

本文引文格式:龚道元,闫梦姝,黄志,等.医学检验专业本科专业形态学方向特色培养的思考与探索——以右江民族医学院为例[J].右江民族医学院学报,2021,43(2):277-279,291.

【教育教学管理与改革】

医学检验专业本科专业形态学方向特色培养的思考与探索

——以右江民族医学院为例

龚道元^{1,2}, 闫梦姝¹, 黄志¹, 肖恣君¹, 宗子傲¹, 陆群凤¹, 董明右¹, 廖陆升¹, 王俊利³

1. 右江民族医学院医学检验学院, 广西 百色 533000;
2. 佛山科学技术学院医药工程学院, 广东 佛山 528000;
3. 右江民族医学院附属医院, 广西 百色 533000)

摘要: 基于市场需求,以就业为导向,对四年制医学检验技术本科学生关于形态学检验的认识及未来发展的看法调查,探讨发展形态学检验需要的措施,以加深医学检验本科专业学生对形态学检验的了解,为医学检验专业本科教育提供依据,建设形态学培养方案。

关键词: 形态学检验; 就业; 医学检验; 特色培养

中图分类号: G642 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-5817(2021)02-0277-04

doi: 10.3969/j.issn.1001-5817.2021.02.027

Reflection and exploration on the characteristic education of morphology testing for medical laboratory undergraduates——Taking Youjiang Medical University for Nationalities as an example

Gong Daoyuan^{1,2}, Yan Mengshu¹, Huang Zhi¹, Xiao Zijun¹, Zong Zi'ao¹,
Lu Qunfeng¹, Dong Mingyou¹, Liao Lusheng¹, Wang Junli³

1. School of Medical Laboratory, Youjiang Medical University for Nationalities, Baise 533000, Guangxi, China;
2. School of Medical Engineering, Foshan University, Foshan 528000, Guangdong, China;
3. The Affiliated Hospital of Youjiang Medical University for Nationalities, Baise 533000, Guangxi, China)

Abstract: Based on market demand and oriented by employment, this study investigated the 4-year medical laboratory technology undergraduates' cognition on morphological testing and their views on its future development. Therefore, this paper explores the measures for the development of morphological testing, so as to deepen medical laboratory undergraduates' understanding on morphological testing. It aims to provide basis for the education of medical laboratory undergraduates and to construct the training program for morphology testing.

Key words: morphology testing; employment; medical laboratory; characteristic education

近年来,随着医学技术的不断发展,细胞形态学、细胞因子、免疫细胞技术等方法在临床上逐渐得到推广,其中,细胞形态学检查因具有较高的准确性、简便

性、特异度及敏感度而备受临床医师们的关注^[1-2]。而新的社会需求,国家教育部新的学科目录调整,为医学检验技术专业的发展带来了新的机遇和挑战,也对四

基金项目: 2019年度广西高等教育本科教学改革工程立项项目(2019JGA262)

第一作者简介: 龚道元(1964—),男,硕士,教授,研究方向:开展医学检验本科特色拓展方向分类培养探索教学改革研究, E-mail: gdy80353947@126.com

通讯作者简介: 王俊利(1979—),男,博士,教授,硕士研究生导师,研究方向:开展医学检验技术专业教育改革研究, E-mail: baisewangjuli@163.com

年制医学检验技术专业的人才培养方案提出了新的要求^[3],医学检验专业本科学生面临着严峻的就业挑战。尽管医疗中的形态学检验仪器越来越全能化,但由于细胞形态的多样性、相似性,形态学检验仪器容易出现错乱,特别像骨髓细胞检验、脱落细胞检验这类不容易辨别的项目,仍需要专业的检验人才来检测。故为适应国家与社会的新需求,解决医学检验本科人才就业,急需对检验专业人才培养做出调整,以满足国家政策及社会需求。

