

化酶法测定血清三酰甘油;实验十四:磷酸酸-镁沉淀法测定血清高密度脂蛋白-胆固醇,实验十五:离子选择电极法测定血清钾、钠,实验十六:血清钙、磷、镁的测定。前几个单元的练习都是对吸量管的使用练习,生化检验学除了吸量管常用之外还有可调微量移液器^[3],因此在本单元对可调微量移液器和半自动生化分析仪的使用进行训练。学生初次使用移液器时总怕吸液不够量往往在吸液时压至第 2 档导致吸液量不准,所以要求学生空压移液器先找到第 1 档、第 2 档的位置,找到感觉后进行加样练习,使用熟练后再按实验的操作步骤进行加液。比色时要求先用 721、722 分光光度计进行比色后再用半自动生化分析仪进行上机测定,所得结果让学生进行比较并找出两种仪器的优缺点。这样可以提高学生的动手操作能力和综合分析能力。

2.5 第五单元 实验十七:全自动生化分析仪的使用。全自动生化分析仪是把原本手工操作的加样、加试剂、去干扰、混合、保温反应、检测、数据处理、结果显示和输出及清洗等全部实现自动化操作^[4],避免了检验过程中的人为因素,同时使检验过程标准化,提高了检验质量,缩短了检验周期,大大提高了工作效率,它代表了医学检验自动化发展的方向。这一单元的训练主要是让学生懂得,要用全自动生化分析仪对标本进行测定,在测定前必须先对仪器的参数进行设置。步骤大致是:项目设置(包括项目参数、参考范围、定标规则、质控规则)、试剂设置(包括试剂信息、试剂位的设置)、定标液设置、质控液设置、试剂空白申请测试、定标申请测试,标本申请测试。分析参数的合理设置是分析结果可靠性的前提,因此,教师先讲解各种参数的设置步骤后进行示教,让学生一步一步跟着教师学,并发放具有代表性的试剂盒使用说明书,让学生能根据仪器的特点和试剂盒使用说明书对仪器各项参数进行设置。在操作时要求学生要仔细、小心操作,不能操之过急,实验过程中教师在旁边辅导,发现问题给予及时指正。由于学生多、仪器少,为了能让每个学生都能动手操作,开放实验室,利用课余时间来练习,直至每个同学都达标为止。

信息化在输血科管理中的应用研究

郑志民(广东省佛山市三水区人民医院输血科 528100)

【关键词】 信息化; 输血科管理; 系统安全
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.21.066 文献标志码:C 文章编号:1672-9455(2012)21-2768-02

现代医学的飞速发展,信息化管理在医院的日常管理中变得举足轻重^[1]。随着输血科学的发展,输血管理也越来越受到人们的重视。医院输血科是连接医院、患者和血站的纽带和桥梁,日常管理工作繁重。信息化建设快速发展的今天,一套系统、完善、规范和准确的输血科信息管理系统,将为临床输血管理提供安全、可靠的保证^[2]。本院于 2010 年起与南方惠桥软件公司共同设计开发了一套医院输血科信息管理系统运用输血科信息管理系统与医院的信息管理系统和血站信息系统相结合,使本科室的工作更加有效,为安全输血、用血提供更加稳定的保障。

1 输血科计算机管理所需平台

1.1 设计原则和结构 设计原则应符合《中华人民共和国献血法》《医疗机构临床用血管理办法》和《临床输血技术规范》的要求。为使工作人员能够简便、易行、安全、高效地开展工作,

3 应用全自动生化分析仪,模拟临床综合实验训练

由学生自主选择临床常规的检验项目,如血脂、血糖、酶类、肝功能、肾功能的测定,抽自己的血,即学生两两相互采血让学生亲身体验采血过程,使学生亲自体验检验者和被检验者,进行上机测定^[5]。在课堂上由于人多仪器少,学生练习的时间少,不利于其操作能力的提高,开放实验室,可使学生的操作时间增加,得到获得知识的满足感。由于标本是自己的,都想知道真实结果,而结果准确与否取决于自己每一步操作环节的准确性,这就要求学生在工作中避免粗枝大叶、草率从事。所以测定时叫同学和教师复查,真正体会到实验结果对被测者的重要性,更明确检验工作者的职责,从而实验积极性和实验动手能力得到较大程度提高。

