

新形势下检验医师培养的实践探索*

吴志奇, 凌 芸, 谢而付, 张洁心, 张炳峰, 徐华国[△]

(南京医科大学第一临床医学院检验学系/南京医科大学第一附属医院检验学部, 南京 210029)

摘 要:为培养优秀的检验医师,在新的形势下通过大学的本科教育、研究生的临床培训、在职人员的学习提高,培养出具有基础医学、临床医学、医学检验等方面的基本理论知识和基本技能的,即能从事医学检验,也能从事医学类实验室工作的检验医师。在大量可靠的实验数据面前,为临床疾病诊断和治疗效果评估提供解释和咨询工作,使医学检验技术这一医学理论与实验技术结合的学科,成为连接基础医学与临床医学的桥梁。

关键词:检验医师; 检验医学; 人才培养

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2018.15.039

中图法分类号:R197.3

文章编号:1673-4130(2018)15-1923-02

文献标识码:B

随着科学技术的发展,检验医学技术作为医学理论与实验技术结合的学科,也得到了快速发展。基础理论的发展和专业技术的不断推新,检验项目在不断地增多,为临床疾病的诊断与鉴别诊断、疗效监测与预后评估等提供越来越多的帮助。临床医学对医学检验的依赖程度也在大幅度提高。培养既熟悉临床医学又掌握了检验专业知识的检验医师人才,已经成为医学检验发展的必然要求^[1],也是医学检验教育的一个重要方向^[2]。本文拟通过分析现阶段医学检验的现状,探索新形势下检验医学与临床医学结合型人才培养思路与实践。

1 科学技术的发展对检验医师的需求

1.1 培养检验医师是科学技术发展的需要 在检验医学领域,随着信息技术的迅猛发展与融合渗透,医学检验在技术应用层面上发生了巨大变革。先进实验应用技术与高端检验仪器的不断普及,不仅提高了实验结果的准确性,还为临床提供了更多更新的检测项目。在实验室质量保证体系和认可制度日趋完善的条件下,如何科学地进行检验项目的选择和优化^[3-5],为疾病的临床诊断、疗效观察和预后判断等方面提供了有益的帮助。医学检验的工作定位和观念随着 ISO15189 实验室认证的展开而发生了变化,ISO15189 要求检验人员对检验结果确认、解释、出具报告并提出建议,包括对患者的咨询服务。由此可见,建立一支既掌握医学检验技术又熟悉医学临床知识应用的检验医师队伍势在必行^[6]。

1.2 医学检验技术的发展对检验医师的需求 检验技术的飞跃发展和标准化进程的逐步推进,需要在保证检验质量的基础上对越来越多的检验结果进行综合分析。自动化和信息技术推动了各种检验仪器的更新换代,大型自动化分析仪为临床提供多系统多功能的诊断指标。然而由于临床知识的欠缺,一般检验

技术人员对检验结果的解释多局限于判断其是否偏离了参考值范围。面对疑难结果,缺乏从临床角度进行探讨和分析的能力。过分依赖先进检测仪器的结果,缺乏对现有临床知识和信息技术的吐故纳新,容易对先进检验仪器检测结果盲从,是临床检验工作中普遍存在的问题。因此,检验医师的培养也受到重视^[7]。

2 检验医师培养的实践探索

高等医学检验教育承担着培养检验医师的职责。培养优秀检验医师是时代发展的需要。《医疗机构临床实验室管理办法》中第 19 条中明确规定:诊断性临床检验报告应当由执业医师出具。第 20 条也规定:医疗机构临床实验室应当提供临床检验结果的解释和咨询服务^[8]。原卫生部自 2001 年开始设立检验医师岗位,检验医师被中国医师协会纳入专科医师准入制度的首批试点^[1]。医学检验专业需要培养既懂临床又懂检验的检验医师,才能满足医学检验发展的需求,更好地为临床服务^[9]。

2.1 本科生的教育 目前我国的医学检验基本完成了教育改革,取消五年制医学检验专业,改设四年制医学检验技术专业,授予理学学士学位。根据《中华人民共和国执业医师法》的规定,只有临床医学的学生才能报考执业医师资格考试。而检验医师必须具备执业医师资格证,四年制医学检验技术专业学生不再具备参与执业医师考试资格,制约和限制了检验医师队伍的可持续发展。但为了使学生更好地理解检验项目在临床中的应用,将临床病例带入课堂教学^[10],将医学检验知识与医学临床知识进行衔接和渗透,提供尽可能多的临床与检验的交集场景,提高学生与临床沟通和咨询服务的能力。

检验医师可以在临床医学专业的学生中产生。他们可以参加执业医师的考试取得执业医师资格证

* 基金项目:中华医学会医学教育分会和中国高等教育学会医学教育专业委员会 2016 年医学教育研究立项课题(2016B-KY012)。

[△] 通信作者, E-mail: huaguoxu@njmu.edu.cn。

本文引用格式:吴志奇,凌芸,谢而付,等.新形势下检验医师培养的实践探索[J].国际检验医学杂志,2018,39(15):1923-1924.

