

- [8] 张运斌. 采血因素导致错误检验结果分析[J]. 中国误诊学杂志, 2001, 1(10): 1547-1548.
- [9] 刘兰平, 李芳, 罗木和. 护理人员抽血对检验结果的影响因素探讨[J]. 护士进修杂志, 2000, 15(1): 7-9.
- [10] 赵光红. 试论护患互动的影响因素[J]. 护理学杂志, 2000, 15(9): 568-570.
- [11] 杜棉. 小儿头皮静脉注射的护理体会[J]. 中华医学实践杂志, 2005, 4(3): 278-279.
- [12] Dzik WH. New technology for transfusion safety[J]. Br J Haematol, 2007, 136(2): 181-190.
- [13] Polack B, Schved JF, Boneu B, et al. Preanalytical recommendations of the' Groupe d' Etude sur l' Hemostase et la Thrombose' (GEHT) for venous blood testing in hemostasis laboratories[J]. Haemostasis, 2001, 31(1): 61-68.
- [14] Dzik WH, Murphy MF, Andreu G, et al. An international study of the performance of sample collection from patients[J]. Vox Sang, 2003, 85(1): 40-47.
- [15] 张颖. 一次性标识腕带在成批伤病员急救中的应用[J]. 家庭护士, 2008, 6(26): 2441.
- [16] 熊伯芳, 迟凤玉, 蔡宝英, 等. 病人身份标识带在临床中的应用[J]. 护理研究, 2008, 22(10): 2757.
- [17] 王新芳, 吴殿水. 静脉采血对检验结果的影响因素及预防[J]. 中华实用医药杂志, 2004, 4(8): 45-46.
- [18] 张虹, 陈秉娥. 血液标本采集中的护理问题及对策[J]. 当代护士: 学术版, 2005, 12(10): 51-52.
- [19] 孙玉丽. 浅谈血液标本采集的质量控制[J]. 中华中西医学杂志, 2005, 3(2): 70-71.
- [20] Rasmussen K, Moller J, Lyngbak M. Within-person variation of plasma homocysteine and effects of posture and tourniquet application[J]. Clin Chem, 1999, 45(10): 1850-1855.
- [21] Miller M, Bachorik PS, Cloey TA. Normal variation of plasma lipoproteins: postural effects on plasma concentrations of lipids, lipoproteins, and apolipoproteins[J]. Clin Chem, 1992, 38(4): 569-574.
- [22] Kjeldsen SE, Eide I, Leren P, et al. Effects of posture on serum cholesterol fractions, cholesterol ratio and triglycerides[J]. Scand J Clin Lab Invest, 1983, 43(2): 119-121.
- [23] 肖翠娥. 正确采集标本预防检验医疗纠纷[J]. 解放军医院管理杂志, 2005, 12(5): 458-459.
- [24] 高亚英, 王晓明, 蒋冬青, 等. 血液标本溶血原因分析及控制[J]. 中国交通医学杂志, 2002, 16(1): 84.
- [25] 刘维虹. 静脉采血检验结果的影响因素及控制[J]. 中华护理杂志, 2001, 36(4): 304-305.
- [26] Wallin O, Soderberg J, Van Guelpen B, et al. Patient-centred care—preanalytical factors demand attention: a questionnaire study of venous blood sampling and specimen handling[J]. Scand J Clin Lab Invest, 2007, 67(8): 836-847.
- [27] 邱谷. 临床生化分析过程之外的质量控制[J]. 现代检验医学杂志, 2002, 17(2): 44-45.
- [28] Valdez AM. So much to learn, so little time: educational priorities for the future of emergency nursing[J]. Adv Emerg Nurs J, 31(4): 337-353.
- [29] Clark S, Youngman LD, Palmer A, et al. Stability of plasma analytes after delayed separation of whole blood: implications for epidemiological studies[J]. Int J Epidemiol, 2003, 32(1): 125-130.
- [30] 章晋林, 张小鹏. 血液标本的保存条件与保存时间对常规生化检测结果的影响[J]. 现代检验医学杂志, 2005, 20(6): 9-10.
- [31] 赵清江, 宋昊岚, 周君, 等. 血液标本放置时间对生化检验结果的影响[J]. 华西医学, 2003, 18(2): 218-219.

