

利用微信平台开创检验服务新格局

韩 卫

(徐州医学院第二附属医院检验科, 江苏徐州 221006)

摘要: 探讨利用微信平台构建“3+1”服务模式对检验服务模式的影响从而更好地服务患者、服务临床。“3+1”模式即第一步构建检验科微信平台,开通患者与检验科之间的沟通渠道,并为患者提供 ID 报告查询、特殊检验预约等服务;第二步即定期检验常识及医疗知识推送、检验咨询服务;第三步即临床会诊及相关检验医学支持服务;“+1”模式即为检验实习带教模式的转变。通过对检验平台的构建运行,收益颇佳,在提升品牌的同时更为临床检验科的发展提供了一种全新的服务模式。

关键词: 检验; 微信平台; 创新服务; 教学

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.12.068

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2016)12-1744-02

检验医学是以诊断、预防、治疗人体疾病或评估健康状况提供信息为目的,对取自人体的标本进行生物学、生物化学、微生物学、免疫学、血液学、细胞学等检验,并为临床科室提供咨询性服务,包括实验结果的解释和为进一步适当检查提供建议^[1]。近年来,检验医学发展迅猛,临床检验在诊疗过程中承担着越来越重要的角色,但出于某些原因,检验与临床工作者、检验工作者与患者之间在服务及需求方面存在较严重的脱节现象。基于这一现象,国内外相关领域开始逐渐把目光对准了医疗信息化,逐渐形成了电子医疗这一研究领域^[2],本院检验科利用微信平台构建“3+1”服务模式,力求更好地为临床和患者提供优质可靠的检验医学服务。开创与临床科室间沟通、交流、协作的新局面^[3]。

1 构建检验服务新平台

由于微信公众号的突出优势^[4],本院检验科决定利用在检验服务平台建设中其强大的智能终端功能,搭建全新理念的检验服务平台。基于对该平台构建理念的科学论证及相关问卷调查,为新平台设计出了初步框架,见图 1。

1.1 平台界面 检验服务平台的界面包括公众号关注、好友与群交互。好友与群构建了医院内部检验服务平台,有助于推动检验与临床的协作化,并且能够及时准确地为临床提出合理的检验建议及相关检验支持。关注检验公众号,可以使用公众号提供各种检验医学知识等医学信息功能。同时,通过关注支持类公众号,可以实现与其他服务功能的互通,如在微信中可以使用网上医院服务,网上挂号等相关服务,为患者提供更加便捷的就医诊疗通道。

“ID 预约”、资源分享、检验沟通、交互会诊等功能。(1)资源发布。微信公众平台提供了“推式”主动发布功能,在实际应用过程中通过订阅号推送相关检验常识、保健知识等相关医疗知识,以此方式来提升公众整体素质及健康意识。(2)“ID 预约”。通过患者 ID 号,姓名,联系电话等相关信息,预约其电子报告,“特殊项目检查”预约等。(3)资源分享及检验沟通。微信中可以通过群、朋友圈等分享资源。另外基于微信开放平台,还可以在其他第三方应用中接入微信功能,将信息和资源通过微信分享给好友或者朋友圈,提供有效的资源分享并可以通过此方式对患者进行相关检验答疑,检验咨询等。(4)交互会诊。微信基本功能提供了语音文本交互和群聊方式,微信好友、群、用户与公众号之间可以进行语音文本等消息交互与互动,以期利用此基础功能来进行临床会诊,相关项目答疑等,使检验真正地融入临床,更好地服务患者。

2 搭起检验沟通新桥梁

2.1 “ID”报告预约 临床工作中,很多患者由于诸多原因,不能及时领取检验报告单,并且纠结于报告结果,该微信平台通过患者“微信关注-ID 等信息预约-电子报告单”这一流程能及时看到自己的检验结果,如有相关疑问,也可以时时咨询。同时,通过此方式,还可以进行先关特殊检查的网上预约,缩短流程,为就医提供更加方便的服务。见图 2。

2.2 检验推送 通过该平台,定期向关注着提供最新的检验及医学相关知识,让公众紧跟医学改革的前言,对自己及家人的健康更加的了解,对疾病做到“早发现、早治疗、及时预防”等。

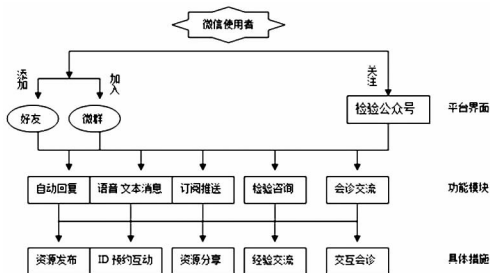


图 1 微信检验平台设计

1.2 功能模块 前期对微信平台的支持功能进行了研究,自动回复响应、语音文本交互、微信群交流、订阅推送、内容分享等是微信检验平台支持的主要功能^[5],这些功能构建了微信检验平台的功能模块。基于微信平台强大的支持功能,将进一步完善检验服务平台。

1.3 具体措施 基于检验平台的构建,以期实现资源发布、



图 2 检验平台服务事例

2.3 交互会诊 微信平台的延伸功能就是使检验更加的融入临床,通过笔者住院医师规范化培训期间的感受,检验与临床之间存在很多沟通上的问题^[6],包括:临床医生对医学检验新技术和新项目缺乏了解;对检验结果的解读存在疑问;缺乏相

关检验质量问题的反馈和解决等,这些问题归根结底还是缺乏沟通,使飞速发展的检验医学不能及时、准确、高质量地服务于临床,不能更好地为患者服务。通过这些问题,本科室以微信平台为基础,积极参加临床会诊,相关项目推广,检验知识答疑等。

