

进行差异化的教学培训,科学合理地制订轮岗计划,根据不同学生的学习完成情况,定期调整培训计划,将能最大限度地节约学生宝贵的实习时间,而且也能达到最大的学习收益。

2.2 夯实基础知识,帮助学生拓展专业技能 医学检验是运用现代物理化学方法、手段进行医学诊断的一门学科。是临床医学重要辅助工具之一,也为临床医生在患者的诊断、治疗中提供了重要的参考依据。而医学检验基础理论知识则是实现这一切的基础。实习生在实习阶段:首先,科室应根据其掌握专业知识程度的不同,适当的调整实习科室的学习时间,在科室内有规律地安排中、高级别的老师进行系统性讲课,课件内容应先从临检、生化、免疫、微生物、血库等专业的基础知识入手,并结合日常工作中可能遇到的各种问题,进行由浅入深的讲解,从而达到实习学生对基础知识的不断温故知新。其次,通过日常的动手操作全面夯实学生的相关基础理论知识,边学边操作,最终达到融会贯通、学以致用。如:老师在日常工作带教过程中,遇到检测操作中出现问题时,作为老师,不应该直接告诉学生是什么环节出现问题,什么操作导致这样的结果,为什么试验结果和质控结果不符合等等问题的答案。而应引导学生查阅相关资料或文献,积极思考、听其分析,再对他们讲解出现问题的原因和解决方法。并多鼓励学生勇于提出问题、敢于发现问题,长此以往,他们在敢于发现并提出问题的同时,也学会了如何主动分析及解决问题。并在解决问题的同时也使他们不断成长,充分调动学生主动看书学习、动手操作的积极性。用实际工作中不同的实验操作把学生们所学到的相关知识点融会贯通,达到触类旁通的学习效果。

2.3 理论联系实际,提高实际操作能力 医学检验是一门实践性、操作性非常强的学科。在实习的过程中,培养学生实际操作技能也是提高他们就业技能的重要手段。这也将是学生们走上工作岗位、适应此专业岗位对于他们要求的必经之路。那么学生在实习期间,只有在积累坚实的理论知识的同时,通过不断反复的实际操作,提高实践技能,才能真正做到融会贯通。在医学检验技术飞速发展的今天,各类先进的自动化检验仪器、设备已几乎覆盖了检验科的各个实验室,这样让传统的手工检验操作日益被忽视。例如:临检室以往大批量的血常规标本,都需要用手工方法计数白细胞总数、血小板及推片做白细胞分类计数,现如今已全部被自动化血细胞分析仪流水线所取代,对实习生而言原本只能在课本上看到的文字描述瞬间变成实物摆在了眼前,首次接触到科技含量高而又新鲜的事物,好奇心是在所难免的。如何引导学生正确规范操作,熟练掌握其操作技能,是带教老师的责任和义务。首先,在工作的过程中,要先让学生们了解仪器的重要组成部分,及其运行原理,带教老师必须带领学生认真阅读标准操作规程(SOP)文件和试剂盒内的操作说明书,了解各项实验的原理、方法、注意事项和

• 医学检验教育 •

临床意义,以及标本操作中的注意要点。其次,要给学生树立质量控制的理念,让他们明白质量是检验工作的生命,检验结果质量的高低直接影响到临床的诊断和治疗,关系到患者的生命。因此,带教老师从一开始就要让实习生了解质量管理程序,牢固树立“质量第一”的观念^[2]。让学生明白在每一个标本检测过程中规范化的操作,以及做好实验前、中、后质量控制的必要性及重要性。再次,老师应在工作中多和学生进行思想上的沟通,当遇到需要复检的标本时,要及时引导实习生,让其了解标本复检的规则,让学生明白先进的仪器依然无法彻底取代人工显微镜检查。在复检过程中,其镜下血细胞形态结构要多看、不懂的要多看书、多向老师提问,以便加深记忆。让学生在日常的工作中逐渐学会边操作、边学习、克服畏难情绪,做到理论融入实践,不断提升自己的长项,补给自己短项。

