

4.1 市场营销策略 包括:从辅助服务着手的差异化策略,重视增值服务的营销理念,以不断提高检验医疗服务的附加价值,为患者提供全程优质的医疗体验,甚至提供超过患者期望的服务;基于形象策划的广告策略,展示检验设备的特点、检验技术的特长、检验水平的先进,重视品牌的宣传、推广,使更多的公众了解、认可、接受;不可忽视的公共关系策略,比如举行学术研讨会、征文活动;公开宣传单、预防保健手册、检验注意事项、检验服务项目和承诺等出版物;参加团体义诊、社区服务等社会公益性活动;组织座谈、问卷调查活动等。

4.2 人力资源管理要素 人力资源成为社会的核心资源而被组织越来越重视,建立和经营医院检验医疗的服务品牌更离不开高素质、高水平的检验人力资源^[8]。这不仅仅包括一流的专业检验管理人才、技术人才的吸收引进,更需要重视培训开发,并建立合理考核与激励机制,打造一个具有很强凝聚力、竞争力和创新意识能力的团队,逐步形成科室的人才品牌,并依次带动项目品牌,提高科室的知名度。

4.3 文化沉淀积累要素 品牌的塑造不是一朝一夕之事,必须要在文化的支撑和引导下经历 1 个长期的积累和沉淀过程。医院检验医疗服务品牌的塑造,要在长期的经营性或公益性活动中,通过坚持不懈的努力、创造和改善,而获得顾客高度的认同和忠诚。

在新的医改发展趋势中,应当对检验医疗服务给予高度重视和深刻认知,彻底转变检验科室服务理念,努力改善检验科室服务环境,在保证安全、有效、满意服务质量的同时,要不断强化检验服务品牌的塑造和营销,通过提升检验服务品质,以

• 检验科与实验室管理 •

促进检验医学学科的发展和提升医院检验科室的地位,同时在为患者和社会提供更多更好的优质检验医疗服务中取得更多更优的社会效益和经济效益^[9]。

参考文献

- [1] 刘运祥,林乐乐,李成修. 医院人性化服务的思考[J]. 中国医院, 2005,9(11):5-7.
- [2] 陈鹏. 通过科学管理 加强门诊检验科建设[J]. 国际检验医学杂志, 2010,31(3):302-303.
- [3] 赵立铭. 临床标本的采集质量对检验结果的影响分析[J]. 国际检验医学杂志, 2006,27(10):954-956.
- [4] 尚丽霞,李炳强. 加强检验科、临床及患者沟通的重要性[J]. 国际检验医学杂志, 2010,31(5):515-516.
- [5] 马新英,张示渊,肖晓红,等. 实验室分析前质量管理与控制中存在的问题[J]. 国际检验医学杂志, 2010,31(8):885-886.
- [6] 苏丹,胡志愿. 临床检验质量管理探讨[J]. 航空航天医药, 2005,16(3):47.
- [7] 尹莉. 实施人性化服务在医院管理中的思考[J]. 当代医学, 2008,142:21-22.
- [8] 丛玉隆,张卓. 现代科学技术与检验医学的变迁[J]. 国际检验医学杂志, 2004,25(6):481-482.
- [9] 段正军,徐杰,李惠军,等. 浅谈如何构建和谐实验室[J]. 国际检验医学杂志, 2009,30(1):94.

(收稿日期:2010-10-28)

CELL-DYN 3700 血细胞分析仪部分镜检复审规则的设立与分析

艾红梅

(湖北省荆州市中心医院检验医学部 434020)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.10.068

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2011)10-1142-02

随着现代科学技术的迅猛发展,血细胞分析仪不断推陈出新,五分类血细胞分析仪于 20 世纪 90 年代已得到了广泛的应用。由于现有的血细胞分析仪能为实验工作者提供足够多的形态学参数,人们对分析仪的依赖也逐渐加重。有研究显示,在众多实验室中,工作人员对镜检复审的概率波动幅度很大。近年来,血细胞分析仪镜检复审问题已得到了广泛关注,然而至今没有 1 个权威的、适合于本室本仪器的、进行过科学验证的规则指导血细胞分析工作^[1-8]。2005 年国际血液学复审协作组颁发了国际血涂片复审规则,本文在应用这一规则初步评估本室 CELL-DYN 3700 血细胞分析仪的基础上,拟针对性地试行调整某些规则后再应用于该分析仪上,以制定出适合本室的镜检复审规则^[9]。

