

学检验导论课程问卷调查,主要围绕课程学习后专业认知度、人才培养目标、就业面向、专业学习兴趣等方面展开。调研结果表明,所有学生均赞同开设医学检验导论课程,认为通过课程学习,对专业的培养目标、就业面向和岗位需求等有了更深刻的认识,对专业课的学习有信心。医学检验导论课程的实施效果主要表现为以下几个方面:

3.1 学生对专业认识程度更加深刻,学习目标更加明确 调研结果表明,学习前,只有 27% 的学生对专业非常了解,52% 的学生对专业有一定了解,21% 的学生对专业完全不了解;43% 的学生有明确的学习目标,属于学习主动型学生,46% 的学生学习目标不明确,属于随波逐流型学生,11% 的学生无学习需求,属于混日子型学生。学习后,对专业非常了解的学生从 27% 提高到 78%,对专业有一定了解的学生从 52% 下降到 22%,对专业完全不了解学生为零;学习目标明确的学生从 43% 上升到 78%,学习目标不明确的学生从 46% 下降到 17%,混日子学生从 11% 下降到 5%。可见学习该课程后,学生对专业的认识程度更加深刻,学生的学习目标更加明确。

3.2 学生的学习态度端正,学习成绩明显提高 学习前,因多数同学对专业不了解,目标不明确,学习动力不足,学习效果一般;学习后,学生们的出勤率、课堂互动和学习认真程度明显好转,学生期末考试平均成绩由第一学期的 75.5 分提高到第二学期的 80.2 分,提高了近 5%,这些均表明该课程对于提高学习成绩的作用显著的。

3.3 学生的就业观念改变明显,选择企业就业人数逐年递增 课题组对 2013~2015 届毕业生开展了就业统计,2013 届毕业生选择医院就业比例为 80.1%,企业就业比例为 12.1%,其他就业比例为 7.8%;2014 届毕业生选择医院就业比例为 72.3%,企业就业比例为 20.6%,其他就业比例为 7.1%;2015 届毕业生选择医院就业比例为 71%,企业就业比例为 25.4%,其他就业比例为 3.6%。毕业生选择企业就业比例连续三年上升,从 12.1% 上升到 25.4%,而选择医院就业人数连续三年下降,反映出学生就业观念改变明显,这也是医学检验导论课程实施后的另一显著效果。但总体上选择医院就业人数仍在 70% 以上,选择企业就业人数不足 30%,与医院和企业各占 50% 的就业目标相距甚远,故改变学生就业理念仍需大量的工作。

3.4 对课程建设提出的意见和建议 学生在肯定医学检验导论课程价值的同时也对课程内容、学时安排及教学方法等提出了很好的意见和建议。如建议课时从 32 学时调整到 16 学时、增加人才培养目标和规格、增加临床见习以及经常聘请行业企业一线人员到校开展讲座等,有助于进一步完善课程内容、修

• 医学检验教育 •

订课程标准和改革教学方法和手段。

4 关于医学检验导论课程建设的几点建议

4.1 进一步对医学检验导论课程的必要性进行调研 课题组通过问卷调查、电话访谈等形式针对性开展了医学检验导论课程必要性调研,结果表明,医学检验导论课程对于学生早期了解专业,提高专业学习兴趣很重要,大家一致建议在医学检验技术专业开设该课程。但因调研范围较窄,调研数量不够,说服力不强,医学检验导论课程设置必要性到底有多大,是否一定要作为医学检验技术专业的必修课程,仍需要有强大的数据支持,建议有关组织和机构应进一步加大对医学检验导论课程必要性调研,获得更为准确的数据,以指导医学检验导论课程的设计和医学检验技术专业课程体系的完善。

4.2 尽早明确医学检验导论课程的课程标准和课程内容 虽然已经制订了医学检验导论课程的课程标准,也选取了课程内容,但由于调研局限、能力有限,选取的内容能否满足人才培养需求仍是未知数,该课程要达到的人才培养目标、应设置的教学内容,还需通过调研来确定。建议有关组织和机构进一步加大对医学检验导论课程的课程标准和课程内容的调研,以尽早建立完善的课程标准和课程内容,以满足人才培养需求。