(收稿日期: 2012-12-02)

• 检验科与实验室管理 •

检验医师——检验医学发展的出路

赵桂梅

(中国人民解放军第 180 医院检验科, 福建泉州 362000)

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2013.06.066

文献标识码:B

文章编号: 1673-4130(2013)06-0763-02

随着现代医学的发展, 医学检验已发展成为一个包含临床血液检验、临床体液学检验、临床生化检验、临床免疫学检验、临床微生物学检验、分子生物学检验、输血与输血技术及临床实验室管理学等亚专业学科组成的独立学科——检验医学。这是现代医学发展的要求, 也是传统医学检验发展的必然趋势。

正是由于检验医学的发展, 使得临床医疗对检验的依存度越来越高, 检验医学在临床诊断和治疗中的地位越来越重要。此时, 临床医师单纯地想通过几十个学时的实验诊断学学习就能掌握大量检验项目信息的临床应用, 已不现实。这就要求检验医学培养能向临床医师宣传、指导临床医师应用检验医学信息, 同时又可与临床进行沟通的人才, 即医师型检验人才——检验医师。《医疗机构临床实验室管理办法》中第十九条: 诊断性临床检验报告应当由执业医师出具; 第二十条: 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^[1]。因此, 检验医师的培养迫在眉睫。其实, 在欧美发达国家, 检验医师并不是一个新的职业名词。在英国、美国称其为“laboratory

physician”, 在法国被称为“médecin biologiste”。日本丹麦等国的临床检验医师也都有很长的历史, 从专业角度讲, 已很成熟^[2]。而我国在这方面起步较晚, 发展相对也很缓慢。

2001 年卫生部人事司正式确立检验科为临床科室, 正式设立各级检验医师的岗位, 明确规定检验医师必须通过全国医师资格统一考试获得医师资格, 并根据有关规定检验医师应参与临床诊疗工作。

2003 年 10 月在北京成立的中国医师协会检验医师分会, 标志着我国检验医师队伍的管理向国际化、规范化迈出了重要的一步。

2006 年在中国医师协会检验医师分会“第三届检验与临床高级研讨会”上, 对临床检验医师的职责作了明确的界定^[2]。

近年来, 随着美国病理师协会(CAP)和 ISO15189 等临床实验室认证体系的开展及推广, 实验室咨询服务的重要价值已逐步得到国内同行的认可。它们更为强调检验与临床的结合, 对临床实验室的工作提出了更高的要求。因此, 检验医师岗位的设立和人才的培养是检验医学发展的必然趋势。

近 20 年来,国内不少专家和学者都在关注这一问题,他们在论证检验医师存在必要性的同时,还在积极探索检验医师的培养模式。早在 1999 年《临床检验杂志》编辑部的杨运昌教师,对国外检验医师与技师培养与工作性质的差别分析中,从我国国情出发,首次提出了在检验科里设临床病理医师岗位的想法(杨教师所提的临床病理医师即是指现在的检验医师),并指出医师与技师的分工有利无害^[3]。

北京大学人民医院检验科张正主任,医疗专业出身,同时兼任内科教授,由于有检验与临床的双重职务身份,对检验医师这一问题更是关心,且认识更透彻,在 2001 年国家卫生部人事司刚刚确立在检验科设立各级检验医师岗位时,便执笔写下了《加强检验科与临床结合的探讨》,提出检验医师应参与临床诊疗工作,密切检验与临床的合作^[4]。

随后几年里,全国各地都开始剖析探讨这个问题。南方医科大学的陈佑明^[5]论述了检验医师岗位职责,重庆第三军医大的郑峻松等^[6]也对检验医师的任务作了描述,南昌大学一附院的万腊根又从检验的全过程对检验医师应具备的技能要求提出从高招选拔人才开始抓起的培养思路^[7];更有一些单位已开始尝试对检验医师的规范化培训,并得到不少宝贵经验,如四川华西医院^[8]、南方医科大学^[9]、北京空军总医院的临检中心^[9]等。

然而,由于检验医师必须具有医师资格,而检验专业毕业的学生不能报名参加执业医师资格考试,这样就制约了检验医师队伍的壮大;但临床专业的学生却可以参加检验职称的考试并在检验科工作,所以,目前我国的检验医师大多出身于临床医疗系,并考取了执业医师的资格证书,由于种种原因而选择了在检验科工作。但其周遭的现实是,特别是在一些基层单位,除了人事部门负责职称管理的干事知道他们是医师外,全

