the survey included the demand for talent, changing needs of reasons, demand for vocational talent and job skill requirements, data of the survey results were collected and analyzed. **Results** Demand for vocational talents for tertiary hospitals were small, while the primary health care institutions and relevant private medical institutions and companies were exuberant. The main jobs were clinical testing technology direction and pathological examination technical direction. In addition, blood transfusion and transfusion technology direction, testing reagents and equipment marketing direction and technical for andrology laboratory direction also were needed. **Conclusion** According to the survey results, we determine educational objectives, basic requirement and specialty orientation of vocational medical examination major, and propose "clinical laboratory specializing in the basic platform+specialty orientation module" for the curriculum system of vocational medical examination major.

Key words: vocational education; medical laboratory technology major; specialty direction; curriculum system; survey

随着医学科学的发展和医学仪器设备的改进,医疗健康行业亟需一批适应岗位需求、技术过硬的基层医学检验技术人员。根据行业需求,调整培养方案,改革课程体系,是当前高职卫生院校医学检验技术专业发展面临的主要问题之一。近年来,高职院校医学检验专业毕业生就业压力逐渐增大,其中毕业生培养目标不清晰,与本科院校人才培养计划及开设课程大同小异,培养学生专业、技能素质达不到岗位要求是重要原因之一^[1-3]。调查高职医学检验技术专业的就业岗位分布,了解岗位对素质、知识和技能的要求,是解决上述问题的关键。江苏建康职业学院医学检验专业指导委员会于 2011 年 7 月至 2014 年 3 月连续对相关行业、岗位进行调查,并对结果进行深入分析,以期构建符合行业需求的高职医学检验技术专业课程体系奠定基础。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本次调查自 2011 年 7 月至 2014 年 3 月,学院医学检验专业指导委员会先从宏观上对本专业有用人需求的单位进行分类,再按类抽样调查 128 家,其中有江苏省内三级医院、二级医院、基层医疗机构各 40 家;其他相关医疗机构

或公司 8 家,其中医学检验中心 2 家、生物科技公司 2 家、血液中心 2 家、民营男科专科医院 2 家。

1.2 方法 调查对象为医院检验科、病理科负责人及相关单位负责人。运用问卷调查法进行调研并收集相关资料;为确保数据完整性和准确性,对部分数据缺失或人才需求量大的单位采用重点单位约谈法和个人访谈法调研并补充相关资料。调查内容包括 4 个方面:行业的人才需求总体情况、需求变化的原因、高职人才需求状况及岗位知识和能力的要求。

2 结 果

经问卷调查,并结合重点单位约谈法和个人访谈法调研,本次调研共调查 128 家行业单位,回收有效数据 114 家。

2.1 医学检验专业的人才需求变化情况 114 家提取调研资料的医院和医疗机构中,专业人才需求量增大的(2014 年相较于 2011 年)有 66 家,其中,三级医院 15 家(占 45%),二级医院 23 家(占 59%),基层医疗机构 20 家(占 59%);而相关的医疗机构和公司人才需求量均呈现增加趋势。见表 1。

2.2 人才需求量增加的原因 对专业人才需求量增加的医疗机构进行原因分析,结果见表 2。结果显示,需求增大原因以

医院发展和提升业务能力为主。

2.3 3 年制高职的人才需求情况 调查医疗机构或公司中,有 29 家单位有用人需求,具体数据见表 3。三级医院需求很少,而基层医疗机构和相关的医疗机构和公司需求较为旺盛。

表 1	不同级别的医疗机构专业人才需求量变化[n(%)]			
	三级医院 (n=33)	二级医院 (n=39)	基层医疗机 构(n=34)	其他相关单位 (n=8)
需求变化				
增加	15(45)	23(59)	20(59)	8(100)
不变	15(45)	14(36)	12(35)	0(0)
减少	3(10)	2(5)	2(6)	0(0)