3 做好实习生的考核与评定

学生实习结束之前由各实验室组长及有关带教老师对学生考核,考核内容从实习学生的实习计划大纲出发,从专业基础知识到实践操作技能统一命题,结合各专业组(室)实际带教情况有针对性地布置笔试考核,实验操作即时问答。例如,临检组(室)笔试考核部分包括:血液、尿液、粪便标本检验的基础理论知识、临床意义;实践操作技能主要以显微镜下辨认血液、尿液、粪便中的细胞形态及报告方式为主;并提问考核如何对报告单结果的分析与处理、大型仪器设备的检测原理、操作中的注意事项及仪器设备维护保养知识等等。通过以上3种形式的考核及时了解实习生在各专业组实习的效果,及时发现问题,提出改进措施,持续改进。带教老师也要认真总结不足之处,虚心接受学生的意见和建议,不断改进带教方式,力争以后做到更好。学生在各科室实习结束后,由本人在鉴定表上认真填写自我小结,由带教老师或各室负责人作该室实习评定,应客观、公正地作出评议。总的来说检验科的实习应突出岗位能力的培养,从而有利于临床实习管理水平和实习质量提高^[3-4]。

参考文献

- [1] 项贵明. 注重培养检验科实习生与临床沟通的能力[J]. 西南军医, 2008, 10(2): 139.
- [2] 许美蓉. 如何做好检验科实习生的带教[J]. 中外健康文摘, 2012, 9(6): 623-624.
- [3] 贺志安, 张铁汉, 申家辉, 等. 检验科实习生实习管理的探索与实践[J]. 新乡医学院学报, 2007, 24(4): 431.
- [4] 何伟业, 蓝红云, 杨平英, 等. 检验科临床实习带教的几点认识[J]. 检验医学与临床, 2010, 23(2): 264-265.

(收稿日期:2015-02-18)

医学检验专业负责人本科教育遵义会议共识为何受冷遇

林发全¹, 罗佐杰¹, 刘成玉²

(1. 广西医科大学第一附属医院, 广西南宁 530021; 2. 青岛大学医学院, 山东青岛 266021)

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2015.14.079

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2015)14-2121-03

2012年11月25日至26日,我国高等院校医学检验专业

负责人会议在遵义医学院举行。参加会议的有来自中国医科

大学、上海交通大学、重庆医科大学等 21 个院校医学检验专业的负责人和专家代表。这是一次关于医学检验教育事业发展的重要会议,经过参会专家深入细致的讨论并达成多项共识,会议共识(纪要)由医学检验专业教学指导委员会上报教育主管部门。遗憾的是,学界对这次会议共识知之甚少,并且其上报给什么部门、上报后有无反馈等问题至今还是不得而知,可见这次重要的会议共识受到了冷遇。

作为参会代表之一,有责任告诉人们会议达成的共识。人们可评价是否认同这些共识,以及哪项共识最有利于促进我国医学检验教育事业长远发展。笔者认为最具代表性、最有价值的一项共识是建议教育部保留 5 年制医学检验本科教育,并授予医学学士学位。重要会议共识为什么受到冷遇尚不清楚。因此,笔者试着寻找部分答案,目的是使这次大家知之甚少的会议保留一些内容,供有心人更多思考,并期待我国医学检验本科教育往理想的方向发展。

1 保留 5 年制医学检验本科教育是最有价值的一项会议共识

康格非等医学检验教育前辈极有远见地创建了 5 年制医学检验本科教育模式,并于 1983 年获国家教委(教育部)批准,从此,我国的高等医学检验教育事业获得了长足发展,取得了令人瞩目的成绩,形成了符合国情并适应医学发展和人民健康需要的 5 年制医学检验本科教育及其研究生教育体系,为国家培养了大批专门人才,在保障人民健康和社会发展中发挥了重要作用。不幸的是,教育部在新颁布的《普通高等学校本科专业目录(2012 年)》,将原目录中医学检验调整为医学检验技术,授予学位由医学学士改为理学学士,学制由 5 年改为 4 年。正是在这个事关我国医学检验教育事业发展的关键时刻,召开这次专业负责人会议,参会负责人和专家代表从关注国家、民族与人民的医学发展事业出发,本着实事求是的科学态度,本着以人为本的教育理念,本着应有的善良意志和良知,达成了多项共识,共识之一是保留 5 年制医学检验本科教育。笔者认为这是最有价值的一项会议共识,5 年制医学检验本科教育是我国培养医学检验人才的正确方式,主要原因有如下几点。

