

则^[5]。

2.3 环境卫生的管理 严格遵守从Ⅰ区→Ⅱ区→Ⅲ区的单一方向制度,不得反向进入前一个区。在各个实验区域使用带有明显区别标志的工作服和物品(如不同颜色),当工作人员离开时不得将本区的工作服和物品带至其他区域,尽量减少在实验区内不必要的走动以减少交叉污染的可能性^[6]。每个区都应该有独立的清洁工具,每个区的清洁工具不能混用,清洁的时候应该从Ⅰ区→Ⅱ区→Ⅲ区单一方向进行清洁消毒,工作结束后用75%的乙醇擦拭工作台面,然后用紫外线灯进行照射,最后要注意实验室的通风换气。从上述要求可以看出要想得到准确可靠的检测结果,把好PCR实验室环境卫生这一关也是非常重要的。

2.4 人员培训的管理 人员是PCR实验室的核心,控制着实验室的每一个环节,每一个错误或不当的举动都有可能影响检测结果,所以对人员的要求相当高。PCR实验室的工作人员必须是取得PCR上岗证的人员,对那些刚进入PCR实验室还没有拿到PCR上岗证的人员,必须在取得PCR上岗证的同事的指导下进行工作,最后检测报告由取得PCR上岗证的人员出具,同时新员工要尽快参加国家卫生和计划生育委员会或上海市临床检验中心的培训,争取在最短的时间内取得PCR上岗证。另外,要求员工能善于发现并解决问题,能严格按照PCR实验室的操作规程操作。

3 PCR实验室的质量管理

3.1 室内质量管理 室内质控就是用一种稳定物质,通过自己重复检测得到这种物质在仪器检测系统上的一个检测值,然后通过统计方法建立质控范围,用来监控室内精密度的质控方法。标本采集和核酸提取是PCR检测流程中最重要的两步,每一步都应有相应的质量控制措施。在开展质控前,每位工作人员要对质控的重要性、基础知识、一般方法有充分的了解,并在质控的实际工作中进行不断提高。因此,室内质控要求实验人员做好记录,持之以恒,不断总结提升。

• 检验科与实验室管理 •

3.2 室间质量管理 室间质控就是用一种稳定物质,分发到各个实验室,每个实验室分别用各自的仪器检测该物质,得到一组检测值,用统计方法得到该物质的检测值可接受范围,用来评判检测系统是否与其他检测系统结果一致的质控方法。因此,为了出具的报告结果可信,参加室间质控也非常重要。对于在室间质控中出现的问题,要认真的分析原因,找出问题所在,针对问题进行改进,通过不断的学习总结检验水平才会提高。

4 小 结

随着PCR技术的不断成熟发展,它在临床实验室中的运用也越来越多,给临床医生对疾病的诊断治疗提供了很大的帮助。但由于PCR技术的特殊性,想要开展PCR实验室就必须严格按照要求建立和管理。只要能按照PCR实验室的标准建立实验室,采取标准化的的管理,就可以保证操作的安全性和结果的可靠性,就可以为临床提供有价值的数据。

参考文献

[1] 朱忠勇.实用医学检验学[M].2版.北京:人民军医出版社,1997:1041.
[2] 宋秀军,江其生.浅谈临床定量PCR实验室管理[J].医疗卫生装备,2010,31(2):84-84.
[3] 梁志东.PCR实验室污染的排除[J].实用医技杂志,2006,13(7):1141-1142.
[4] 江其生,金济民,李峰生,等.单流向一体化临床定量PCR实验室的优化设计与设备配置[J].医疗卫生装备,2006,27(9):34-35.
[5] 杨永兰,林云.浅谈临床PCR实验室的建立和管理[J].中国卫生标准管理,2014,5(6):119-120.
[6] 孟庆辉,唐桂华,任自力.浅谈PCR实验室建设过程中的关键控制点[J].中外健康文摘,2011,8(40):113-114.

