

文章编号: 2095-2163(2020)07-0289-03

中图分类号: TP315

文献标志码: A

# 农村肿瘤登记网络信息系统构建与实施

杨久婷, 王鑫

(吉林师范大学 博达学院, 吉林 四平 136000)

**摘要:** 据统计数据显示, 目前中国的医疗资源 73% 集中在城市, 农村的医疗机构不完善, 很多人不能接受很好的医疗帮助, 特别是近几年癌症肿瘤等病患越来越多, 农村人进城看大病路途遥远, 挂号、住宿等都是难题。针对农村医疗落后, 本文开发了“防治肿瘤癌症”App, 试图建立农村肿瘤癌症医疗站, 尽早发现肿瘤, 解决问题。

**关键词:** 医疗资源; “防治肿瘤癌症”App; 癌症医疗站

## Construction and application of cancer registration network information system in rural areas

YANG Jiuting, WANG Xin

(Boda College of Jilin Normal University, Siping Jilin, 136000, China)

**[Abstract]** According to the statistical data, at present 73% of the medical resources in China are concentrated in the city, and the medical institutions in the countryside are not perfect. Many people can not accept good medical help, especially in recent years. More and more cancer and tumor patients appears. It is difficult for rural people go to the city to see the serious diseases because of the long distance, registration, accommodation and so on. Aiming at the backwardness of rural medical treatment, we have developed the "cancer prevention and treatment" app, and tried to establish a rural cancer medical station to detect tumors and solve problems as early as possible.

**[Key words]** Medical resources; Cancer prevention and treatment app; Cancer medical station

### 0 引言

在农村, 人们对定期体检的意识很淡薄, 有时发现身体出现问题已为时已晚, 甚至因为治疗不及时而失去生命。如果农村建设很多大型的肿瘤癌症医疗站, 在手机上可以安装一个 APP, 这个 APP 能定期提醒体检, 病症一经发现, 立即治疗, 防止不必要的风险出现, 还可以提醒按时吃药, 定期发布防癌抗癌小知识, 帮助病患了解前沿信息。

### 1 肿瘤登记的发展和现状

建国以来, 在党和政府的重视与支持下, 中国肿瘤防治研究工作有了长足的发展, 肿瘤登记工作开始起步。在 20 世纪 60 年代初期, 中国有 1 个大城市 (上海) 和 1 个农村县 (河南林州) 开展了肿瘤登记。但在其后 10 年里, 中国肿瘤登记的发展比较缓慢。尽管 70 年代进行了覆盖全国 96.7% 地区的死亡回顾调查, 但开展肿瘤登记的市县屈指可数<sup>[1]</sup>。

肿瘤发病机制复杂, 农村医疗水平相对落后, 再加上老人居多, 患病的几率更大。本文初步设想在

农村建立医疗站, 推广防治肿瘤 APP, 提早预防, 为得病的人提供先进的医疗技术, 制定专业的治疗方案。使用防治肿瘤癌症 App, 实时、动态和准确地反映居民肿瘤情况及其死亡率、死亡原因的变化, 建立全国的疾病预防控制中心与农村肿瘤医疗站的合作<sup>[2]</sup>。

### 2 医疗站职责

软件普及到每家每户并与市疾病预防控制中心链接, 实时更新检测信息。居民运用“防治肿瘤癌症”app 中的“新用户免费体检”功能到就近农村肿瘤癌症医疗站进行针对几大癌症肿瘤的体检; 体检结果在三个工作日内由医疗站工作人员发送至体检者“防治肿瘤癌症”app 后台, 再将一周内信息整合反馈给市疾病预防控制中心。为软件使用者提供健康知识普及, 为轻症患病者制定治疗方案, 为重症患者提供市级医院高级医师的面对面问诊机会。

加强防癌健康教育, 改变不良行为和生活方式, 该软件试运行期间恶性肿瘤注册人数如图 1 所示, 通过“防治肿瘤癌症”app 每日更新防治肿瘤癌症知

**基金项目:** 吉林省大学生创新创业项目“农村肿瘤癌症医疗站”(201913622062)。

**作者简介:** 杨久婷(1982-), 女, 硕士, 副教授, 主要研究方向: 计算机技术、数据库系统; 王鑫(1999-), 男, 本科生, 主要研究方向: 软件工程。

**收稿日期:** 2020-03-24

识,鼓励戒烟限酒,提倡合理膳食,加强预防环境污染意识,宣传接种疫苗预防感染的重要性<sup>[3]</sup>;成立远程医学促进会,吸纳省市知名专家,通过 App 帮助轻微病患了解自身病情并提供用药处方。

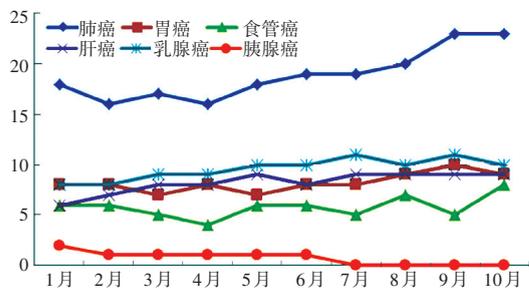


图1 软件试运行期间恶性肿瘤注册人数

Fig. 1 Number of registered malignant tumors during software trial operation

对于部分重症患者,要为其提供规范化诊治方案和康复指导,通过 App 让患者快速得到与高级医师面对面的问诊机会。医院配合及时开启综合治疗,尽可能减轻患者痛苦,提高生存率和生存质量,对晚期病人施行止痛和临终关怀。