4 体会

通过以上的实验教学整合,在实验课教学中取得了一些成果,提高了生化检验实验教学质量,提高了学生素质^[5],提高了学生动手操作能力、综合实验技能的能力。目的是在把学生培养成“应用型”的实用人才的同时也为其将来走向工作岗位奠定了坚实的基础。

参考文献

[1] 张纯洁.生物化学检验[M].北京:高等教育出版社,2007:41.
[2] 李吉学.仪器分析[M].北京:中国医药科技出版社,2001:23-24.
[3] 李萍.生物化学检验[M].北京:人民卫生出版社,2002:17-18.
[4] 周新,涂植光.临床生物化学和生物化学检验[M].北京:人民卫生出版社,2003:496.
[5] 吴民沪,段佳慧,陈曼,等.临床生物化学检验实验教学改革探讨[J].检验医学与临床,2010,7(11):1145-1146.

(收稿日期:2012-06-15)

软件运行系统的稳定性和保密性要高。根据本院的信息化程度结合本科室的实际工作情况来设计输血科信息管理系统,并与检验科信息管理系统、医院信息管理系统和血站信息管理系统进行了多网无缝连接。该系统主要模块功能包括:(1)输血申请管理;(2)输血审批管理;(3)血液入库管理;(4)配血与出库管理;(5)血液查询;(6)输血不良反应记录的管理;(7)血液制品管理;(8)输血检测管理;(9)统计、查询。

1.2 所需硬件及软件配制 硬件主要为:计算机、打印机、条形扫描仪、Internet 连接。软件:Windows XP 操作系统。安装软件,本院与南方惠桥软件公司共同设计开发的医院输血科信息管理系统。

2 输血科内部的工作管理程序

2.1 备血出入库管理 血站一般按照输血科的订单进行血液输送,管理人员进行接收时必须严格检查血液外观与相关数

量,并比对血站相关数据,看是否保持一致。同时通过网络对准备入库的血液进行入库操作,这时系统会对入库血液的详细信息自动保存,以便在使用时能够更加便捷与准确。血液出库时也会有相应的操作记录,保证血液出入库的安全。

2.2 用血申请 临床上用血时需要进行申请,其中包括患者的基本住院信息和医生的诊断资料,进行相关数据保存。对于曾经进行过输血治疗的患者,查询时系统会提供其过往资料,信息化管理具有相当的验证功能。

2.3 配血发血 一般而言,当对患者进行输血治疗时,要检查相关的血型以进行输血。临床上对于交叉配血或是选择配血等血液的信息要求进行相关记录,配前与配后用条形码进行区别与检测。当输入血液样本的条形码时,即可查询到此袋血液的相关信息,最后对其进行核审保存。由于核审需要一定的成本,因此一定费用的收取也是必要的。对于已对患者使用的血液则进行相关的核对,确定无误后对其进行删除处理,同时将其保存在已出库的血液记录中,并打印相关的单据以做证明。遇到紧急情况用血时,可以在保证人身安全的前提下优先发血,然后再进行相关血液信息的记录。以保障血库的信息精准与患者的基本权益。

3 输血科系统与医院信息系统的工作联系程序

血库信息管理系统作为医院信息系统的一个子系统,与输血科系统有着相辅相成的关系,它是完全按照国家卫生部颁布的规范来设置,所有环节都是符合国家安全规定的,是一套非常行之有效医院信息系统。

医院信息系统中的血库信息管理系统是与输血科系统关系最为密切的一个系统,它的基本功能可以帮助输血信息管理系统更好地服务于人群,如血库录入、血型检查登记、血型检查报告、抗体筛选检验报告、患者输血及发血记录单、批量打印、血库退血。此系统的特点也很突出,它可以随时对血站提供所需要的信息、患者的配血资料及在用血过程当中所产生各种状况的信息资料归档,这样一来,就能够做到人和血库用血之间的相互照应,更加安全有效,有保障。

