

表 1 检验科平衡计分卡 2 级指标的基本设置及权重

1 级指标	权重(分)	2 级指标
财务维度	10~15	(1) 人均业务月收入; (2) 消耗品(包括试剂)占科室收入的比率; (3) 月收入占全院收入的比率; (4) 100 元设备的产值。
内部流程	50~60	(1) 分析前质量控制; (2) 分析中质量控制; (3) 分析后质量控制; (4) 设备管理; (5) 质量记录; (6) 文件管理。
患者方面	15~20	(1) 患者满意度; (2) 患者投诉率; (3) 临床科室对检验科的满意度; (4) 员工对本岗位的满意度; (5) 新闻的正、负面报道。
学习与成长	10~15	(1) 人员培训率; (2) 人均发表论文篇数; (3) 人均继续教育学分; (4) 人员构架合理性; (5) 科室 3~5 年规划及完成情况。

通过以上 4 个维度及 2 级或 3 级指标的合理设置, 可将检验科的战略目标或战略方针得以具体体现, 并在这些指标的完成过程中得以实现。并通过一段时间的运行后, 进行全面的评价考核, 即可发现本科室在哪些方面还存在不足, 哪些方面还应提高, 从而主动提出整改措施, 促进检验科可持续发展。

5 小 结

总之, 检验科在引入 ISO15189 后, 建立了完善的质量管理体系, 此时再结合平衡计分卡, 合理设置 4 个维度, 有效设置 2 级或 3 级指标, 并在运行中不断发现问题, 持续改进。因此, 平衡计分卡是建立在 ISO15189 的基础上, 是将质量与绩效考核的有机结合。而 ISO15189 是平衡计分卡的基础, 是检验科质量的保证, 其通过平衡计分卡的评价来了解其实施的效果, 所以平衡计分卡是评价体系和考核途径, 可将 ISO15189 所设立的管理目标或战略目标变成具体的行动。通过两者的有机结合, 检验科的管理将会得到质的飞跃。

参考文献

[1] 丛玉隆. GB/T22586:2008/ISO15189:2007 对检验医学学科建设的作用[J]. 中国医疗器械信息, 2009, 15(10): 1-3.

• 检验科与实验室管理 •

- [2] 丛玉隆, 邓新立. 实验室 ISO15189 认可对学科建设的几点启示 [J]. 中华检验医学杂志, 2007, 30(2): 128-131.
- [3] 杨有业, 梁锦胜, 杨志钊. ISO15189 在检验科管理中的应用[J]. 基础医学与临床, 2008, 28(1): 84-86.
- [4] 李启欣, 李炜煊, 林爱珍. 建立 ISO15189 质量体系, 规范实验室管理[J]. 现代检验医学杂志, 2007, 22(4): 102-103.
- [5] [美]罗伯特·S·卡普兰,戴维·P·诺顿. 综合记分卡——一种革命性的评估和管理工具[M]. 北京:新华出版社, 2002.
- [6] 张培林, 颜维华, 朱小玲. 应用平衡计分卡建立医院管理指标体系的研究[J]. 中国医院管理, 2008, 12(12): 55-57.
- [7] 冯石金. 平衡计分卡(BSC)评价方法在医院绩效评价中适用性研究[J]. 中华现代医院管理杂志, 2010, 8(1): 16-18.
- [8] 高金武, 刘亚民. 医疗机构建立质量目标有效性的探讨[J]. 医学信息学杂志, 2009, 30(1): 34-37.
- [9] 张忠英, 王森, 孔晓妹. 运用平衡计分卡建立 2 级综合性医院员工绩效管理体系[J]. 中国医院管理, 2009, 29(8): 18-21.
- [10] 倪培耘, 居益君. 合理调整流程 控制检验科成本[J]. 解放军医院管理杂志, 2005, 12(4): 398.