(收稿日期:2015-12-28)

浅谈 ISO15189 质量管理体系规范下的医院检验科人员的教育和管理

马晓露,李士军[△]

(大连医科大学附属第一医院检验科,辽宁大连 116011)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.05.068 文献标识码:B 文章编号:1673-4130(2016)05-0716-02

在中国合格评定国家认可委员会(CNAS)-CL02《医学实验室质量和能力认可准则》(ISO15189:2012)中,人员是技术要求中的第一要素,是构成实验室的最基本要素。人员既是实验室相关制度的执行者,也是环境、设施和设备的维护者^[1]。人员的素质是保证检验质量的关键因素^[2]。

1 人员教育和管理对于保证检验质量的重要性

随着检验医学的快速发展,各种新技术、新方法和新项目不断涌现,使得检验医学在疾病的诊断与治疗方面发挥着越来越重要的作用。自动化仪器的普及,使得检验速度不断提高、检验项目不断扩增,这就要求检验人员不能仅仅停留在简单地

进行仪器操作这个层面上,为保证检验结果的快速、准确,不但要熟练掌握各种检验分析仪,更要了解可能影响检验结果的全方位因素,包括检验前过程^[3-4]、检验过程和检验后过程^[5]。为了识别出在检验过程中可能影响检验结果的因素,检验人员必须有足够的专业知识。因此,人员的教育和管理在保证检验质量中尤为重要。

2 检验科人员结构

检验科人员包括在职人员(包括合同制员工、延返聘人员)和外来专业人员(包括进修生、实习生)等。除此之外,还有具有医师资格的检验人员及涉及检验前过程的标本运送人员。

[△] 通讯作者,E-mail:15541190910@163.com。

本科室人员学历分布:在职人员中主任技师占 13%,副主任技师占 9%,博士研究生占 5%,在读博士占 5%,硕士研究生及以上共占 29%。从学历分布上看,主管技师及以下、本科学历的专业人员比例很高,因此在安排工作岗位及人员继续教育时,应该有的放矢、因材施教。

3 不同层次专业人员的继续教育

不同的教育背景导致人员素质、工作能力参差不齐,因此要合理安排工作,使其能够胜任不同岗位,既不要大材小用,也不要强人所难。

3.1 标本采集及标本转运人员

3.1.1 标本采集人员 有的临床实验室配备了专业的标本采集人员(护士)。在本院,标本采集工作的管理归属护理部。未隶属同一科室,使检验前过程的宣贯有一定的难度。本科针对这种情况,专门编制了《临床检验手册》。此手册的内容包括:各类型检验标本采集前的准备、如何采集和送检,以及各专业不同检验项目在检验全过程中的具体要求。将此手册发放至临床各科室,并积极通过医院网络系统、讲座和答题的形式,全方位地向标本采集人员进行相应的专业教育,为提高检验前标本的质量起到了至关重要的作用。ISO 质量管理体系的运行,更加促进了这项工作的深入。检验科收集和分析来自检验前不合格标本的数据,并将客观的数字化结果上报给护理部和相关科室,适宜地组织医护座谈,共同分析原因,对共性问题制订积极有效的纠正和预防措施,减少和杜绝相同事件的再次发生。

3.1.2 标本运送人员 标本转运人员的工作是使标本进入检验科的第一站,也是检验前过程的最后一关。它是连接临床和实验室的一个重要环节。标本转运人员大多学历不高,因此需要反复多次、使用浅显易懂的方式,进行必要的上岗前培训。ISO 质量管理体系监控下的咨询服务和投诉管理组通过主动咨询和倾听来自临床医护人员、患者及检验科员工对标本转运过程中产生问题的投诉,集中问题反复进行再教育,同样针对共性问题制订有效可行的纠正和预防措施,以杜绝同样问题再次发生,达到持续改进的目的。

3.2 根据不同教育背景、资历合理安排工作并制订有针对性的继续教育和培训计划

3.2.1 博士 在经历了完整的入职培训并取得了上岗资格后,应尽快熟悉检验科业务。在此基础上,结合其科研方向,将其固定在相应科室。此类人员科研能力强,善于发现和掌握学科发展的新动向,除进行科室统一的业务培训外,应适当安排其外出参加国际、国内组织的专业领域内的学术交流及进修。入职 3 年内,尽快确立科研方向,并组织组内的硕士及以上学历人员形成科研团队。