医学本科(包括医学检验)教育以 5 年制为主体是正确且符合国情。2003 年,教育部、卫生部联合设立中国医学教育管理体制和学制学位改革研究课题组,对我国医学教育长远发展进行系统研究。2005 年,课题组公布了研究的总体报告,指出我国现有的医学教育学制长短不一,医学人才培养规格多种多样,要切实提高人才培养质量,就必须有规范的学制学位体系,我国医学教育的改革原则应以 3 年制为过渡,5 年制为主体,长学制为发展重点。现实国情表明,美国“4+4”的学制要在全国范围内全面推广和实施具有相当的难度^[1]。

符合医学科学的发展及社会对人才的需要。从疾病的预防、健康体检到疾病的诊治,都离不开医学检验。医学检验已经发展为一门极其重要的医学学科。从宏观的角度看,一个国家的临床检验医学水平能够直接反映这个国家的医疗水平。对一个医院而言,临床检验技术水平对医疗水平起着举足轻重的作用^[2]。因此,要求医学检验工作要与临床紧密结合,需要既懂得临床医学,又熟悉实验检测技术的复合型人才——检验医师。为了满足社会的需求,培养高质量、高素质、创新能力强的检验医师,已经成为各大医学院校的本科检验专业学生培养的重要方向和目标,也是检验医学教育的重要方向^[3]。

符合我国检验医师队伍建设的需要。经过丛玉隆等医学检验专家的努力,早在 2003 年就成立了中国医师协会检验医师分会。一直以来,我国 5 年制医学本科教育的目标是培养医

师。医师资格考试报名资格明确规定(国卫医发 201411 号文);5 年及以上学制医学检验专业本科学历(仅限 2012 年 12 月 31 日以前入学),作为报考临床类别执业医师资格考试的学历依据。确认了 5 年及以上学制医学检验教育目标为培养检验医师,以区别于专科教育的培养目标,有利于促进医学检验高等教育的长远发展和检验医师队伍建设。

符合医学检验专业本科生从业能力培养与成才愿望。笔者调查了 867 名医学检验本科生,92.8% 学生愿意选择内科学、外科学、妇产科学、儿科学等多门临床课程的学习,90.3% 学生认同具有医学学士学位的医学检验毕业生,经过毕业后教育及相关考试,获得检验医师资格,是我国检验医师培养的主要途径^[4]。学生要求掌握检验医学知识和一定的临床医学知识,他们的愿望是成为检验医师。因此,掌握从业知识,实现成才愿望才能更好地为人民健康服务。

符合医学检验工作者的工作愿望。医院检验工作者在工作中深刻体会到如果不具有一定的临床医学知识,而仅仅掌握检验操作,只能成为职业机器人,这样对提高医疗水平与保证医疗质量的作用是十分有限的。笔者通过对 382 名医院检验工作者的调查表明,尽管被调查者的第一学历大专、中专共占 53.5%,5 年制检验本科学历仅占 37.4%,但是 72.5% 被调查者愿意选择 5 年制专业学习,89.5% 被调查者认同具有医学学士学位的医学检验毕业生,经过毕业后相关培训及考试,获得检验医师资格,是我国检验医师培养的主要途径^[5]。

符合人民健康愿望。渴望身体健康是每个人的意愿。当患者的疾病在临床医生难以确诊或难以确定其严重程度,并需要检验医学帮助时,相信绝大多数患者必然选择既懂得临床医学,又熟悉实验检测技术的检验医师提供帮助。

符合临床学科医生愿望。现代医学强调以医学各学科有效协作方式开展医疗业务,以保证医疗质量与安全。相信绝大多数临床学科医生选择检验医师,而不是选择技师一起会诊患者,技师是没有资质为临床提供会诊与咨询服务的。另外,临床科研、转化医学和个体化治疗等,需要临床医生和检验医生的协同配合,以保证取得实效。