表 2	不同级别的医疗机构需求增大的原因分析[n(%)]			
	三级医院 (n=15)	二级医院 (n=23)	基层医疗机 构(n=20)	其他相关单位 (n=8)
需求增大				
原因*				
业务量增大	6(40)	8(35)	6(30)	7(78)
医院扩大发展	6(40)	8(35)	4(20)	2(25)
人才流失	0(0)	3(13)	12(60)	5(63)
提升业务能力	12(80)	18(78)	12(60)	4(50)

* :示需求量增大原因可以多选。

表 3	114 家不同级别的医疗机构专业人才需求量[n(%)]			
	三级医院 (n=33)	二级医院 (n=39)	基层医疗机构 (n=34)	其他相关 单位(n=8)
需求情况				
有	3(9)	6(15)	12(35)	8(100)
无	30(91)	33(85)	22(65)	0(0)

2.4 3 年制高职人才职业岗位及岗位技能要求调查 分别对本专业 3 年制高职 29 家有用人需求的单位进行职业岗位和技能要求调查,结果见表 4、5。结果显示,不同种类的医疗机构对岗位及岗位需求各不相同,有较大差别。

表 4	21 家不同级别的医疗机构专业人才需求量[n(%)]		
	三级医院 (n=3)	二级医院 (n=6)	基层医疗机构 (n=12)
职业岗位			
临床检验技术	0(0)	5(83)	11(94)
病理检验技术	3(100)	4(67)	10(80)

临床检验技术方向岗位技能要求:掌握对临床检验、血液学检验、生化检验、免疫检验、微生物检验、寄生虫检验的样本采集、收集和处理方法,掌握相关仪器的操作方法和注意事项,并具有一定的检验仪器保养、维护和维修的技能,掌握咨询服务的技巧。具有生物安全意识和职业道德;病理检验技术方向岗位技能要求:掌握病理检验标本收检处理的能力并能协助医师取材;掌握制作病理组织切片及细胞涂片的能力。

输血与输血技术方向岗位技能要求:掌握对献血者招募、动员以及体检征询、献血者监护的能力;熟悉血液采集、贮存、发放以及血液出入库和运输工作注意事项;熟悉血液样本规定项目的初、复检的方法;营销方向岗位技能要求:熟悉检验试剂及仪器工作原理、性能、流程,并有良好的沟通能力和营销能力;男科实验室操作技术方向岗位技能要求:掌握精液标本采集法及

注意事项;掌握相关仪器的操作方法和注意事项,并能进行结果分析;掌握咨询服务的技巧。

表 5	8 家其他相关医疗机构和公司专业人才需求量[n(%)]			
	医学检验 中心(2 家)	生物科技 公司(2 家)	血液中心 (2 家)	民营男科 医院(2 家)
职业岗位				
临床检验技术	2(100)	—	2(100)	—
病理检验技术	2(100)	—	—	—
输血与输血技术	—	—	2(100)	—
营销	2(100)	2(100)	—	—
男科实验室 操作技术	—	—	—	2(100)

— :无数据。

3 讨 论

3.1 根据岗位需求,确定培养目标 分析本次调查研究的结果,可得出以下结论:(1)对 3 年制高职人才需求情况调查中,三级、二级综合性医院及基层医疗机构分别为 9%、15%、35%。分析原因是三级医院有本科学历的达标要求,尤其是一些准备升三级的医院由于学历比例的限制,需求量受限。但不可忽视的是基层医院的数量多,需求量也大。相关的专科医疗机构和公司用人需求也较旺盛。(2)对专业人才需求量增加的原因调查发现,三级医院、二级医院的主要原因为提升业务能力需要,业务量增大、医院扩大发展的需要;而基层医疗机构中 60%是因为人才流失。(3)对专业方向调查中,医院就业岗位,主要需要临床检验技术方向和病理检验技术方向人才。三级医院因为病理检验任务重,医技各负其责,因此病理检验技术人员需求大;一些二级医院和基层医疗机构为减少购买高昂的仪器设备和用人成本,外检所占比例越来越大,对临床检验技术方向、病理检验技术人员需求也增大。医学检验中心因业务量大面广,主要需要大量的临床检验技术方向和病理检验技术方向人才,另外因业务扩展的宣传需要,也需要营销人员。生物科技公司、血液中心、男科医院都分别需要有临床检验技术背景的营销人员、输血与输血技术方向、男科实验室操作技术方向的人才。因此,根据岗位调查,确定本专业方向是:主要职业岗位是临床检验技术方向,其次是病理检验技术方向,再次是输血与输血技术、检验仪器及试剂营销、男科实验室操作技术方向等。

