

华西检验学科联盟管理现状调查与发展思考^{*}

刘在栓¹, 应斌武¹, 赵文玲¹, 江虹¹, 武永康^{1,2△}

(1. 四川大学华西医院实验医学科, 四川成都 610041; 2. 国家老年疾病临床医学研究中心, 四川成都 610041)

摘要:目的 了解华西检验学科联盟的现状与发展需求, 为加强联盟单位检验学科发展及联盟医院之间的深入合作提供依据。方法 采用问卷星对华西检验学科联盟(不包括华西医院)检验科的现状及发展需求进行网络调查和分析。结果 184 家华西检验学科联盟医院中, 三级医院占 51.1%, 二级医院占 48.9%, 亚专业排名前三的是临检、生化、免疫。94 家三级医院中高级职称(12.5%)、中级(31.4%)、初级(45.5%), 学位占比为博士(0.9%)、硕士(6.9%)、本科(64.0%)、专科(21.2%), 2017 年发表文章 423 篇, 中文期刊 396 篇(93.6%), SCI 27 篇(6.4%), 通过 ISO15189 实验室认证 4 家(4.3%), CAP 认可 1 家(1.1%), 参加卫生部室间质评 75 家(79.8%), 省级临检中心室间质评 91 家(96.8%), 院均每天检测标本数 1 606 例, 检测项目 15 468 项, 最希望发展的亚专业为分子诊断、微生物和免疫; 90 家二级医院中高级职称占 8.3%、中级占 23.5%、初级占 55.0%, 学位占比为硕士(0.6%)、本科(53.9%)、专科(32.4%); 2017 年发表文章 95 篇, 中文期刊 94 篇(98.9%), SCI 1 篇(1.1%), 参加卫生部室间质评 30 家(33.3%), 省级临检中心室间质评 80 家(88.9%), 院均每天检测标本数 418 例, 检测项目 2 997 项, 最希望发展的亚专业为微生物、分子诊断和血液。结论 华西检验学科联盟实力较强, 临检和生化技术人员是联盟主力军, 高学历及高级职称人员结构有待提高, 科研及实验室认可方面差距较大, 联盟医院对分子诊断、微生物、免疫和血液专业的发展需求较大, 联盟需制定切实可行精准扶贫政策, 加快联盟学科发展, 全面提高检验联盟的业务和学术水平。

关键词: 检验; 学科; 联盟; 调查; 建设

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2019.20.030

文章编号:1673-4130(2019)20-2555-04

中图法分类号:R446.1

文献标识码:B

日前, 医联体建设在全国各地有声有色的开展, 专科联盟作为医联体工作的一部分, 以提升技术水平为目标、以自愿互利为原则进行组建^[1], 已取得不错的反响。2018 年 4 月华西医院实验医学科成立了“华西检验学科联盟”, 联盟有助于联盟内医院的资源、利益共享, 优势互补^[2]。目前联盟不断壮大, 在区域范围内形成了良好的合作共赢的氛围, 华西医院作为联盟倡导者, 对整个联盟的详细状况并不太了解。为了更好地了解检验联盟的目前情况, 本文对联盟医院分级、人力资源、检测项目、质量控制、科研论文、科室建设及发展需求等方面进行问卷调查, 以期对以后联盟医院检验科的发展提供帮助。

1 调查问卷基本情况

为了了解华西检验学科联盟现状及发展需求, 华西医院实验医学科对联盟医院检验科人力资源、检测项目、质量控制、科研论文、科室建设及发展需求进行问卷调查。

1.1 问卷调查方式及对象 采用问卷星对华西检验学科联盟(不包括华西医院)184 家联盟检验现状及发

展需求进行网络调查分析。

1.2 问卷的设计 本次问卷将医院分为三级医院、二级医院, 从人力资源、检测项目、质量控制、科研论文、科室建设及发展需求五个方面进行调查, 问卷采用单选、多选、填空及问答题方式进行。

2 问卷调查结果分析

2.1 人力资源情况

2.1.1 检验科人员数量 华西检验学科联盟检验科总人数为 3 786 人(不包括华西医院), 三级医院总人数 2 663 人, 二级医院总人数 1 123 人, 各级医院亚专业人员分布见图 1。