2 保留 5 年制医学检验本科教育的会议共识为何受教育决策者的冷遇

保留 5 年制医学检验本科教育的会议共识为什么受到冷遇而不明确。笔者试着寻找部分答案,分析是否是医学检验界在保持着沉默。的确有沉默,但也有不断的呐喊。绿领巾式教育之忧与调查论文是正能量的呐喊^[4-6],检验医学的教育与发展是正确的呐喊^[3]。笔者认为遭受冷遇的原因是教育还存在一些痼疾。

教育应该是培养学生成为有理想,又能做事的公民。但是教育实际上走的是一条功利主义的道路。它的着眼点,不是在培养人,而是能不能成为为国家服务的一种有用的机器和革命机器上的一个螺丝钉^[7]。一些专家对待医学检验本科专业人才培养,同样走进这样的道路,以为有了先进的仪器,把学生培养成为掌握操作检验仪器的技师就行了。然而,如此具有一定的危害。

教育主管部门极少部分官员存在不作为、甚至乱作为现象,不走群众路线,不倾听一线教育工作者的呼声,导致一些教育决策不能促进教育发展,反之严重阻碍相关学科的发展;医学检验本科专业学制五改四,就是这样的决策。不然,专业负责人会议不会达成保留 5 年制医学检验本科教育的共识。一些掌握一定权力的官员办事或决策时,脱离人民,脱离实际,脱

离国情,只听一些所谓名家的意见,既不真心实意为人民办事,又不民主决策与科学决策。总之,任何不符合国情民意的决策,对社会的危害是极其严重的。

极少部分所谓权威专家,以改革发展的各种名义谋取更多的利益与权利。利用所在单位的大平台与自己的努力,成为有一定话语权的主任或主任委员,甚至院长,有了平台,并积累了一定资本,他们沿着三级教授、二级教授、终身教授一路晋升,这是正常的理想,值得追求。以为问题是极少数教授以自己为权威,以为可以凭借特权获取很多利益。有一定话语权的教授应该本着以百姓心为心,为人民办实事,为改革出实招,利国利民;反之,危害极大。笔者认为美其名曰与国际接轨、与时俱进,培养实用型、高素质检验人才的检验专业学制五改四,就是对医学检验学科发展极其不利的一项决策。如果还计划着利用这项改革成果申报国家级的奖励,去谋取更多的利益与权利,那么,提出以下存在以下 2 个问题:如果患者罹患某种肿瘤,而临床医生不能确定其恶性程度,需要医学检验学科帮助时,是选择熟悉实验操作的技师帮助,还是选择检验医师帮助?如果高中毕业生报考大学的医学检验专业,是选择 5 年制(医学学位),还是 4 年制(理学学位)?总之,检验专业学制五改四是正确的,如同一些大学教授忽悠土地是不可再生资源,房地产是支柱产业,现在的高房价是合理的,一样没有进行全面的考量。

部分教师失去应有的职业操守。作为知识分子,教师是应该具有独立精神的人。然而,现在的教师普遍失去了独立性,缺少教学的理想和应有的责任感,成了应试教育的忠实执行者,传声筒,同时也成了这种教育体制的替罪羊,甚至成了帮凶^[7]。只要是领导说的、名家建议的或主管部门决定的东西,大多数教师表现出认同、沉默,甚至一些教师对于一些不正确的决策写文章进行宣扬。为了职称、教改课题与教学成果而撰写论文,那是应该的。问题是教育论文铺天盖地,而且都把它说成是符合科学的先进的教学理论,然而他们不过在制造一批一批文化垃圾、教育垃圾^[7]。管理学博士等的论文,其关于教改应对策略部分内容是:(1)《专业目录》是我国高等教育工作的基本指导性文件之一,承担医学检验专业本科教育的各高等医学院校,要认真贯彻执行,切实消除传统思想观念影响和各种条件限制,迅速做好专业教育体系的调整改革工作;(2)提升学科定位,加强与临床联系,努力推进医学检验工作由提供检测结果数据向提供检测结果数据的临床意义及临床诊疗建议转变^[8]。其既提出要严格执行教育部《专业目录》,培养理学学位技师,又提出检验医师的工作内容。但是,理学学位技师只是负责检验操作,没有临床联系的资质。(3)拓展学科专业,开设分子诊断、生物技术、信息工程、实验室管理等多个学科专业方向^[8]。其实,已经存在这些相同的本科专业。另一篇医学博士论文的部分观点是:(1)2012 年 9 月,教育部正式颁布了新的《普通高等学校本科专业目录》,对医学检验专业的学制及培养目标又做了调整,为医学检验教育教学改革指明了方向;(2)检验科需要检验医师,但同时需要更多的是检验技师;(3)检验医师的培养不是医学检验本科教育的主要任务;(4)检验医师的培养是检验本科教育难以胜任的^[9]。既认为五改四是医学检验教育教学改革的正确方向,又同意五改四的一个观点,即

