

基层医院检验科生物安全管理现状及对策探讨

陈娅萍, 余艳芳, 唐丽华

(酒泉市人民医院检验科, 甘肃酒泉 735000)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.06.070

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2015)06-0861-02

生物安全是近年来引起了各个基层医院关注和重视,尤其是在传染性疾病和爆发性流行性疾病高发时期,而医院生物安全能力建设和有效应对措施是一项系统工程,涉及很多因素。对实验室管理者来说,如何完善管理制度与建立严谨的实验室屏障措施,控制感染因子的传播,认识医院感染的重要性,消除各种不安全隐患因素,更好的预防实验室院内感染和生物危险的发生^[1],进一步认识到生物安全防护对实验室工作人员乃至全人类的重要性^[2]。因此落实加强有章可循,有法可依的生物安全措施,是对实验室获得性感染的控制,有效降低事件的发生率,提高工作效率及满意度意义深远。

1 现状

1.1 经济方面 本院是位于西北边陲要塞的一家综合三级甲等医院,经济比较落后,医院注重临床科室的发展,着重将财力、物力资源投入到临床科室的发展和建设中,医院在检验科生物安全防护方面投资较少,设备老旧缺少必要的生物安全设备,缺少超净工作台,不能配备必要的安全设施。必需的个人防护用品(口罩 手套 防护镜)及消毒用品严重配备不足。在实验室质量管理体系中生物安全是重要的考核标准,医学实验室生物安全设备是生物安全防护三大要素之一^[3]。生物安全设备的缺乏使得检验科在生物安全防护方面出现了很大的漏洞,这都势必影响到实验室生物安全防护效果。直接造成从事医疗工作人员,周围环境乃至相关人员等面临潜在的职业暴露危险因素之一。也间接造成工作人员对生物安全的懈怠和忽视。

1.2 管理方面 未建立健全实验室生物安全管理体系,规章制度不健全,工作落实不到位,医院虽设有相关科室,但未真正落实到相关负责人管理制度。实验室职责不明确,感染控制执行不到位,督导检查不到位。忽视了实验室生物安全建设和工作人员的生物安全知识技能的培训^[4],使得检验人员对检验物品的危害性认识不够,生物安全知识储备不够,自我防护意识差,在实际操作过程中普遍存在不按标准操作,对医疗废弃物随意丢弃对实验物品随意放置、为图方便将未处理的液体倒入下水道、工作态度随意性强。对高致病性标本出现外溅及锐器损伤等职业暴露时无紧急处理程序。甚至发生具体突发事件时,实验室主体人员也不按处理措施实施。忽视生物安全柜的防护作用及其本身的性能,或者在生物安全柜内操作,但没有开启通风设备,错误使用。对生物安全柜未进行一年一度的定期检测,错误地认为生物安全柜只要能运转就一直在使用^[5],未达到标准的安全防护作用。对医疗废弃物缺乏监督管理,未有效的实行降解 浸泡消毒和毁型工作以及处理不及时。另一方面后勤保障不到位,基层医院普遍存在后勤人员少,素质参差不齐。检验科灭菌由保洁员代替,没有经过任何专业系统的培训,无论从综合素质还是从业务技能上都不能适应检验科消

毒灭菌工作的需要,保洁员在送至垃圾处理中心时无人监管,检验物品不经消毒直接运送到垃圾处理中心,有发生医疗废弃物流失的危险。虽然开展了消毒、灭菌效果的监测,紫外灯强度的监测,但中间环节没人督查,医院突击检查也只看登记本是否有消毒记录。

1.3 实验室方面 实验室总体布局受原有房屋结构限制布局不合理,实验室构造没有达到生物安全二级水平要求。对工作区域未进行合理布局,没有保证足够的通风和防止潜在传染因素,污染区域未远离通道,未设置门禁和自动关门系统,未按要求在工作区域安装感应式或脚踏式洗手池,待检标本没有特定的接收区域。开放型实验室,送检标本的医护人员、患者、家属拿着标本自由进出实验室,诸多问题很难达到基本的实验室生物安全的要求。进而增加生物危害的发生。