3.2 根据岗位能力要求,构建课程体系 人才培养计划制定、课程体系构建是专业方向培养的核心,是教学改革的重点和难点^[4-6]。根据调查结果,需对高职检验专业课程体系进行整合和优化,以构建满足实际岗位的需要。

3.2.1 特色专业方向课程体系的构建 高职检验专业人才培养应构建“临床检验专业基础平台+特色专业方向模块”的课程体系^[7-8]。临床检验专业基础平台由职业基础课模块和职业技术课模块组成,包括公共基础课、专业基础课和专业课三类;特色专业方向模块课程可分为:(1)病理检验技术课程模块:包括病理检验技术、病理切片技术等课程;(2)输血与输血技术课程模块:包括输血与输血技术、人际沟通等课程;(3)检验仪器、试剂营销课程模块:包括检验仪器综合、检验仪器维护、人际沟

通、市场营销等课程;(4)男科实验室课程模块:男科实验室操作技术等课程。

3.2.2 特色专业方向的选择 学生入学后,请相关行业专家开展讲座、座谈;利用见习和第二学期暑假社会实践的机会,让学生充分了解相关岗位的需求、工作职责、流程、知识和技能要求,培养专业学习的兴趣,为后期特色专业方向的选择奠定基础;专业带头人和专业课教师可对学生进行分类指导,在第三学期初进行特色专业方向的选择。

3.2.3 培养模式的改进 为满足用人单位的岗位需求,减少上岗培训的时间和费用,提高工作效率,必须要进行培养模式的改进。聘请行业专家参与教学大纲和课程标准的制定、教材的选取和编写等各个环节,教学过程中多注重实践教学的改革,强化“做中学、学中做”。采用课堂内讲授和课堂外实训、校内培养和校外岗位培养、“定单培养”相结合的全方位培养模式。如男科实验室操作技能的培养,由于男科检验过程独成体系,又因本院地处南京,经济发达、交通便利,有定单培养的需求,故授课方式采用校内专任教师和校外兼职教师共同授课,并定期安排专业教师到医院参与岗位调研和实践,提高专业教师的实践教学能力;并邀请校外兼职教师和行业技术能手参与教学。鉴于高职总课时的限制,建议适当减少职业基础课模块的学时比例,加大特色专业方向模块的比例,使课程更有针对性和实用性。部分课程可在第六学期顶岗实习期完成(如市场营销、男科实验室操作技术等)。此外,在一年的实习期内,前 6 个月安排到医院内实习,保证临床检验平台技能得到锻炼和提升,后 6 个月主要是强化特色专业方向技能训练,可根据用人单位的要求,转实习到就业岗位,突出岗位能力的学习和培养。

综上所述,高职医学检验技术专业的课程体系的构建,应

根据岗位需要进行教育模式设置,真正做到培养与就业相结合,以满足毕业生的知识和技能与就业岗位无缝对接。当然本调查中也发现一些问题有待解决,如在专业方向的选择过程中,有些学生不能如期确定,个别学生甚至到毕业前才明确方向;个别学生在第二阶段转实习到就业单位后,不适应岗位工作;教材建设的滞后;平台课程与专业方向课程间的合理安排,如何避免教学内容之间的不必要的重复。这些还需要在教学实施过程中根据学生情况做个性化的微调。