由于检验医师工作岗位的性质决定了培养规模不可能太大,因此每年培养人数约 2~3 名^[10]。而长期以来,我国医师的培养是本科教育完全承担的,医生是从本科教育中成长起来的,5 年制本科毕业生国家规定能够报考医师已是事实。

需要指出的是,在我国许多类似上述的论文能够轻易被杂志录用发表。相反,基于二省区合作、具有一定代表性的调查结果而完成的有理有据的、可作为教育改革决策有力参考依据的论文,其发表并不容易。在此,希望审稿专家们心中有国、心中有民、心中有责,多坚持学术争鸣,多肯定有理有据和有正能量相关论文。

3 共同努力,办好人民满意的高等医学检验教育事业

法国人萨特在论述法国被占领时人们的心理中提出:不怕牺牲,怕白白牺牲。套用在我国教育教学的管理上,一样正确。教育改革方案可有一百条,但最根本、最关键、最牢靠的办法是扎根祖国、扎根人民。例如,为了拓宽就业途径,增强学校影响力,支持、鼓励医学检验优秀毕业生到国外当技师,这种为外国培养人才与将稀土等战略资源大量出口一样欠考虑。医学事业事关人民健康福祉。不应该让 5 年制医学本科教育从我国高等教育体系中退役。5 年制临床医学专业的目标是培养临床医师,同样,5 年制医学检验专业的目标是培养检验医师。

教育为先,筑梦未来。作为医学检验教育工作者,应该坚守职业的操守和良知,应该坚守己所不欲、勿施于人,多想有利于医学检验教育长远发展的事情,多做有利于人民健康的工作。众志成城,形成合力,为办好人民满意的高等医学检验教育事业而努力。

参考文献

- [1] 孟蕊. 重视专业设置规划引导医学教育健康发展——访四川大学华西临床医学院副院长万学红[J]. 中国卫生人才, 2013, 15(6): 29-31.
- [2] 许敏. 美国临床检验医学进展的借鉴[J]. 首都医科大学学报, 2007, 28(2): 182-184.
- [3] 张吉生, 张铁军, 孙兵, 等. 检验医学的教育与发展[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(20): 2414-2415.
- [4] 刘成玉, 林发全, 罗佐杰, 等. 医学检验专业本科生对专业认知状况的问卷调查与分析[J]. 中国高等医学教育, 2014, 6(1): 39-40.
- [5] 林发全, 罗佐杰, 刘成玉, 等. 医学检验工作者对医学检验专业状况认知的问卷调查与思考[J]. 国际检验医学杂志, 2015, 36(13): 1957-1958.
- [6] 林发全, 罗佐杰, 刘成玉. 我国医学检验本科教育成为“绿领巾”式教育之忧[J]. 中国高等医学教育, 2012, 12(1): 18-20.
- [7] 黄玉峰. “人”是怎么看不见的? ——反思中国教育[J]. 教育研究与评论, 2013, 5(1): 11-28.
- [8] 张守华, 秦宇彤, 陈俊国, 等. 论医学检验专业本科教育改革形势及策略[J]. 中国高等医学教育, 2014, 29(1): 17-18.
- [9] 姚群峰, 宁勇, 谢圣高, 等. 对新形势下医学检验教育教学改革的思考[J]. 中国高等医学教育, 2013, 28(1): 10-11.
- [10] 李莉, 倪培华, 樊绮诗. 医学检验专业学制“五改四”的实践与体会[J]. 诊断学理论与实践, 2009, 8(5): 567-568.

(收稿日期: 2015-03-08)