4.3 尽快出版医学检验导论规划教材 据了解,国内部分院校医学检验技术专业已开设了医学检验导论课程,但迄今为止,仍没有规划教材出版。因无规划教材,各学校的教学内容和教学方法千差万别,有的学校编写了讲义或校本教材,以必修课或选修课形式开展,有的学校因无讲义或校本教材,以讲座形式进行。作者所在学校对该课程非常重视,既编写了校本教材,又采取课内教学。为规范实施医学检验导论课程的教学内容和教学形式,建议有关出版社尽快组织专家编写医学检验导论教材,尽早出版,以满足专业教学需求。

参考文献

- [1] 郝坡,孟凡萍,邓晶荣,等.医学检验导论课程的开发与实践[J].国际检验医学杂志,2013,34(4):501-504.
- [2] 郑磊,张继瑜,王前.我国检验医学本科教育改革的若干思考[J].中国高等医学教育,2010,25(5):24-25.
- [3] 夏乾峰,覃西,吕刚,等.复合型医学检验人才培养的实践探索[J].国际检验医学杂志,2012,33(7):884-885.
- [4] 伦丽珍.浅谈当代大学生就业观念的改变[J].黑龙江教育学院学报,2010,29(3):44-45.

(收稿日期:2015-11-11)

治疗性血细胞单采术的临床教学探讨

蔡葵,陈焯文[△]

(佛山市第一人民医院输血科,广东佛山 528000)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.08.069

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2016)08-1159-02

治疗性血细胞单采术,即血细胞分离机进行血液成分单采,广泛应用于血液系统疾病治疗及实体瘤的生物治疗。治疗

性血细胞单采术是对血液成分的一种机械性采集或去除,与药物治疗不冲突,迅速去除病人血中大量白血病(下转插 II)

[△] 通讯作者,E-mail:fsliqix@21cn.com。

(上接第 1160 页)

操作界面友好、操作快速、简便、省力省时、维护方便、安全性能好,能满足临床实验室对试剂出入库管理的要求;另外其兼容性好、易扩充、易升级、易维护、实用性强,并通过数转换和升级可融于其它的软件系统,可单机和多机操作。该系统对试剂资料进行快速录入、永久贮存、规范分类、快速检索和查询、跟踪管理、制表、制图。但其主要还是在电子记录取代手工操作这个层面上,现在需要的系统应在这个系统的功能的基础上,加入智能控制单元,这个控制单元要把检验试剂的成本控制在一个合理的区间,当某项成本高于这个区间时,系统会弹出提醒窗口,提示这些检验项目现在出现了成本过高的情况。有了这个预警系统我们就可以很轻易的完成试剂成本的控制,当然要完成这样一个系统也绝非易事,需要各科室首先将各自的实验项目摸清后才能输入系统执行,还需要在检验实践中不断的完善相关参数的设定和合理的区间范围,这样才能既不影响检验工作的高效进行又能够节约试剂成本。

3 结 论

降低试剂成本是每个检验实验室都面临的问题,以往一直被忽视或没有好的办法,现在应该通过内控制度、教育培训和信息技术各个方面的努力来解决这个难题,提供优质、高效、低耗的检验服务,提高医疗管理水平。

参 考 文 献

[1] 鲍玉荣,高进明,关兵,等. 作业成本管理在科室成本控制中的应用[J]. 中华医院管理杂志,2005,21(2):33-34.

[2] Suwanpimolkul G, Pongkumpai M, Suankratay C. A randomized trial of 2% chlorhexidine tincture compared with 10% aqueous povidone-

odine for venipuncture site disinfection: Effects on blood culture contamination rates[J]. J Infect, 2008, 56(5): 354-359.

[3] Little JR, Murray PR, Traynor PS, et al. A randomized trial of povidone-iodine compared with Iodine tincture for venipuncture site disinfection: effects on rates of blood culture contamination [J]. Am J Med, 1999, 107(2): 119-125.

[4] 黄文瑶,张道生,耿肇平,等. 通过三年资料实证医院检验科常规项目全成本[J]. 基层医学论坛, 2006, 8(15): 726-727, 729.