而从事检验工作,因此加强对临床医学专业的临床诊断学教学中检验知识的传授,培养临床医学的学生对检验知识的了解和兴趣,在这过程中吸引他们成为检验医师,鼓励对检验既有兴趣同时又愿意当检验医师的学生进入检验医师队伍中,针对性地培养优秀的检验医师,壮大检验医师队伍。

2.2 研究生的培养 医学检验学科的发展需要培养跨医学临床与医学检验两个学科的专业人才。结合研究生的来源,做好检验医师的教育和培养。临床基础检验学专业学位硕士研究生教育是培养合格检验医师的重要途径^[11]。临床型的研究生在校期间参与住院医师的规范化培训,临床科室轮转时间 11 个月,以内科为主,包括心血管、肾脏、呼吸、消化、内分泌和血液科等 7 个专业。根据《住院医师规范化培训内容与标准(试行)》的要求,检验专业轮转时间 22 个月,包括临床体液血液检验、临床化学检验、临床免疫学检验、临床微生物学检验、临床细胞分子遗传学检验等 5 个专业,毕业后成为检验医师。科研型研究生取得执业医师的从业资格,毕业后仍然需要进行住院医师的规范化培训,也可以成为合格的检验医师。通过严格的医学检验教育和住院医师规范化培训,培养检验医师成为医学检验的专门人才。

2.3 在职人员的提高 在医学检验现有的工作人员中,汇聚有大量先学检验后学临床和先学临床后学检验的硕士博士人才,他们在多年的工作中,积累了丰富的临床实践经验。在目前情况下,鼓励他们参加执业医师资格考试,使之成为检验医师。同时,可以加强检验专业与临床科室的多学科科研合作,在疾病诊断和治疗的检测项目中寻求科研合作基础,完成跨学科的科研项目,提高医学检验专业整体的科研学术水平。

通过临床沟通见面会,对检测项目的临床应用进行推广交流,参与临床病例讨论及病例会诊,提高检验在临床中的参与度;参加医科大学的教学工作,开展医学检验继续教育学习班、学术讲座等多形式、多层次的教学活动,提高教学水平;通过每周的科研课题的设计、研究及科研文章的研究进展汇报提高科研能力,检验医师在医教研 3 个方面都能得到锻炼,且在临床与科研、临床与教学的发展和变革中,推动医学检验健康稳步的向前发展。

2.4 存在的问题及对策 国家的政策有待完善,其中检验医师和检验技师的职能和定位模糊,没有明确的岗位设置,培养方向和工作方式也不清晰^[12],导致检验医师人才流失。同时检验医师缺乏有效的考核机制,没有体现出工作性质上的差异,影响检验医师队伍的整体科研教学水平的提高,导致专业学术水平参差不齐,制约了医学检验人才梯队的建设和检验学科的可持续发展^[1]。

国家卫生和计划生育委员会及教育部应当从政策层面给予扶持,明确检验医师教育配置及准入资格

等政策性问题,提高对检验医师认同度。医院应当清晰界定检验医师与检验技师的岗位职责,明确检验医师具有签发诊断性检验报告的权利并负责检验报告的解释、临床咨询与沟通,且具有向临床医师建议检验方法选择和推荐先进检验手段等权利。这样才能吸引优秀的人才成为检验医师。

3 小 结

通过不断实践,按照医学检验发展的需求,形成医学检验人才的梯队培养模式。检验医师队伍不断扩大,优秀的检验医师和检验技师队伍也日趋成熟,高层次人才也不断涌现,为检验医学与临床医学更好的衔接奠定基础。随着检验医学与临床医学合作的加深,检验医学受重视程度也在逐渐增加,临床科室更加愿意与检验科合作。随着检验医师在教师队伍中人数增加,更多临床病例会加入到教学的课堂中,为检验事业的发展储蓄后备力量。在检验医学学科向前发展的潮流中,努力培养各具特色的临床应用型和科学研究型人才,在探讨培养检验医学复合型人才的道路,勇于探索寻求发展之路,才能更好地适应社会发展的需要。

参考文献

- [1] 孙宝清,罗文婷,王文熙,等.我国检验医师培养现状和改革措施[J].中华医学教育探索杂志,2015,14(7):721-723.
- [2] 赵桂梅.检验医师-检验医学发展的出路[J].国际检验医学杂志,2013,34(6):763-764.
- [3] NG V L. Utilization management in the core laboratory [J]. Clinica Chimica Acta,2014,427(1):154-157.
- [4] JACKSON B R. Laboratory formularies[J]. Clinica Chimica Acta,2014,427(1):151-153.
- [5] SLUSS P M. Reference laboratory utilization management [J]. Clinica Chimica Acta,2014,427(1):167-172.
- [6] 冉宝才.检验医学本科教育与检验医师的培养[J].国际检验医学杂志,2013,34(20):2780-2780.
- [7] 裴世静,刘金萍,马斌国.山西省医疗机构临床实验室基本情况调查分析[J].中华临床实验室管理电子杂志,2016,4(1):45-48.
- [8] 封忠昕,陈琦,闵迅.检验医师的困境与出路[J].国际检验医学杂志,2015,36(4):569-570.
- [9] 邓琳,沈立松.上海市检验医师规范化培训运行现状及问题思考[J].中华临床实验室管理电子杂志,2016,4(2):69-72.
- [10] 凌芸,顾兵,杨瑞霞,等.案例式教学在临床免疫学检验实验教学中的应用[J].西北医学教育,2012,20(1):165-168.
- [11] 张波,张晓莉,姚春艳,等.从检验医师岗位看临床检验诊断学专业学位硕士研究生教育[J].国际检验医学杂志,2017,38(5):710-712.
- [12] 张竹君,栗薇,邹丽琴.检验医师何去何从[J].国际检验医学杂志,2016,37(5):707-708.