1 对象与方法

1.1 调查对象 采用整群抽样随机抽取右江民族医学院医学检验技术本科大一、大二、大三在校学生 346 人。

1.2 调查方法 通过自行设计调查问卷,采用网络文件形式下发各班级给予填写并统一回收的途径对学生进行调查,其主要包括新型的就业形势及就业机会、检验岗位要素、未来发展趋势和形态学检验课程特色安排、人才培养建设需求等。

1.3 数据处理 本次调查共发放问卷 346 份,收回有效问卷 335 份,有效问卷回收率 96.82%。本研究主要使用 Excel 2016 软件对调查数据进行整理,采用 SPSS 22.0 对调查数据进行效度检验统计分析。重要变量的 KMO 值在 0.73,达到 60%以上,且变量的 Bartlett 球形检验显著性在 5%上统计显著,因此适合进行因子分析。同时,测算变量题项的累计方差解释率为 68%,也达 60%以上,说明该问卷设计的结构效度良好。

2 结果与分析

根据调研统计结果,我们将数据整理分为医学检验专业本科生对形态学检验的认知情况、形态学检验教学方式的认可情况、人才培养建设的需求三个部分对形态学检验情况进行分析:

2.1 医学检验学生对形态学检验的认知及发展趋势情况分析 由表 1 可知,我校检验专业本科生对形态学检验的了解程度较低,仅限于“基本了解”及“稍微了解”,究其原因首先是学生入学之前对专业缺乏正确了解,大部分学生就读专业并非第一志愿。学生了解被调剂录取专业的途径较窄,大部分是通过网络进行初步认识,但网络上对专业的评价良莠不齐,致使学生对专业的认识容易以偏概全,在没有充分了解的情况下,选择此专业,不利于今后学习^[4];其次检验本科专业学生缺乏专门的检验专业的认知教育,致使检验专业本科学生对形态学检验认识了解不够;最后是学生自主学习意识不够,没有主动地了解自己所选的检验专业的内容,故增强学生在知识建构与能力训练中的主观能动性,促进学生自主学习和个性发展^[5]至关重要。但绝大部分学生对检验形态学未来发展呈上升趋势较乐观,为了让同学们更加全面地了解专业教育,坚定

形态学发展方向,我们更应该加强师资队伍建设,加强对检验专业的认知教育,构建医学检验技术本科形态学特色培养的教育体系。

表 1 医学检验专业本科生对形态学检验的认知及发展趋势情况分析

变量	频数 /人数	构成 比/%
对形态学检验的了解程度		
很了解	5	1.49
基本了解	155	46.27
稍微了解	165	49.25
完全不了解	10	2.99
检验形态学未来的发展趋势		
上升趋势	210	62.69
保持现状	97	28.96
下降趋势	28	8.35
有未来往检验形态学方向发展的想法		
有	55	16.42
有,但不确定	252	75.22
没有	28	8.36

2.2 医学检验学生对形态学检验的教学方式认可情况分析 由表 2 可知,学生希望能够学到全面的形态学专业知识,渴望具有针对性的形态学课程,例如学生认可的临床病理形态学检验、病原微生物、临床基础检验形态学检验等课程。多年来,多年来,临床检验一线从事形态学检验人员的专业知识和诊断技能较匮乏,由此导致的漏诊、误诊现象在各级医院普遍存在^[6];但不少开办检验专业的医学院校无论是课程设置还是实验教学量方面,检验形态学相关的理论和实验教学仍达不到临床需求。因此,开设形态学检验特色拓展方向,加强学生形态学技能培养,对于形态学检验人才具有重要作用。传统教学模式基本是理论教学,但随着学科分科越来越细,学科之间缺乏联系,不同学科由于强调学科完整性和独立性而造成内容重复与交叉,基础与临床之间脱节,学生只是机械的记住了理论知识,导致仅有空有理论却没有好的实践能力。另外部分医学检验开办院校在实践能力培养氛围与模式创新方面仍显不足,急需加强实践基地建设,强化教学实践性,提升学生实践能力^[7],故应加大实践教学与理论教学的课时比例,突出实践教学重要性。