2 整改对策

2.1 实验室生物安全建设 加大投资力度,全面重视医疗诊疗过程中生物安全的建设,自传染性非典型肺炎后,医护人员的职业暴露问题引起了全社会和卫生行政部门的广泛关注。医院管理应高度重视生物安全,以国家标准制定的法律法规要求配备相应设施,全员开展“安全第一,预防为主,科学防护,规范操作”的方针,大力支持检验科生物安全设备的投资和各种防护用品到位,配备足够的生物安全柜,紫外灯,防护服、手套帽子消毒液等最基本的防护用品。按照医学实验室属生物安全二级水平规范操作,提高检验科医务人员职业防护意识,防止在工作过程中意外被感染病原体的血液、体液、污染了皮肤或黏膜,减少有毒有害气体的溢出、气溶胶扩散,血源性疾病的传播起到良好的保护作用。

2.2 建立健全生物安全管理体系 加强检验科生物安全知识培训,检验人员知晓生物安全问题或潜在的风险,加强安全意识,规范安全操作,首先医院感染管理部门定期到检验科组织检验人员进行生物安全知识培训,以国家相关生物安全法律法规及准则,结合实验室实际情况建立健全相应的生物安全准则,细则,安全手册及应急预案,有专职人员负责实验室生物安全的相关事宜中去^[4]。使检验人员有章可循,有法可依。并对保洁员、进修实习生、新上岗人员进行岗前培训,确保人人知晓。对检验标本的采集,检验前、中、后标本的保存制定明确的规章制度,确保标本安全有效。检验科处理废弃物人员必须经过经过专业化的培训,充分提高消毒人员对医疗废物的危害性认识,有良好的职业道德和生物安全意识。加强监督管理,监督管理是检验科生物安全防护的关键,医院感染科成立专门的督查小组,定期对检验科环境和消毒灭菌效果监测,确保检验科医疗废弃安全管理。重视对生物安全风险因素的评估监测工作,有利于及时发现安全隐患,并采取必要的预防及处理措施。

2.3 科学化处理医疗废弃物 实验室应加强清洁与消毒管理,对于具有高危害的细菌和病毒性废物应该进行高压灭菌后才能带出实验室,对这些废弃物分类实行收集,建立收集及处理负责制,避免医疗废弃物潜在流失现象。有害气体、污水及废液应当经过适当的无害化处理后才能排放。实验室采取封闭式管理,有明显的生物安全和准入制度。对清洁区污染室经许可方可入内,非本室工作人员有门卫或者电话预约许可后方可进入。实验室有专门的标本存放区,有专人负责标本接收,避免送检标本的人员出入实验区。

综上所述,检验科承担着全院的检验工作,操作人员与患者的血液、体液、分泌物和排泄物等具有高致病性的标本直接接触,成为医院交叉感染的高危区域。随着医疗卫生事业的发展和应用,在生物病毒研究、生物技术开发、基因工程等方面,均对实验室的生物安全提出了越来越高的要求。检验人员应对每个环节均进行风险评估。评估的内容包括微生物的传染性、传播途径和稳定性、设备及设施的检测风险、潜在危害及后果分析等,以及时甄别生物安全风险因素。为了确保相关规定和章程的执行效果,结合工作实际提出检验科人员生物安全防护的措施,对存在的问题采取以下几个应对措施:(1)生物安全知识规范教育及宣传;(2)把建立健全实验室的生物安全规则纳入实验室管理体系当中;(3)规范化管理菌毒株;(4)规范处置实验室废弃物;(5)建立合理有效的突发事件应急处理方案等。总之,在实际工作中,仅靠国家标准和管理条例