(收稿日期: 2012-01-13)

分泌物检验报告管理系统的开发与应用

李红林, 左同军, 郭爱霞, 马君余

(南京医科大学附属淮安第一医院, 江苏淮安 223300)

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2012.07.063

文献标识码:B

文章编号: 1673-4130(2012)07-0889-02

泌尿生殖道分泌物检查的项目多为手工方法, 操作过程繁杂, 检验结果回报时间(TAT)较长, 且多需用手工书写的方式进行报告和登记, 这既增加了检验人员的劳动强度, 又常因笔迹潦草而难以辨认给结果查询、统计分析和临床诊疗工作带来困扰和麻烦。为解决这一问题, 满足对分泌物检验报告完整、准确、及时、保护患者隐私的管理要求, 现根据医院现有的医疗设备条件, 运用 Access 2003 数据库软件自主开发了分泌物检验报告管理系统^[1]。报道如下。

1 软件平台

操作系统: Windows XP; 应用软件: Access 2003(在安装 Office 2003 时, 选择安装)。

2 创建报告管理系统

2.1 创建表 在“对象”中选择“表”, 使用设计器创建分泌物检查信息表, 包括以下 4 类字段: (1) 患者信息, 如编号(主键、自动编号类型、无重复的索引)、姓名、性别、年龄; (2) 标本信息, 如采样时间(日期/时间型)、样品编号、检验日期(日期/时间型); (3) 检查项目, 如上皮细胞、脓细胞、线索细胞、霉菌、滴虫、BV、沙眼衣原体、解脲支原体、人型支原体等; (4) 支原体药敏试验项目, 如强力霉素、美满霉素、红霉素、大观霉素等 12 种

药物名称。

2.2 创建查询 在“对象”中选择“查询”, 以分泌物检查信息表为记录源, 使用向导创建 2 个选择查询: (1) 当天检查信息查询, 该查询的检验日期条件准则为 date(); (2) 条件查询, 该查询的检验日期条件准则为 Between (IIf(IsNull([Forms]! [分泌物查询窗体]! [开始日期]), #2000-1-1#, [Forms]! [分泌物查询窗体]! [开始日期]), And (IIf(IsNull([Forms]! [分泌物查询窗体]! [终止日期]), #9999-12-31#, [Forms]! [分泌物查询窗体]! [终止日期])), 在姓名的条件准则格中输入: Like IIf(IsNull([Forms]! [分泌物查询窗体]! [姓名]), “*”, “*” & [Forms]! [分泌物查询窗体]! [姓名] & “*”); 用同类的条件语言分别设置性别、年龄等字段的条件准则。

2.3 创建窗体 在“对象”中选择“窗体”, 以分泌物检查信息表为记录源, 使用向导创建分泌物检查登记窗体; 以条件查询为记录源使用向导创建查询子窗体; 在设计视图中创建查询窗体和启动窗体(切换面板窗体形式)。其中启动窗体用来显示和打开其他的窗体或报表, 而其他窗体则分别用来录入信息、查询、显示和打印报告; 当运行本系统时, 首先弹出启动窗体,

点击不同的命令按钮可分别进入登记窗体、查询窗体。在查询窗体中,输入患者姓名、性别、年龄、检验日期等参数中的一项或多项,便会按照所给出的条件在查询子窗体列出相应的记录明细。点击打印预览按钮,还可实现对查询结果的预览和打印。

2.4 创建报表 在“对象”中选择“报表”,以当天检查信息查询和条件查询为记录源,使用向导创建报表的形式分别创建当天分泌物检验报告单和与条件查询相对应的检验报告单。

2.5 加密数据库 分泌物检查结果与患者的隐私关系非常密切,极易引起家庭伦理等社会问题。为数据库添加密码保护,仅检验科的授权人员才能打开数据库,并防止非法用户进入,以保护患者的隐私^[1]。

3 讨 论

Access 是微软公司推出的基于 Windows 的桌面关系型数据库管理系统,是 Office 办公自动化软件的组件之一。它提供了表、查询、窗体、报表、页、宏、模块等 7 种对象和多种向导、生成器、模板,把数据存储、数据查询、界面设计、报表生成等操作规范化,并支持 SQL 结构化查询语言,用户不必编写代码,便可完成数据的登记、存储、查询、统计、打印等多种功能。因此,Access 在检验医学领域得到了非常广泛的应用和普及。黄海樱等^[2]利用 Access 数据库开发临床实验室试剂出入库管理系统,实现了试剂出入库管理的科学化、规范化和信息化管理;杨治国等^[3]使用 Access 中较为复杂的“插入→图表”功能,以“平滑直线图”的形式直观、形象地显示和管理胰岛素、C 肽释放试验的结果和报告;王银改^[4]应用 Access 2000 开发医学检验数据管理系统,解决了不同设备检验数据的集中处理问题,保证了数据兼容性和工作连续性;此外 Access 在“皮质醇节律”、“白血病融合基因检测”和“卫生检验报告管理”中也得到了广泛的应用^[5-7]。国外的学者还应用 Access 数据库开发软件管理流式细胞仪和酶联免疫斑点法检验的数据,以及肾移植患者的组织相容性、交叉配血和细胞因子基因多态性等免疫遗传学的检测结果,从而快速获取患者报告,提高临床和科研工作的效率^[8-9]。