2.1.2 检验科人员学历状况 在华西检验学科联盟中, 三级医院博士 24 人(0.9%)、硕士 183 人(6.9%)、本科 1 705 人(64.0%)、专科 564 人(21.2%), 其他人员 187 人(7.0%), 二级医院硕士 7 人(0.6%)、本科 605 人(53.9%)、专科 364 人(32.4%), 其他人员 147 人(13.1%)。见图 2。

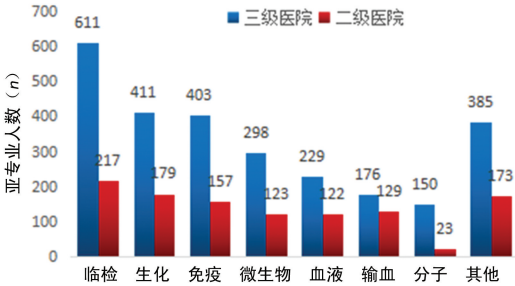
2.1.3 检验科人员职称情况 华西检验学科联盟职称调查三级医院正高 61 人(2.3%), 副高 273 人

^{*} 基金项目: 四川省科技厅项目(2016JY0035); 国家老年疾病临床医学研究中心(四川大学华西医院)立项课题(Z2018C03)。

[△] 通信作者: E-mail: vipwyk@163.com。

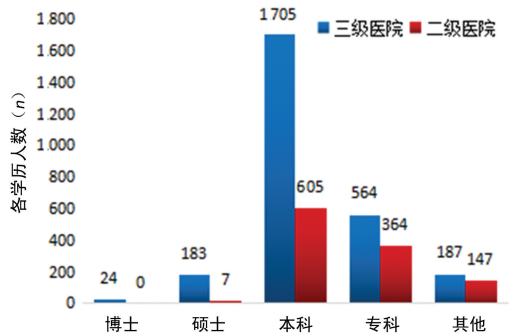
本文引用格式: 刘在栓, 应斌武, 赵文玲, 等. 华西检验学科联盟管理现状调查与发展思考[J]. 国际检验医学杂志, 2019, 40(20): 2555-2558.

(10.3%), 中级 838 人(31.4%), 初级 1 211 人(45.5%), 其他 280 人(10.5%), 其中取得执业医师资格证书 178 人(6.7%); 二级医院正高 5 人(0.4%), 副高 88 人(7.8%), 中级 264 人(23.5%), 初级 618 人(55.0%), 其他 148 人(13.2%), 其中取得医师资格证书 46 人(4.1%)。见图 3。



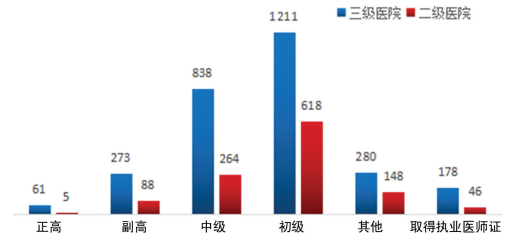
注:其他包括检验科抽血护士、检验社会规培人员、部分产前诊断及病理人员

图 1 华西检验学科联盟亚专业分布情况 (人)



注:其他包括中专及以下学历

图 2 华西检验学科联盟学位分布情况 (人)



注:其他指未取得卫生专业技术资格证的人

图 3 华西检验学科联盟人员职称分布情况 (人)

2.2 检查项目情况 华西检验学科联盟医院都开展了 3 大常规,95.0% 以上医院开展了肝肾功能检测、血气分析,部分开展了心肌标志物、激素及肿瘤标记物检查等,且联盟医院每天检测项目数量差别很大,见表 1。

表 1	华西检验学科联盟各级别医院每天标本检测情况		
医院级别	医院数量	院均标本量(个/天)	院均检测项目(项/天)
三级医院	94	1 606	15 468
二级医院	90	418	2 997
合计	184	2 024	18 465

2.3 质量控制情况

2.3.1 室内质控情况 华西检验学科联盟中 95.0% 以上的检测项目检测前都做了质控,2.0% 的检测项目没有做质控,且存在质控品保存和使用不当的情况,4 家实验室(2.2%) 还未完全建立标准化 SOP 文件。

2.3.2 室间质评情况 华西检验学科联盟中三级医院通过 ISO15189 实验室认证 4 家(4.3%),CAP 认可 1 家(1.1%),参加卫生部室间质评 75 家(79.8%),省级临检中心室间质评 91 家(96.8%);二级医院参加卫生部室间质评 30 家(33.3%),省级临检中心室间质评 80 家(88.9%)。