参考文献

- [1] 冯文莉,尹一兵,翁亚光,等.构建医学检验专业实习与就业管理一体体系[J].医学教育探索,2009,8(4):352-354.
- [2] 李莉,倪培华,樊诗倚.医学检验专业学制“五改四”的实践体会[J].诊断学理论与实践,2009,8(5):567-568.
- [3] 荣梅生,明丽娟,马文静,等.医学检验专业实习基地现状分析与建设[J].蚌埠医学院学报,2014,39(1):126-128.
- [4] 候振江,李红岩,李吉勇.以就业为导向,构建医学检验专业课程体系[J].检验医学教育,2008,15(1):4-7.
- [5] 齐新艳,李月秋.利用现有设备提高高职医学检验专业学生的就业竞争力[J].中国美容医学,2012,21(6):658-659.
- [6] 管洪在,吴春梅,郭小芳,等.医学检验专业的教学改革与实践[J].青岛大学医学院学报,2007,43(2):178-179,181.
- [7] 龚道元,王晓娟,李子萍,等.以就业为导向的四年制医学检验本科特色专业方向培养的探索与实践[J].中国高等医学教育,2011,25(1):22-23.
- [8] 马丽,周光纪,梁统,等.医学检验技术专业“五改四”后课程改革的思考[J].中华医学教育探索杂志,2014,13(9):892-894.

(收稿日期:2015-02-25)

(上接第 2064 页)

级 RE 患者 HP 感染率的降低,其血清 PG I 水平也降低,由于血清 PG II 水平变化不大,PGR 也随之降低。HP 感染对 RE 是一种保护作用,但也可能增加胃炎、胃溃疡及胃癌发生的概率。因此,进行 HP 的根除治疗也是必要的,为了避免 HP 感染减轻可能导致的 RE 病情加重,应在患者胃肠蠕动及食管功能得到改善,胃内酸度得到降低,并在继续应用制酸药物的同时进行 HP 的根除治疗^[7]。

综上所述,RE 患者血清 PG I 水平、PGR 及 HP 抗体阳性率降低,HP 感染是 RE 的一种保护机制,病情随感染程度的降低而加重,血清 HP 抗体、PG 水平检测在 RE 的诊断及病情判断方面有重要的临床参考价值。

参考文献

- [1] 吕飞,姜齐宏.根治幽门螺杆菌对老年反流性食管炎患者预后的影响[J].中国老年学杂志,2014,34(3):643-644.
- [2] 毛华,丘文丹,唐银丽,等.唾液中胃蛋白酶的浓度与胃食管反流病的相关性[J].实用医学杂志,2013,49(6):913-915.
- [3] 马坦坦,徐红,王京.幽门螺杆菌致病因素分析[J].中国实验诊断学,2012,16(7):1337-1340.
- [4] De Vault KR, Castel D. Updated guidelines for diagnosis and

treatment of gastroesophageal reflux disease[J]. Am J Gastroenterol, 1999, 94(6):1434-1442.

- [5] Jo SY, Kim N, Lim JH, et al. Comparison of gastroesophageal reflux disease symptoms and proton pump inhibitor response using gastroesophageal reflux disease impact scale questionnaire[J]. J Neurogastroenterol Motil, 2013, 19(1):61-69.
- [6] Higuchi K, Joh T, Nakada K, et al. Is proton pump inhibitor therapy for reflux esophagitis sufficient? A large real-world survey of Japanese patients[J]. Intern Med, 2013, 52(13):1447-1454.
- [7] 白璐,马英杰,冯素萍.幽门螺杆菌感染与反流性食管炎的相关性分析[J].中华医院感染学杂志,2014,24(14):1438-1439,1442.
- [8] 李红,冯琴,杜春辉.糜烂性食管炎中胃蛋白酶原和胃泌素以及幽门螺杆菌抗体的检测[J].重庆医学,2012,41(31):3276-3277,3279.
- [9] Samuels TL, Johnston N. Pepsin as a marker of extra esophageal reflux[J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 2010, 119(3):203-208.
- [10] 郑森元,李可,刘芳.胃食管反流病与幽门螺杆菌感染的关系探讨[J].胃肠病学和肝病杂志,2012,21(8):711-714.
- [11] 庄健海,陈玉萍.幽门螺旋杆菌感染与胃蛋白酶原浓度变化的相关性探讨[J].现代预防医学,2013,21(40):4040-4042.

(收稿日期:2015-02-15)