以及制定的生物安全管理与操作细则等也不能保证万无一失^[6],关键在于有制度还要抓实效,培养医护人员安全意识,防护能力,严格遵守各项规章制度将实验室生物安全风险降低到最低水平^[7],以此创造一个安全健康的诊疗环境。

参考文献

[1] 秦德昌,王建国.医院生物安全柜现状与对策分析[J].中国医疗设备杂志,2013,28(12):104.
 [2] 全连信,闫海润,贺志安.医学检验专业实验室生物安全防护措施的探讨[J].教育教学论坛,2011,20(21):143-144.
 [3] 范俊丽,常江,叶光辉,等.加强医学检验实验室生物安全建设[J].国际检验医学杂志,2014,35(19):2713-2714.
 [4] 吴云娟.社区卫生服务中心实验室生物安全管理现状分析及对策探讨[J].实验与检验医学杂志,2014,32(6):714.
 [5] 徐丹,栾明春,肖冰.大连市病原微生物实验室生物安全柜使用现状调查[J].疾病监测与控制杂志,2013,7(6):360-361.
 [6] 王欣.医院感染控制任重道远[J].中国医学科学学报,2008,30(5):517.
 [7] 王培培,冯鑫,张剑平,等.医学实验室常见学生生物安全问题及其应对[J].中华实验和临床感染病杂志:电子版,2013,7(6):126-128.

(收稿日期:2014-12-10)

(上接第 852 页)

测样本。血清 CA125 正常参考值为小于 35 U/mL。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行处理,两组数据结果均以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间差异比较采用 *t* 检验。

2 结 果

80 例女性血清 CA125 结果:实验组和对照组分别为 (23.15±33.62)U/mL 及 (13.35±14.58)U/mL。实验组 CA125 结果高于对照组,采用 *t* 检验统计学方法分析两组检测数据,*P*<0.05,两组均数差异有统计学意义,说明女性生理期可显著影响糖类抗原 CA125 的测定结果。

3 讨 论

CA125 是目前最常用的妇科肿瘤标志物之一,在卵巢癌,特别是上皮性卵巢癌(EOC)的诊断中有较大意义,是目前公认的理想辅助诊断指标^[4],其诊断价值已基本得到临床医学界公认^[5]。目前,在临床工作中,CA125 已成为女性妇科疾病的一项常规检查项目,常常作为体检时卵巢癌的筛查指标以及临床医生对卵巢癌的诊断与排除指标。但由于女性特有的生理性,在月经期间,子宫内膜失去激素的作用,血管发生持续收缩,使增厚的子宫内膜发生退行性改变和缺血坏死而剥落下来,引起子宫出血。在脱落的坏死子宫内膜血液中含有 CA125,这些 CA125 可通过血管的断端进入全身血液循环,引起全身血液

中 CA125 升高,待月经结束后,出血停止,子宫内膜基底层血管断端又重新生长出新血管,子宫内膜创面开始修复,血中 CA125 又逐渐下降,慢慢恢复正常水平。通过本次实验组与对照组样本间对比试验,可以认为女性生理期可明显影响糖类抗原 CA125 的测定,为真实准确反映女性体内 CA125 的水平,避免生理期对检测结果的影响,需避开生理期检测血清 CA125。

参考文献

[1] 周恒,张晓霞.卵巢癌诊断的研究进展[J/CD].中华临床医师杂志:电子版,2013,7(4):496-498.
 [2] 乐杰.产科学[M].6版.北京:人民卫生出版社,2004:99-100.
 [3] 付晓宇,宋磊.血清 CA125 检测在上皮性卵巢肿瘤中的应用[J].中国康复理论与实践,2005,11(6):459-460.
 [4] 张宇,谌小叶,叶敏娟,等.评价血清 CA125 诊断上皮性卵巢癌的意义[J].中华妇幼临床医学杂志,2010,6(4):249-251.
 [5] 朱兰,郎景和.肿瘤标记物在妇科领域中的应用[J].中国实验诊断学,2002,6(5):301-302.

(收稿日期:2014-11-28)