2.4 科研论文情况 华西检验学科联盟 2017 年发表文章共计 518 篇,三级医院中文期刊 396 篇,SCI 27 篇;二级医院中文期刊 94 篇,SCI 1 篇。

2.5 科室建设及最想发展的专业情况

2.5.1 华西检验学科联盟科室建设面临的问题 华西检验学科联盟医院科室建设面临的问题各不相同,排在前 3 位分别是人才培养、科室硬件设施的提升及科研论文投入,另外还包括设备仪器更新、科室扩建、实验室规范化管理等。

2.5.2 联盟医院检验科最想发展的专业情况见图 4。

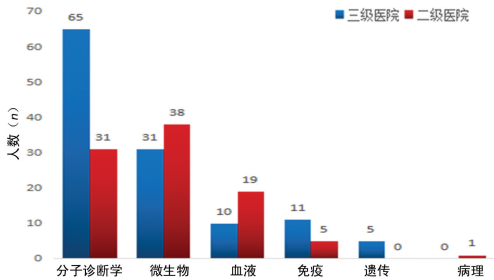


图 4 华西检验学科联盟医院最想发展亚专业 (家)

3 讨论

通过这次调查,发现华西检验学科联盟医院检验科整体实力较强,但并不均衡,高职称、高学历人才匮乏,科研能力薄弱,部分医院仪器设备配置简陋,检测项目偏少,实验室质量管理有待进一步提高,此外联盟医院检验科对分子诊断、微生物亚专业发展需求较大。

3.1 关于人力资源问题的思考 华西检验学科联盟医院中三级医院与二级医院在人员结构、学历、职称分布差异明显,普遍存在高职称高学历人才缺乏的现象,极大地阻碍了华西检验学科联盟的建设与发展。因此,解决这类问题刻不容缓,最重要的方法是加强学科人才队伍的建设。首先各级医院最直接的方法是加快高层次人才的引进,高层次人才的引进是强化学科建设,提高医院实力与竞争力的捷径^[3]。他们能带来新技术、新理念,提高学科医疗技术水平,能激发发现有人才队伍活力,达到人才队伍知识技能水平和科研能力双重提高^[4]。其次,在引进人才的同时,二级

医院尤其要注重科室内部人员的培养,因为高层次人才引进较为困难,只有通过内部培养,以老带新,才能做到人尽其才、才尽其用的双赢局面。最后,华西医院应充分发挥在人才培养、管理上的优势,将医疗资源纵向整合,使优质医疗资源下沉,达到资源共享、优势互补、服务百姓和共同发展^[5]。

3.2 关于检测项目的思考 目前联盟医院开展的检验项目基本能够满足临床需要,但由于人们对医疗服务的需求日益增加,传统的一些检测项目也不再满足人们日益增长的需求,主要表现在分子免疫、微生物等项目检测上。三级医院本身底子厚,人才储备足,因充分发挥自身优势,积极开展新项目,同时优化检验流程,提高工作效率,使检验过程自动化、智能化。二级医院资源有限,人才匮乏,标本量少,小部分新项目的开展是没有意义的。因此在开展项目方面二级医院不必过于苛求项目数量,而应重视检验质量^[6],此外,对于临床需要开展的分子诊断及微生物项目应综合考虑地域及级别,在区域内建立相关检验项目基地,华西医院可以派专业人员进行培训,使基地更快地开展临床检测工作。

3.3 关于科室质量管理的思考 检验学科联盟医院质量控制较好,做好室内质控的同时,积极参加卫生部、省临检中心的室间质评,为实验室检验结果的准确性提供了保证。然而少部分医院为了节约成本有些检验项目并未做质控,有的并未按标准的 SOP 步骤操作,既不能保证结果的准确性,有时也会给临床医生带来误诊,因此为了保证检验结果准确性及检验工作的顺利开展,做到快速、安全、有效,各级医院必须加强对检验的质量管理^[7],具体措施三级医院运用现代化的管理模式,合理配置资源,优化人员结构,提高检验人员素质,狠抓质量控制,同时加强与生物公司之间的合作,建立智能化自动化实验室,使方法步骤标准化、信息检测自动化,减少人为操作引起的误差。二级医院由于财力、人力、物力等方面的限制实现自动化较为困难,因此结合科室自身特点提出质量改进方案,同时学习上级医院优秀的管理模式、特别是质量管理控制方面,取长补短,回去以后结合自身特点加以整改。最后以华西牵头联盟内抽调专家成立质量管理帮扶小组,通过互联网或者下派基层为联盟质量管理有需求的单位提供意见和帮助,查漏补缺,双向合作,协助他们建立健全检验科质量管理体系,并要求他们加大制度执行力度^[8],确保检验科工作效率及工作质量的提升^[9]。