2.3 医学检验学生对人才培养的建设需求研究分析 由表 3 可知,在形态学特色培养下,医学检验专业本科生在自身学习发展中渴望综合素质的全面提升,其中包括学习成绩、实际操作、品格培养等各个方面。主要通过加强形态学检验基本理论教育,加强师资队伍建设,建设一支能够适应新形势、拥有高素质的高水平的师资队伍,进而提升整体办学实力。高校教师队伍是进行知识和技术创新的重要力量,代表着高校的水平,在高校人才培养中起决定作用,支撑着高校的生存

表2 医学检验学生对形态学检验的教学方式认可情况分析

变量	频数 /人数	构成 比/%
有无必要开设专门课程		
有必要	301	89.85
没必要	20	5.97
无所谓	14	4.18
理论与实践的教学方式认可程度		
很认可	304	90.75
可以接受	31	9.25
无所谓	0	0.00
理论与实践的占比		
理论大于实践	23	6.86
实践大于理论	216	64.48
两者相当	96	28.66

和发展^[8]。同时在互联网的便利下,注重在线形态自学课程建设,可以有效地提升学生自主意识,加强人才培养建设。高等医学教育的社会功能和价值在于为社会培养综合实践能力强,并具有利他精神、人文精神和高度责任心的医学人才^[9],我们需要秉承这样的观点建设具有检验形态方向特色的培养方案,建设精准的培育体系。

表3 对医学检验学生人才培养的建设需求研究分析

变量	频数 /人数	构成 比/%
检验人才培养应注重的方向		
学习成绩	18	5.37
实际操作	107	31.94
综合素质	210	62.69
人才培养需加强的建设		
加强形态学检验基本理论教育	24	7.16
加强教师队伍的建设	72	21.49
增加在线形态自学课程建设	95	28.36
增加实验课程	144	42.99

3 思考与建议

医学检验技术专业的培训除了掌握丰富的理论知识外,还必须具备娴熟的实验操作技能、优良的外语阅读能力和较强的适应能力,因此基本技能训练在医学检验技术专业实验教学中具有非常重要的地位^[10]。人工显微镜形态学检查简便、准确,是许多疾病诊断的“金标准”;同时不需要特殊仪器设备,节省成本,且能在各级医院广泛使用^[11-12]。仪器分析不能完成或不能很好地完成标本中细胞形态的检查,医院检验科非常需要具有扎实细胞形态学检查技能的人才^[13],但优秀的形态学检验人才需要长时间进行针对性地培养练习。为了更有力地引导学生对检验形态学的认识,提高学生形态学检验方面的能力,为学生往后走上工作岗位提高工作质量打下夯实的基础,笔者从增强学生了解认识形态学检验、加强师资队伍建设等方面提出以下几点看法和建议,希望能为医学院校形态学特色

培养方向提供多向参考。

3.1 增加学生对形态学检验的认识 社会需求的不断改变,对检验人才有了新的要求,但医学检验技术本科专业学生对自身专业认知及岗位的认可度有很大限制,尤其是刚入学的新生,专业认同感不强,因此在专业学习上不够认真,专业基础不够扎实^[14]。我们应该结合新形势下的社会需求做好形态学培养的认知教育工作,保证社会与学校教育的协同共进,让学生能够及时了解到形势的变化,并对自己的发展方向做出合适的选择。学校再并根据其选择进行精准培养,为社会输入优秀的形态学检验人才做好认知教育准备。

3.2 优化课程设置,加强师资队伍的建设 学校应该开设专门的形态学检验特色方向的课程,结合互联网背景下的线上课程,建设比较合理的实践与理论相结合的教学模式。培养形态学检验工匠人才,要加强实践教学,提高学生形态学技能^[15]。同时,可建立导师制的选拔、培养和激励制度,充分利用校外医院人才资源,尤其是校友资源,聘请热爱形态学教学工作,并具有扎实的形态学临床工作经验的指导老师,做好师资建设体系。