近年来,为规范检验流程、保证服务质量、加强实验室对感染和科务文档的管理,许多医院都引进了实验室信息管理系统^[10-13]。但这些系统多为专业的软件公司开发,或以专业公司开发的 LIS 为基础进行功能拓展,几乎没有完全由检验科自主开发的信息管理系统,这在很大程度上影响了信息系统的个性化和实用性。本组以 Access 2003 为平台,综合运用表、查询、窗体、报表等对象,根据医院的实际情况,针对性地开发分泌物检验报告管理系统,对纯手工操作的分泌物检查工作流程

• 检验科与实验室管理 •

进行了优化,通过密码设置加强了储存资料的保密性,大大提高了办公自动化和数据管理水平,保证了工作效率和工作质量。该系统现已存储了近 2 万条记录,且可随时根据情况增加记录或对软件进行升级维护。本系统的应用,还为医院节省了高额的软件开发和维护费用,同时杜绝了因手工书写而字迹潦草等原因引起的误诊、漏诊、迟诊等医疗纠纷,初步实现了对分泌物检查报告信息的自主化、规范化和现代化管理,也为科学系统地收集分泌物检查数据,为相关疾病的治疗研究提供了方便。

参考文献

- 叶应妩,王毓三,申子瑜,等.全国临床检验操作规程[M].3 版.南京:东南大学出版社,2006:113.
- 黄海樱,陈波,周芸.利用 Access 数据库开发临床实验室试剂出入库管理系统[J].国际检验医学杂志,2008,29(10):946-947.
- 杨治国,王丽嵘,孙鲁山.使用 Access 建立胰岛素 C 肽释放试验数据库[J].放射免疫学杂志,2004,17(1):49-51.
- 王银改.用 Access 2000 开发医学检验数据管理系统[J].医疗设备信息,2004,19(6):40-41.
- 孙新六. Access 快速开发医学检验报告系统[J]. 医学信息,2007,20(3):384-388.
- 刘燕,王全哲. Access 数据库在实验室的应用[J]. 现代检验医学杂志,2006,21(2):79-80.
- 林吉年.应用 Access 数据库建立的一种卫生检验数据管理系统[J].职业与健康,2006,22(2):129-130.
- Cavanaugh JS, Snell P, Jeffries D, et al. A relational database for management of flow cytometry and ELISpot clinical trial data[J]. Cytometry B Clin Cytom, 2007, 72(1):49-62.
- Hajeer A, Issa S, Fakhoury H, et al. A database for the management of histocompatibility and immunogenetics results of renal transplantation patients[J]. Saudi J Kidney Dis Transpl, 2003, 14(2):197-201.
- 钱净,施茜,胡大春.实验室信息系统在检验科全面质量管理中的应用[J].国际检验医学杂志,2010,31(12):1480-1481.
- 芦英.实验室管理系统在医院感染管理中的应用[J].国际检验医学杂志,2010,31(10):1166.
- 黄学忠.利用 LIS 信息平台创建科务会议电子文档管理系统[J].国际检验医学杂志,2009,30(12):1242.
- 万富明,贾如琴,韦懿,等.临床微生物实验室信息管理平台的架构[J].国际检验医学杂志,2011,32(10):1139-1140.

(收稿日期:2012-01-14)

检验医学分析前质量控制的探讨

张东东¹, 乔 薇²

(1. 陕西省第四人民医院检验科, 西安 710043; 2. 陕西省西安市华山中心医院检验科 710043)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.07.064

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2012)07-0890-02

随着现代医学的进步和人类对疾病的不断认识,现代医学对疾病的诊断和治疗越来越依赖实验室检验,多数诊疗的决定是根据实验室检验结果做出的。因此,准确可靠的实验室检验

在医疗实践中起着重要的作用。

检验医学的全程质量控制包括分析前、分析中和分析后 3 个阶段,而分析前质量控制是潜在影响因素最多、最难控制的