3.4 关于科研论文的思考 2017 年华西检验学科联盟发表文章 518 篇,中文 490 篇,SCI 28 篇,三级医院院均 4.50 篇,人均 0.16 篇,二级医院院均 1.10 篇,人均 0.08 篇。说明联盟医院检验科人员科研能力十分薄弱,三级医院与二级医院差距明显,造成这样的

原因是多方面的,首先是对论文写作能力的培养与训练方面不足,其次是对论文写作课程重要性和价值性的认识不足^[10],最后是单位领导的不重视、经费紧张(二级医院尤其明显)、工作繁忙等原因造成,解决这类问题比较直接的方法是引进高学历、高层次科研型人才,但由于平台资源、文化氛围、工作方式等方面的差异限制了二级医院对这类人才的引进,因此各级医院可以充分利用检验科在标本检测、实验数据收集、设备上的优势,与本院临床医生合作,联合完成高水平的科研课题。同时鼓励专科联盟内医疗机构与华西及其他上级医院开展科研协作,联合申报科研项目,联盟内单位互相合作,发表高质量的论文^[11]。

3.5 关于科室建设问题的思考 联盟医院检验科室建设面临的问题各不相同,有设备仪器更新、人才梯队建设、科研论文投入等等,要解决这一类问题最主要的是硬件设施的提升和人才的引进。硬件设备是生产的基础,具有技术能力的人才第一生产要素,二者有机结合互相推动,才会为检验科带来提升和发展^[12]。但由于部分联盟医院领导对医技科室的不重视及财力、物力的限制,很难从根本上快速解决问题,各级医院只有根据自身实际情况,力己所能,稳中求进,先把有能力改善或者完成的工作作为首要任务,然后再逐一慢慢解决,同时可以借华西专家的力量向院方提出建设建议,加强对检验学科的重视和投入,逐步提高学科建设水平。

4 结 论

华西检验学科联盟的建立对各医院而言既是机遇又是挑战,联盟各级医院应该抓住这一抱团取暖的发展机遇,各成员间相互合作,扬长避短,优势互补。人才是科室发展的动力和基础,联盟基层单位可以派骨干技术人员到上级医院进修或深造,华西医院对联盟单位的人才培养提供绿色通道,加快人才建设,促进人才流动,同时注重培养基层科研意识,形成联盟科研网络,汇聚病员地域优势,提升科研能力及业务水平,使联盟内结果尽可能同质化,为患者提供更加高效优质的医疗服务。

参考文献

- [1] 辛越,刘晶,师成,等.基于四种不同类型医联体模式的 SWOT 分析[J].卫生软科学,2018,32(7):10-15.
- [2] 郑菁,胡春平,张子夏,等.我国公立医院联盟现状与困境的思考[J].中国社会医学杂志,2016,33(2):101-103.
- [3] 何海琼.医院高层次人才引进与培养实践探索[J].经济师,2018(2):278-279.
- [4] 李雪芳,田瑾瑾.浅谈公立医院高端人才引进的思路及方法[J].实用医院临床杂志,2018,15(1):191-194.
- [5] 姚品,谢娟,刘学勇,等.医联体模式对提升优质医疗资源可及性的研究[J].现代医院管理,2015,13(5):18-22.
- [6] 谢圣高,何绍斌,金丹,等.湖北省乡镇卫生院检验科现状

调查与分析[J]. 中国农村卫生事业管理, 2014, 34(5): 524-526.

[7] 王冠. 持续质量改进法在检验标本管理中的应用[J]. 上海护理, 2017, 17(1): 81-83.

[8] 李辉, 韩菊铭, 胡瑞, 等. 合肥市基层医疗机构检验科妇幼卫生项目检测能力现况分析[J]. 中国妇幼保健, 2016, 31(7): 1350-1353.

[9] 韩燕. 基层医院检验科质量管理策略分析[J]. 中国卫生产业, 2018, 15(18): 95-96.