4 输血科系统与血站信息系统的工作联系程序

输血科系统与血站信息系统是相辅相成的关系,血站信息系统是输血科系统正常运行的必要条件,为输血过程提供了前

期准备和后续保障^[3]。

4.1 合理管理血源,录入及时 血库的来源基本可以分为 3 种:无偿献血、个体献血、义务献血,把他们都分门别类、归档。档案中很详细地介绍了每个献血者的基本资料,还有输血次数、时间地点、血量等,这样可以全面掌握每一名献血人员的身體状况,适宜献血次数,以免献血人员过分频繁地抽血,影响身体健康,以保证血液质量。这种系统还有血型类型分类档案,这样增加了血液应用时的效率,管理更加规范、标准。

4.2 血液质量提高,档案管理完善 血站信息系统中血液管理这一部分,血液记录更加完整,录入每种血液的采集、化验、成分以及使用时的各种有关信息,保证了血液的合理安排和质量。而且可以随时更新新旧血液,将不同时期的血液信息实时监测。

4.3 保证血液的利用率 本系统采用了新技术,管理人员、献血人员的图像发布到每个工作站,这样可以减少工作人员重复用血,对采血进行有效核实,减少血液浪费。

总而言之,将原有的输血科系统与医院的各个信息系统相结合,使部分与整体形成一个有机的整体,信息化全面取代手工作业,运用信息化在输血科进行应用管理中具有相当的意义^[4],构建输血科信息网还能检测各医院血库的用血及库存情况,合理分配血液库存,保证临床急救和相关的治疗用血。在未来,随着信息化的普及,其在输血科的前景也很乐观,对输血科的管理有积极的推动作用。

参考文献

[1] 马国良,于迎晨,亓涛.完善输血科信息化建设的实践与探讨[J].临床输血与检验,2006,8(1):59-61.
[2] 梁铮,周厚全,高云龙,等.信息管理系统在血库管理的应用与展望[J].现代检验医学杂志,2011,26(4):151-153.
[3] 舒象武,李碧娟.输血科信息管理系统的建设和应用[J].临床输血与检验,2010,12(2):183-184.
[4] 饶群,王德平.输血科网络信息管理系统的应用[J].中国输血杂志,2008,21(7):548-549.

(收稿日期:2012-06-12)

临床检验质量管理工作和风险意识分析

高建国(武警青海总队医院检验科,西宁 810000)

【关键词】 临床检验; 质量管理; 风险意识

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.21.067 文献标志码:C 文章编号:1672-9455(2012)21-2769-02

随着检验医学的发展,检验诊断的新技术、新知识不断涌现,为临床医学的发展提供了有效的支持和帮助^[1]。强化检验质量、增强管理与风险意识在医院迅猛发展建设中就显得尤为重要。检验质量的好坏直接影响着临床科室的医疗质量,是广大检验医学工作者尤其是科室管理者所面临的迫切需要。

1 加强全面质量管理是提高检验质量的前提保证

1.1 不断建立完善的科室管理制度 近年来,随着科学技术的发展,检验科不断引进自动化的先进仪器,逐步成为装备高新科技仪器,从事专业复杂,划分越来越细,是现代实验室科学技术与临床在更高层次上的结合,是一门有多学科交叉、渗透,运用了多方位的高新技术,发展迅速,形成体系,既有丰富理论

基础,又具有独特应用目标的学科领域。这就要求不断建立和完善科室的制度,适应新的形势和任务的需要。因此,增强检验工作中的质量管理,时常要组织全科人员学习制度,熟知制度,对于新入血库参与单独值班的人员实行准入制度,进行理论考试和技术操作考核,合格后在科室人员培训登记本上签字确认后方可值班。其核心在于实行严格的制度,规范人的行为,强化责任落实,主要体现对管理制度和操作流程的执行与控制,包括建立适于本单位的技术操作制度,程序性文件、技术操作规程等涉及生物安全、信息、人力资源、经济等方面的管理。并且不断地修订完善。

1.2 规范操作、确保每一环节的质量控制 加强质量环节建