3.3 注重实践,将理论运用于实践 形态鉴别能力是医学检验人员的基本功,也是医学生教学容易忽略的内容;其人体内寄生或内部产生的正常和异常的结构成分,变化众多,结构复杂,对于初涉医学检验的学生绝非易事^[16]。加强形态学人才培养,需要不断加强学生操作能力,体验与实践能更好地理解知识、运用知识。现如今就有许多相关方面的公司及医院,我们学校与其中一些公司有着合作关系,这可以给学生提供了额外的学习与就业方向。学校也应该为学生提供更多的机会前往学习,做到检验教育与临床实践操作能力有效统一,暑期去医院细胞诊断实验室进行实践学习,能够更好地促进学生对知识及就业方向的理解,提高个人能力。

3.4 确定形态学特色培养方案 医学检验专业实践教学体系的建立应根据专业知识结构和能力结构的要求,按照“增强能力、强化技能、协调发展”的思路建立科学合理、有效的实践教学体系^[17]。形态学特色培养需从头开始,开设医学检验专业导论课程,对学生进行就业指导,创建专属检验形态学的人才培养模式,确定形态学检验专业人才培养计划,真正做到线上和线下相结合、课内与课外相结合、校内老师与临床导师相结合、校内学习与就业岗位相结合的检验形态学特色培养模式。

综上所述,为适应国家与社会的新需求,解决医学检验技术本科人才培养及就业等问题,医学院校应该精准施策,使学生成为形态学方向实用型人才,为医学检验人才培养模式提供理论依据,为医学检验本科专业打造“特色品牌”打下坚实基础。

(下转第291页)

- [3] 谢凤兰,成守珍,蔡卫,等. 延续护理服务部专职工作岗位的设立及实践[J]. 中华护理杂志,2013,48(1):47-50.
- [4] Centeno MM, Kahveci KL. Transitional Care Models: Preventing Readmissions for High-Risk Patient Populations[J]. Crit Care Nurs Clin North Am, 2014, 26(4): 589-597.
- [5] 符霞军,周凌燕,李春芳,等. “医院-社区-家庭”模式在糖尿病患者延续性护理中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(34): 4496-4499.
- [6] 谭慧,湛永毅,胡兴. 肿瘤患者医院-社区-家庭三位一体照护模式的研究进展[J]. 中国护理管理, 2015, 15(2): 175-178.
- [7] 周剑英,戴珍娟,庄翠芳,等. 三元联动延续护理服务模式在腹膜透析患者中的实践[J]. 中国护理管理, 2018, 18(11): 1462-1466.
- [8] 李卡,黄明君,郭晶,等. 医院-社区-家庭一体化合作管理模式在造口护理中的发展与应用[J]. 中国护理管理, 2013, 13(1): 98-100.
- [9] Urowitz MB, Ibanez D, Su J, et al. Modified Framingham Risk Factor Score for Systemic Lupus Erythematosus[J]. J Rheumatol, 2016, 43(5): 875-879.
- [10] Rector TS, Cohn JN. Assessment of patient outcome with the Minnesota Living with Heart Failure questionnaire: reliability and validity during a randomized, double-blind, placebo-controlled trial of pimobendan. Pimobendan Multicenter Research Group[J]. Am Heart J, 1992, 124(4): 1017-1025.
- [11] 朱燕波,折笠秀树,郑洁,等. 心功能不全 QOL 量表中文译本信度效度的初步评价[J]. 中华行为医学科学, 2004, 13(3): 337-339.
- [12] 国务院办公厅. 中国防治慢性病中长期规划(2017-2025年):国办发〔2017〕12号[EB/OL]. [2017-02-14]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-02/14/content_5167886.htm.
- [13] Kangori S, Grande D. Transitional care management reimbursement to reduce COPD readmission[J]. Chest, 2014, 145(1): 149-155.
- [14] 杨海苓,王萍,侯文秀,等. 医院-社区-家庭三元联动延续护理平台的设计及应用[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(9): 1133-1137.
- [15] Suzuki T, Shiga T, Kuwahara K, et al. Impact of clustered depression and anxiety on mortality and rehospitalization in patients with heart failure[J]. J Cardiol, 2014, 64(6): 456-462.
- [16] Sokoreli I, de Vries JJG, Pauws SC, et al. Depression and anxiety as predictors of mortality among heart failure patients: systematic review and meta-analysis[J]. Heart Fail Rev, 2016, 21(1): 49-63.
- [17] 张晓雷,萨支红. 慢性心力衰竭患者及家庭照顾者疾病管理和生活质量现状[J]. 中国老年学杂志, 2017, 37(4): 981-983.
- [18] 钟梅艳,梁青华,庄小强,等. 医护治一体化康复管理模式在髋关节置换患者围手术期的应用研究[J]. 右江民族医学院学报, 2019, 41(3): 359-362.