1 资料与方法

1.1 一般资料 每天随机抽取本院就诊患者 10 例 EDTA-K₂ 抗凝静脉血液样本,同时,以双盲法实施仪器血细胞分析和外周血涂片显微镜检查,共 200 例,其中白血病 7 例,其他疾病 193 例;男 92 例,女 108 例;年龄 2 个月至 84 岁。

1.2 方法

1.2.1 全自动血细胞分析 采用 CELL-DYN 3700 血细胞分析仪(ABBOTT)和原厂配套试剂,由厂家进行校准并设置参数。

外周血涂片显微镜检查采用 Olympus CHC 显微镜,依照卫生部医政司编著的《临床检验操作规程》进行血涂片制作、瑞氏染色和显微镜阅片^[10]。以曾接受省、部级医院血液细胞形态学实验室培训 6 个月以上,且在血液学实验室工作 20 年以上的高级技术人员实施操作。

1.2.2 记录 CELL-DYN 3700 血细胞分析仪上所对应的每个研究对象的各项检测数据及警示标志。 本文主要研究血细胞分析仪的白细胞分析的部分警示,所警示内容分别对应国际血涂片复审 41 条规则中的 32(IG 报警)、34(左移报警)、35(不典型和/或变异 Lym)、37(原始细胞报警)、40(NRBC 报警)。外周血涂片显微镜检查记录所得到的各项数据及细胞形态特征,阳性标准参照文献执行。将血细胞分析仪和外周血涂片显微镜检查结果进行比较判别。

1.3 统计学处理 采用诊断实验中常用的评价指标剖析每个警示信号,并针对性地作出改善,然后对新规则作评估^[11]。

2 结果

2.1 应用国际血涂片镜检复审规则初步评估 CELL-DYN 3700 血细胞分析仪,200 例受检患者中,血细胞分析时阳性患者 32 例,其中真阳性 12 例(6%),假阳性 20 例(10%)。血细胞分析仪检测结果显示,阴性患者 168 例,其中真阴性 159 例

(79.5%), 假阴性 9 例 (4.5%)。灵敏度 57.1%, 特异度 94.6%, Youden 指数 0.517, 阳性似然比 10.6, 阴性似然比 0.45。

2.2 去除条款第 35 条, 即 Var Lym 报警无意义; 白血病患者标本都需做镜检。

2.3 将新规则应用于 CELL-DYN 3700 血细胞分析仪, 200 例受检患者中, 血细胞分析仪检测结果显示阳性患者 30 例, 其中真阳性 13 例 (6.5%), 假阳性 17 例 (8.5%)。血细胞分析仪检测结果显示阴性患者 170 例, 其中真阴性 161 例 (80.5%), 假阴性 9 例 (4.5%)。灵敏度 57.1%, 特异度 94.7%, Youden 指数 0.518, 阳性似然比 10.8, 阴性似然比 0.45。

3 讨论

本研究的血细胞分析警示包括 IG、IG/Band、Band、Var Lym、Blast、NRBC (由于 IG/Band 没有直接相对应的条款, 故将 2 例 IG/Band 与 5 例 Band 合为一类讨论)。32 例阳性患者中, 触及上述条款的警示有的是单个存在, 有的是几个同时报警。在 200 例患者中, 出现 IG/Band 和 (或) Band 警示的共 7 例, 其中报警 IG/Band 2 例, 涂片镜检均为阳性; 报警 Band 5 例, 镜检为阳性 4 例, 还有 1 例处于临界值。但有 6 例非白血病患者显微镜检查可见中幼粒细胞阳性, 其中肿瘤患者 3 例。故这 2 个警示灵敏度 50%, 特异度 99.5%, 说明该警示的可信度较低。在报警 IG 的 4 例患者标本中, 1 例涂片镜检阳性, 为子宫肌瘤患者, 其余镜检阴性 3 例。但有 6 例非白血病患者显微镜检查可见中幼粒细胞阳性, 其中 3 例为肿瘤患者。故 IG 警示的灵敏度 14.2%, 特异度 98.4%, 说明该警示的可信度极低。报警 Var Lym 共有 10 例, 虽然其中有 7 例涂片镜检可见异常淋巴细胞, 但均小于 5%, 达不到阳性标准。其他未出现该项报警的, 镜检均为阴性。故认为该项报警没有意义, 建议剔除, 出现该项报警可不理睬。200 例患者中, 共出现 1 例报警 Blast, 其镜检也为阳性。在未出现该项报警的患者中, 共有 4 例出现原始母细胞, 但这 4 例均为白血病患者, 故认为此项提示可信程度极高。在出现警示 NRBC 的 16 例患者中, 涂片镜检发现 2 例阳性, 14 例阴性。然而, 在未出现该项报警的患者中, 却有 8 例镜检发现有核红细胞, 故该警示的灵敏度 20%, 特异度 92.6%, 说明该警示的可信度极低。