3.2.2 硕士 取得上岗资格后,在取得副高级职称之前,采取科室内定期轮转的方式,使其深入了解和掌握检验科业务。在自动化仪器的操作、保养、室内质控及室内质评工作中发挥重要的核心作用,适当安排参加国内、省内的学术交流及进修,逐渐确立自己的科研方向,加入相应的博士带头的科研团队。

3.2.3 本科 取得上岗资格后,积极熟悉科内业务,定期和(或)不定期科室内轮转,适当安排省、市及科室安排的学术交流和业务讲座,尽快适应检验科各个基本岗位的工作。

3.2.4 其他 随着检验医师的不断推行,越来越多具有临床医学专业背景的人员开始从事检验工作,他们的优势在于可以将检验与临床很好地结合起来。因此,作为与临床沟通的主

力,可以参与临床查房、深入临床一线,采纳来自医护的意见和建议,为检验更好地服务临床起到重要的桥梁作用。继续教育和培训计划的内容,除了包含专业知识以外,人文素养的培训也是非常重要的。可以经常外请服务行业(如银行、酒店)的礼仪人员对检验科员工进行培训,让大家学会文明待人、微笑服务,在提高自身素质的同时,也可很好地服务于临床医患,为缓解医患关系作出贡献。

4 检验科人员管理

检验科管理层制订适合本科室的质量管理体系,即科主任领导下的专业组长负责制和职能组长负责制。

4.1 专业组长负责制 根据专业不同,检验科下设:临床基础检验室、临床生化检验室、临床免疫检验室、临床微生物检验室、分子生物学检验室及急诊检验室。各室选拔 1~2 名业务能力强、有工作经验的人员任专业组长,有能力把握学科发展方向,统筹管理组内人员、仪器与环境设施。

4.2 职能组长负责制 对应 CNAS-CL02《医学实验室质量和能力认可准则》的条款,检验科下设:文件控制组、质量保证监督组、人员与继续教育组、外部供应组、生物安全组、仪器设备组、合同评审与委托检验组、医疗咨询组、内审组、检验前管理组、环境与安全管理组、投诉管理组、结果报告管理组及信息管理组共计 14 个职能小组。每组由能力强、参加过内审员培训班的年青员工任组长,组员来自不同专业组,在检验科管理层的领导下定期开展质量保证监督工作。检验科管理层定期召开核心组会议和质量体系管理大会,及时掌握和发现影响质量体系运行的因素并纠正,积极制订相应的纠正措施和预防措施,通报全科进行持续改进。

5 采纳及处理来自员工的抱怨

检验科管理层除了合理地安排工作、科学地管理外,还应经常倾听来自员工的抱怨,合理的抱怨可以让管理者找到科室管理的短板,应结合实际找到解决问题的方法,从根本上解决影响员工情绪的因素。不合理的抱怨也可以让管理者了解员工的思想动态,用积极的心态改变员工的消极思想。总之,应采纳及处理来自员工的抱怨,使员工能够以积极的心态、主人翁的姿态对待工作。

质量管理是保证检验科良性发展的根本,而人员的管理则是全面质量管理体系的基本要素。只有不断进行切实可行的人员教育和有效的人员管理,才能保证检验工作高质量地运行,才能很好地服务临床。

参考文献

- [1] 张薇薇,陈燕,秦琴,等.军队综合性医院检验科人员管理[J].解放军医院管理杂志,2013,20(7):665-666.
- [2] 朱德文.对检验科人力资源管理的思考[J].实验与检验医学,2012,30(1):53-54.
- [3] 叶应妩,王毓三,申子瑜.全国临床检验操作规程[M].3版.南京:东南大学出版社,2006.
- [4] Young DS.分析前因素对临床检验结果影响[M].李艳,王传新,欧启水,等译.3版.北京:人民军医出版社,2009.
- [5] 傅瑜,李东升,刘江虹,等.检验分析前的质量控制及管理[J].解放军医院管理杂志,2000,7(4):300-301.

(收稿日期:2015-11-20)