收稿日期:2020-08-12;修回日期:2020-10-16

(上接第 279 页)

参考文献:

- [1] 王天涛. 细胞形态学检查在鉴别良恶性胸腹水细胞中的应用[J]. 临床检验杂志(电子版), 2019, 8(3): 83-84.
- [2] 翁宝川. 细胞形态学检查对良恶性胸腹腔积液的鉴别诊断价值[J]. 临床合理用药杂志, 2018, 11(25): 128-129.
- [3] 张红,金家贵,彭克军,等. 四年制医学检验技术专业人才培养模式探讨[J]. 国际检验医学杂志, 2016, 37(12): 1742-1743, 1747.
- [4] 莫炼,贺国庆. 医学院校非医学专业学生专业前景问题调查[J]. 文化创新比较研究, 2019, 3(20): 103-104.
- [5] 施桂玲,李雪斌,唐毓金,等. 民族地区临床医学卓越人才培养探索与实践——以右江民族医学院为例[J]. 右江民族医学院学报, 2019, 41(3): 350-352.
- [6] 李好蓉,秦洁,张洁莉,等. 医学检验技术专业“1+3+3”教学模式探讨[J]. 中国高等教育, 2010(12): 104-105.
- [7] 陈伟,罗霞,莫可渝. 关于医学生临床实践能力培养的研究[J]. 家庭医药, 2019(1): 116.
- [8] 杨瑞霞,宋为娟. 新形势下四年制医学检验技术专业培养模式的思考[J]. 安徽医药, 2020, 24(12): 413-421.
- [9] 汤金洲,王志玲,马晓. 关于加强和改进医学生职业精神教育的思考[J]. 中国医学伦理学, 2012, 25(4): 456-458.
- [10] 许健,张婷,程东庆,等. 医学检验专业技能多元实验考核方式的探索和建立[J]. 中国高等医学教育, 2017(11): 99-100.
- [11] 费嫦,张荔茗,李树平,等. 医学检验形态学检验系列课程融合的教学改革和探索[J]. 国际检验医学杂志, 2015, 36(20): 3068-3069.
- [12] 徐慧,李玉云,郝艳梅,等. 细胞形态学实验教学方法初探[J]. 基础医学教育, 2011, 13(11): 1001-1002.
- [13] 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专业特色方向培养的探索与实践[J]. 中国高等医学教育, 2011(8): 22-23.
- [14] 邱秀芹,孙静,唐曦曦,等. 以市场需求为导向,探索高职医学生物技术专业人才培养新模式[J]. 现代职业教育, 2020(4): 50-51.
- [15] 龚道元,刘爱平,刘芳,等. 医学检验本科形态学检验特色方向工匠人才探索与实践[J]. 中国高等医学教育, 2019(1): 59-60.
- [16] 林满华,谢朝阳,吴斌华,等. 医学检验技术专业细胞形态学特色专业方向实用型人才培养研究[J]. 现代医药卫生, 2015, 31(24): 3831-3834.
- [17] 陈秀敏,王富伟,张志梅. 医学检验技术专业建设的探索和实践[J]. 中国继续医学教育, 2015, 7(21): 6-8.

收稿日期:2020-06-12;修回日期:2020-09-11