将国际血涂片镜检复审规则中的上述几项针对性地调整

后, 与调整前的诊断实验中常用的评价指标相比, 虽然变化不太大, 但都略有提高和改进, 毋庸置疑, 这种提高是有着深远意义的^[12]。本研究仅仅分析了 41 条镜检复审规则中的 5 条, 要制定出适合本实验室本仪器的镜检复审规则, 还需要做大量的测试和分析才会更具有统计学意义, 才更具有代表性和指导性。因此, 如果将制定镜检复审规则比作一浩瀚工程, 那么本研究仅仅扮演着沧海一粟的角色, 是为前期工程的一次阶段性总结, 更多的研究工作有待进一步深入。

参考文献

- [1] 中华检验医学杂志编辑委员会. 加强形态学临床检验专家座谈会纪要[J]. 中华检验医学杂志, 2005, 28(2): 147-148.
- [2] 孙芾, 王厚芳, 于俊峰, 等. 血细胞显微镜复检标准的制定及临床应用[J]. 中华检验医学杂志, 2005, 28(2): 155-157.
- [3] 卢兴国, 丛玉隆. 应重视和提升传统血液形态学检验诊断水平[J]. 中华检验医学杂志, 2006, 29(6): 481-482.
- [4] 袁洁. 血细胞分析仪血涂片复审标准的制定及应用评价[J]. 国际检验医学杂志, 2009, 30(11): 1066-1067, 1069.
- [5] 孙世忠, 翁贤赞, 李光. Sysmex KX-21 血细胞分析仪复检规则的制定与评价[J]. 国际检验医学杂志, 2010, 31(5): 436-437.
- [6] 李顺义. 血细胞形态学漏诊分析与对策[J]. 中华检验医学杂志, 2005, 28(2): 140-141.
- [7] 江虹, 曾婷婷, 曾素根, 等. 全自动血细胞分析和血细胞分类复检规则的制定及评价[J]. 中华检验医学杂志, 2007, 30(9): 996-1000.
- [8] 姜波, 吴红, 陈世锋, 等. 全自动血液分析仪异常报警信息的分析及临床应用[J]. 中华检验医学杂志, 2006, 29(11): 1013-1016.
- [9] Barnes PW, Mcfadden SL, Machin SJ, et al. The international consensus group for hematology review; suggested criteria for action following automated CBC and WBC differential analysis[J]. Lab Hematol, 2005, 11: 83-90.
- [10] 中华人民共和国卫生部医政司. 全国临床检验操作规程[M]. 南京: 东南大学出版社, 1997: 6.
- [11] 余松林. 医学统计学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 164-178.
- [12] 李继恩. 血细胞分析仪筛选后镜检的临床意义[J]. 中国误诊学杂志, 2008, 8(36): 8870.

(收稿日期: 2011-02-01)

• 经验交流 •

新鲜全血定值在一级医院血液分析仪校准中的应用

卢振, 熊伟, 郑敏

(湖北省洪湖市人民医院检验科 433200)

摘要:目的 应用新鲜全血校准一级医院血液分析仪, 提高其检测结果准确性。方法 用 Sysmex XT-1800i 血液分析仪作为规范操作检测系统, 对健康人新鲜全血进行定值, 校准该一级医院 TEK-II 血液分析仪。结果 TEK-II 血液分析仪校准前有 5 个测定参数偏差均超过允许范围, 校准后只有白细胞偏差超过允许范围。结论 由上级医院提供定值后的新鲜全血来校准一级医院血液分析仪确实可行, 值得推广。

关键词: 血; 校准; 血液分析仪

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2011.10.069

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2011)10-1143-01

血液分析仪作为最常用的检验仪器在各级医院得到了广泛应用, 但在仪器的校准与质控方面存在较大问题, 特别是在

乡镇一级医院, 普遍使用国产仪器, 基本未开展室内质控及参加室间质评, 仪器自投入使用后也从未校准, 检验(下转插 IV)