[5] 何俐勇,樊龙中,欧晓灿,等. 加强人员技术素质培养降低检验试剂成本核算[J]. 中华全科医学, 2013, 11(5): 796-797.

[6] Roth A, Wiklund AE, Polsson AS, et al. Reducing blood culture contamination by a simple informational intervention [J]. J Clin Microbiol, 2010, 48(12): 4552-4558.

[7] Eskira S, Gilad J, Schlaeffer P, et al. Reduction of blood culture by an educational intervention [J]. Clin Microbiol Infect 2006, 12(10): 818-821.

[8] Mimoz O, Karim A, Mercat A, et al. Chlorhexidine compared with povidone-iodine as skin preparation before blood culture [J]. Ann Intern Med, 1999, 131(8): 834-837.

[9] Galdeira D, David C, Sampaio C. Skin antiseptics in venous puncture-site disinfection for prevention of blood culture contamination: systematic review with meta-analysis [J]. J Hospital Infect, 2011, 77(2): 223-232.

[10] 贺云骤,曹力. 医院检验试剂成本增长原因及对策[J]. 医院管理论坛, 2010, 6(6): 16-18.

(收稿日期:2015-11-15)

(上接第 1157 页)

时间里各抗凝剂间血小板计数差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 2 使用不同抗凝剂在不同时间计数血小板与对照方法间的比较

检测时间(min)	抗凝剂类型	P*
0	无抗凝剂	0.38
	EDTA	0.02
	枸橼酸钠	0.01
10	EDTA	0.00
	枸橼酸钠	0.02
30	EDTA	0.00
	枸橼酸钠	0.00
60	EDTA	0.00
	枸橼酸钠	0.02

*:与对照方法比较。

3 讨 论

血小板计数的波动较大是临床实际工作中一个常见的问题,可使检验医师不敢贸然报告,也给临床的诊断带来困扰。分析其原因,一方面是人为因素造成,主要是部分临床护理人员在采集患者标本时操作不规范,标本与抗凝剂未充分混匀;或采血不顺利,导致标本凝集或不完全凝集,使血小板计数假性降低。另一方面,大多数实验室使用的全自动血球分析仪采用电阻抗原理,血小板测量和红细胞测量在同一个通道,通常不能完全排除血小板凝集、大血小板、血小板卫星现象、血小板碎片、体外溶血、冷球蛋白等对血小板计数造成的干扰。因此在工作中发现血小板计数减少、直方图异常或异常报警时,操作人员应首先观察标本是否有凝集,然后重新采血进行手工计

数复查,并同时制作血涂片染色进行观察。通过显微镜镜检,不仅能观察血涂片中血小板的数量,还能观察血小板聚集情况,直接排除大血小板、小红细胞、细胞碎片和血小板凝集对血小板的干扰。通过显微镜镜检观察血小板分布的数量和形态后,再结合手工计数的结果最终再发报告,可以得出一个更加准确的血小板计数结果以指导临床诊断和治疗。总体来说,显微镜涂片复检观察血小板的数量和形态及草酸铵法手工计数血小板是对仪器法的很好补充,对及早发现和纠正血小板计数假性降低有明显意义。在日常工作中还应加强与临床医护人员沟通和交流,使临床理解并积极配合检验科对标本采集的要求,提高血细胞分析标本的质量。同时应主动询问患者的情况,用临床思维去分析判断结果,只有这样,才能提高检验质量,为临床提供准确的报告。

参 考 文 献

[1] 刘善凤,王利民,曾筱倩,等. 涂片镜检对初步纠正血小板假性降低的意义[J]. 临床血液学杂志:输血与检验版, 2010, 23(2): 193-195.

[2] 尚红,王毓三,申子喻. 全国临床检验操作规程[M]. 4 版. 北京:人民卫生出版社, 2015: 14-15.

[3] 朱忠勇. 准确计数血小板方法学研究进展[J]. 国外医学临床生物化学与检验学分册, 2002, 23(3): 131-132.

[4] 邵永生,郑宏伟. 组合检验法在 EDTA 依赖性假性血小板减少症中的应用[J]. 国际检验医学杂志, 2012, 33(16): 2036-2037.

(收稿日期:2016-02-02)