[10] 麻开旺, 冯书营. 我国本科生科技论文写作课程培养之我见[J]. 高教学刊, 2018, 4(13): 119-121.

[11] 于永铎. 五大发展理念指导下组建肛肠专科联盟的实践与思考[J]. 中医药管理杂志, 2017, 25(22): 93-95.

[12] 王川, 李筱梅, 王建祥. 基于 ISO15189 医学实验室认可条件下的检验专业人才培养研究[J]. 国际检验医学杂志, 2014, 35(5): 647-648.

(收稿日期: 2019-01-28 修回日期: 2019-04-20)

管理·教学

中俄医学联盟背景下本科留学生实验诊断实验技能的教学实践*

张艳芬¹, 马 宁², 多丽波¹, 刘彦虹^{1△}

(1. 哈尔滨医科大学附属第二医院实验诊断教研室, 黑龙江哈尔滨 150081; 2. 哈尔滨医科大学基础医学院生物化学与分子生物学教研室, 黑龙江哈尔滨 150081)

摘 要: 在国家“一带一路”战略背景下, 留学生尤其是俄罗斯留学生规模不断扩大。深入了解留学生学习习惯与特点, 不断提高其实验诊断学实践操作能力仍是该领域教育工作者新时期面临的巨大挑战。本文介绍了哈尔滨医科大学近年针对留学生实验诊断学实践操作培养的经验, 对新时代留学生教学进行了思考。从“学”与“教”两个方面的反馈来看, 本次实践技能教学活动达到该校对于临床本科层次的教学要求。

关键词: 本科留学生; 实验诊断; 教学实践

DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2019. 20. 031

文章编号: 1673-4130(2019)20-2558-03

中图法分类号: R-012

文献标识码: B

2019 年是“中俄医科大学联盟”成立的第 5 个年头, 这期间“联盟”已建立多个研究所等机构, 双方进行了 3 000 余人次的互访交流, 成果卓著。在国家大力推进“一带一路”战略的背景下, 中俄双方的教学、科研规模还将不断扩大。近年, 该校留学生数量提高, 留学生国别方面也有所拓展。从印度、巴基斯坦到新加坡, 加拿大及俄罗斯等国家, 学校的教学领域国际化程度逐步提高。

临床医学各学科中诊断学的重要性不言而喻, 而实验诊断学则是诊断学重要的一部分^[1], 是基础医学向临床医学过渡的桥梁课程, 实验诊断学的教学效果将直接影响医学教育的整体质量^[2-3]。然而, 在基础医学向临床医学过渡的过程中, 首先开设的实验诊断学对学生来说, 理解较为困难, 记忆内容较多, 往往掌握的不是很理想。这就加大了实验诊断学教学的困难。近年来该校招收了巴基斯坦、尼泊尔、俄罗斯等国家的本科留学生, 在留学生的实验诊断学教学中除了以上问题外, 更增加了语言障碍、学习特点不同等

问题, 这就对授课教师提出了更高的要求, 本文就尔滨医科大学基础医学院生物化学与分子生物学教研室在近年本科留学生教学中发现的问题以及初步的经验做了总结及初步的探讨。

1 学生特点分析

与中国学生较为压抑的课堂气氛相比较, 留学生课堂显得更为活跃, 同学们更敢于表达自己的想法。此外, 留学生对课堂教学时间、休息时间的观念更强, 更愿意表现自我, 思维敏捷。但对于传统认识中组织观念, 留学生尚显不足, 甚至表现出一定的随意性, 这可能与西方教育观念有关^[4-5]。对此, 笔者基于充分的认识和理解, 根据留学生特点进行课程设计和实施。

目前该校留学生来自巴基斯坦、尼泊尔、俄罗斯等国家, 各国留学生英语语音、语调、语言习惯差别较大, 在与学生沟通交流时有一定困难。针对此项问题, 该教研室发动全体教师积极参与到留学生的理论与实践教学中, 课前鼓励教师多听、多练, 在实践教学

* 基金项目: 黑龙江省高等教育教学改革研究一般研究项目(SJGY20170419)。

△ 通信作者, E-mail: liuusa2016@163. com.

本文引用格式: 张艳芬, 马宁, 多丽波, 等. 中俄医学联盟背景下本科留学生实验诊断实验技能的教学实践[J]. 国际检验医学杂志, 2019, 40(20): 2558-2560.