• 检验科与实验室管理 •

尿液显微镜检查的分析中质量控制流程与方法的探讨

王建刚

(包头市中心医院检验科,内蒙古包头 014040)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.06.067

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)06-0764-01

尿液分析是临床检验项目中最常用的项目,现在的很多医院还称为“尿常规”。随着近年先进的检验仪器的迅速发展,尿液分析已经进入了自动化检测的时代,尿液的干化学与尿液有形成分的检测都有全自动的检验仪器可以部分代替手工操作,提高了工作效率。尤其是尿液有形成分的检测仪器发展更是日新月异,出现了以荧光染色流式细胞分析与计算机图像自动识别系统两种检测原理的产品^[1],但是它们都有其设计原理上的不足,只能起到筛选的作用。检查尿有形成分方法的“金标准”仍为显微镜检查^[2]。所以在使用尿液分析仪器检测的同时,更要重视尿液的显微镜检查,建立符合要求的尿液有形成分显微镜检查的方法与质量控制流程。

1 确立符合自身实验室情况的检查方法

尿液有形成分的显微镜检查方法分为两部分,定性检查法和定量检查法。有形成分的定性检查法又分为离心镜检法和直接镜检法。直接镜检法是采用不离心的样本进行检测,一些有形成分因其数量少和镜下观察的偶然性,比较容易造成漏

院没其他人听说过检验科还有医师岗位,甚至连检验科的领导也搞不清这个问题。他们大多得不到规范化的培训,而从事着技师的工作,日复一日地对着仪器、标本。

所以,目前的形势更迫切地要求国内尽快规范对检验医师的培养和认可,使检验医师能充分发挥自己的桥梁作用,从而推动我国检验医学的发展进步。因为只有检验医师的规范发展,才是现代检验医学发展的出路所在。

参考文献

- [1] 黄山,邓小林,许健. 规范、能力、质量与安全——对《医疗机构临床实验室管理办法》的理解[J]. 检验医学与临床, 2007, 4(3): 232-234.
- [2] 董爱萍, 姚锐. 对临床检验医师职业的探讨[J]. 咸宁学院学报: 医学版, 2009, 23(5): 447-448.
- [3] 杨运昌. 应重视检验人才培养与医师岗位设置[J]. 临床检验杂志, 1999, 17(1): 62-64.
- [4] 张正. 加强检验科与临床结合的探讨[J]. 中华检验医学杂志, 2003, 26(1): 60-61.
- [5] 陈佑明. 检验医师培养初探[J]. 现代医院, 2009, 9(6): 128-129.
- [6] 郑峻松, 王中强, 王云贵. 对检验医师培养的几点认识[J]. 检验医学教育, 2007, 14(4): 11-13.
- [7] 万腊根. 现代临床实验室需要医师型检验人才[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(18): 2033-2035.
- [8] 陈川, 粟军, 秦莉. 我国检验医师培养的现状及对策分析[J]. 中国医学教育技术, 2011, 25(3): 321-324.
- [9] 马红雨, 朱美财, 吕建晓, 等. 我院检验医师规范化培训的实践与体会[J]. 中国医药导刊, 2012, 14(1): 181-182.

(收稿日期:2012-12-06)

检,故不推荐使用这种方法作为常规镜检方法^[3],但在检测外观浑浊、有形成分明显增多的尿液样本时还需要直接镜检^[4]。现在实验室多采用离心镜检法,其规范的操作程序是:尿液 10 mL, 400×g 离心 5 min, 剩余沉淀 0.2 mL, 混匀后吸沉淀物约 20 μL, 滴在玻片上,用 18 mm×18 mm 盖玻片覆盖后镜检。先用低倍镜(10×10)观察全片,高倍镜(10×40)仔细观察,细胞检查 10 个高倍视野(HP),管型检查 20 个低倍视野(LP)。报告方式为“个细胞/HP”,“x 个管型/LP”^[5]。定量检查法只要添置规范化的尿沉渣定量计数池(Fast-Read10 或 Kova 计数板),有形成分以“个/微升”报告^[6]。尿液的显微镜检查还包括尿液有形成分染色检查法,对尿液中的成分进行活体染色,可以提高对某些成分的识别,防止误检和漏检^[7]。以上是最常用的尿液有形成分的检查方法,有了检查方法,下面要做的就是建立规范的操作手册。

2 建立规范的操作手册

规范的操作手册是尿液显微镜检查质量控制(下转插 II)