3 小 结

检验微信公众号服务是新型的服务模式,利用微信平台的优势,搭建起检验与患者、检验与临床之间的沟通,以一种新的方式和思路,将检验医学更好的融入到临床工作中,通过“3+1”模式,使越来越多的人受益于检验医学的发展,使蓬勃发展的检验医学更好地服务于社会。检验微信平台延伸的“+1”模式,意在将其的管理应用于检验实习带教过程中,以期以其独特的形式,培养出更多优秀的检验人。

参考文献

[1] 张继瑜,郑磊,王前. 我国检验医学教育改革的若干思考
• 检验科与实验管理 •

[J]. 检验医学教育,2011,18(1):1-4.
[2] 李俊,陈玉玲. 微型 MEMS 传感器介绍及应用[C]. 中国宇航学会结构强度与环境工程专委会暨中国航天第八专业信息网 2007 年度技术信息交流会,北京:2007.
[3] 蒿会玲. 浅谈检验与临床沟通的重要性[J]. 中国民族民间医药,2009,18(18):127.
[4] 王萍. 微信移动学习平台建设与应用[J]. 现代教育技术, 2014,5(5):88-95.
[5] 王萍. 微信移动学习的支持功能与设计原则分析[J]. 远程教育杂志,2013,4(6):34-41.
[6] 龚国林. 加强检验科与临床科室沟通提高医疗质量[J]. 中医药管理杂志,2015,23(11):110-111.

(收稿日期:2016-01-13 修回日期:2016-03-23)

基于 Excel 的 Westgard + Sigma 多规则质控图动态浏览模型建立与应用

罗士来¹,庄小青²,赵文静²,杨露²,夏前凤¹,薛梦¹

(1. 江苏省宿迁市泗阳县中医院检验科 223700; 2. 泗阳仁慈医院检验科,江苏宿迁 223700)

摘要: 采用 Microsoft Excel 及 VBA 功能建立多项目 Westgard Sigma 多规则质控图动态浏览模型,主要功能有:(1)采用 Excel VBA 对质控数据压栈式管理、对 Z 分数值自动计算、根据每个项目 Sigma 值设置不同质控规则、对失控数据和触犯规则进行标识与报告、初始化质控规则控制矩阵等处理;(2)采用 Excel 单元格具有编辑公式、函数运算、逻辑判断等功能对 9 个常用质控规则进行逻辑设计、组成质控规则控制矩阵、对失控数据进行自动实时筛选和标识;(3)采用 Excel 折线图绘制 2 个质控及 9 个质控规则所需的 25 个质控图层,所有质控图层均逆向绘制;(4)采用微调按钮对多项目间和绘图时间进行切换并刷新链接宏代码实现快速浏览质控图以及在控状态。

关键词: Excel; Westgard; Sigma; 质控图层

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.12.069

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2016)12-1745-03

据文献报道,利用 Excel 可快速绘制美观实用的 Z 分数质控图^[1-6]。随着第一代和第二代质控技术逐渐淘汰,第三代质控技术已占主导地位,以前 Excel 绘图技巧不能适应新要求,主要表现在:(1)自动化和智能化程度很低,不支持多规则自动判读和失控报告生成、不支持质控图动态刷新等;(2)功能单一,不支持多个质控项目切换,不支持个性化质控规则选择等;(3)连贯性缺失,质控数据被按月份割裂造成质控图、质控判断存在“裂隙”,特别是月初数据无法与以前对接造成质控规则“失效”。采用 Excel 及 VBA 可很好的解决上述问题^[7-9]。现报道如下。

1 多规则质控图动态浏览模型的功能模块设计及流程

在 Excel2003 中新建 3 个工作表,分别命名为“质控数据”、“参数设置”、“质控图”。以质控图浏览功能为设计中心,采用函数、引用、VBA 等方式与其他模块联成一体,各功能及其流程见图 1。

2 质控数据压栈式管理

在“质控数据”中设计点有:(1)质控数据压栈式管理,(2)数据标识功能。在 A4:CC65536 区域中共有 81 列,第 1 列为填写质控时间,其他列填写 40 个质控项目的高、低质控数据,每行为一次质控数据。采用 VBA 技术对 A4:CC65536 区域质控数据管理。首先,自动删除 A4:A65536 区域中数据为空值

的整行,即清除没有质控时间的数据并对非空行进行计数;其次,按时间顺序对 A4:CC65536 区域数据进行降序排列,即压栈式叠加管理;最后,在 CD4:CK65536 区域设计数据标识,即根据质控时间与绘图时间(或累积值计算时间)起止值计算和逻辑判断,相符时 CK 列逻辑值(CG 列逻辑值)为 1 否则为 0,自动复制逻辑值为 1 的质控数据到“质控图”工作表刷新绘图。

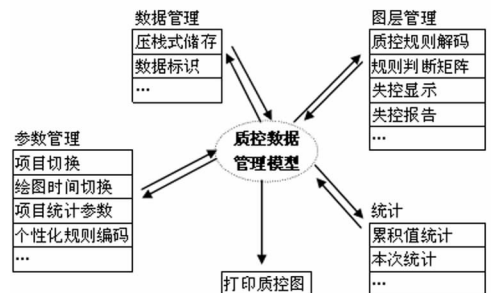


图 1 质控数据管理模型功能模块及流程

3 项目参数设置

在“参数设置”工作表中设计点有:(1)40 个质控项目统计参数;(2)质控项目定位功能。在 A3:J43 区域中共有 10 列, A3-J3 列分别为序号、项目名称、1 号质控品均值、1 号质控品标准差、1 号质控品变异系数、2 号质控品均值、2 号质控品标