建立集健康检查、信息咨询、疫苗接种、健康知识宣传“四位一体”的具有公益性质的农村肿瘤癌症医疗站,提供公共卫生服务和肿瘤癌症医疗服务。

### 3 防治肿瘤癌症 APP 模块功能设计

(1)在防治肿瘤 APP 后台通过 Excel 表格的方式记录信息,每个登记的信息为一个独立的字段,网络报表中设有“登记类别”,供操作人员进行“发病报告”、“死亡报告”或“健康报告”的报表性质选择,选择后系统自动根据登记的信息录入信息,信息的排列为姓名,性别,是否健康,icd-10 编码,病情情况,适合药品,忌口情况。

(2)设置访问权限和登录密码,操作人员必须通过账户密码进入操作后台,对病情发生变化的人进行修改、添加、删除,对病情加重的人添加或替换药剂的选择。发布防治注意事项和饮食的控制专栏。每个用户通过自身设定的账户进入 App 查看自身的身体状况,使得病人更加深入的了解自己。对于病情加重的人提醒药剂的替换以及去医疗站进一步体检。

(3)在 APP 系统中设置与恶性肿瘤相关的全部 icd-10 编码,系统将 icd-10 编码与病历诊断书中的 icd-10 编码进行比照。对不同类型的肿瘤进行命名和划分。对不同病采用不同的治疗方法。设置一个报表,添加字段:姓名、身份证号、icd-10 编码、治疗疗程、病情走向。病情走向只有两个字段分别为

良好和死亡。这是为了医疗站内部统计方便,为了统计哪种医疗方式对治愈病人更有效果,哪种类型的肿瘤最难治愈。

(4)防治肿瘤癌症 APP 和肿瘤医疗站的数据信息相关联。首页分为几个模块:推荐、视频、文章、娱乐。推荐页面显示当前各种疾病新闻、我国医疗方面取得的成就;视频页面显示专业的医生和医疗学者对肿瘤和癌症以及各种其他疾病的讲解,还有关于患者的心理疏导;文章页面显示关于疾病的治愈和预防的内容;娱乐页面是一些有趣的视频和段子,主要为了放松心情、乐观积极的面对生活。用户可以接收医疗站发来的体检消息和预约时间。健康指标包括 icd-10 编码、肿瘤的类型名称、肿瘤的诊断指标、肿瘤显现的状况、使用药剂、饮食忌口,健康指标会随着医疗站每次体检得到的结果自动更新。

### 4 项目研究拟解决的关键问题

由于社会与经济因素的影响,肿瘤登记工作仍存在困难和挑战,主要表现在以下几个方面:

(1)对肿瘤登记工作的认识不足。肿瘤基本信息的收集,是科学研究和制定防治策略的基础;

(2)缺乏协调机制。肿瘤登记工作中,需要协调医疗单位、疾病控制部门、卫生行政部门以及公安民政社保等部门。但目前在协调当中缺乏有效合法的机制,使有些地区的登记工作处于困境<sup>[4]</sup>。

(3)医疗站能否对材料信息及时、准确的处理。

①每月定期查询农村医疗站住院与非住院肿瘤报告信息的上传数量情况。围绕农村医疗站肿瘤报告工作进行工作检查与指导,核查信息上报的准确性和完整性,讨论患者的身体状况。

②每月对要上传到 APP 上的病人信息进行完整的细致的检查,确定所有信息准确无误。

③资料分析与利用。统计分析农村肿瘤的流行概况,提供肿瘤防治基础数据,开展有针对性的健康教育,进行不同期肿瘤的诊治效果追踪与评价,并将来源于临床的信息反馈并应用于临床科研工作中。

### 5 结束语

“防治肿瘤癌症”APP 是对肿瘤癌症发现、治疗的新探索,是应用远程通信技术、以交互方式提供信息的新方法。通过智能设备的移动医疗对患者进行健康监测、远程会诊、远程指导以及在线处方的开具<sup>[5]</sup>。其结合了现代医学的医疗保健技术、计算机技术以及通信技术的新型医疗服务模式。

医疗站让人们更加注重自身的健康,了解肿瘤

及其他的疾病,改正自身的生活习惯,及时预防肿瘤。

参考文献

[1] 董昕. 网络信息系统在医院信息化管理中的应用分析[J]. 中国新通信, 2019(24): 94.

[2] 周守君. 与社区卫生服务相结合的肿瘤登记网络系统建设研究

[J]. 中国肿瘤, 2009(12): 990-993.

[3] 叶宗杰. 网络信息系统在医院信息化管理中的应用[J]. 信息与电脑, 2020(1): 113-114.

[4] 李道娟. 河北省肿瘤登记地区 2013 年恶性肿瘤发病死亡分析及高发区恶性肿瘤发病预测[D]. 河北医科大学, 2016

[5] 陈万青, 郑荣寿, 张思维, 等. 2012 年中国恶性肿瘤发病和死亡分析[J]. 中国肿瘤, 2016(1): 1-8.

(上接第 288 页)

表 10 不同规模公司的回归系数

Tab. 10 Regression coefficient of companies of different sizes

因变量	不同规模	点击率	
		回归系数	Sig.
累积超常收益率	大公司	8.415	0.507
	小公司	8.561	0.211

表 11 总资产自然对数下的线性回归

Tab. 11 Linear regression under natural logarithm of total assets

模型		非标准化系数		标准化系数		显著性	共线性统计资料	
		Beta	标准错误	Beta	标准错误		允差	VIF
1	(常数)	0.119	0.184		0.648	0.517		
	点击率	6.753	0.000	0.133	1.805	0.042	0.752	1.330
	上市年龄	0.001	0.002	.054	0.770	0.442	0.796	1.256
	净资产收益率	0.059	0.131	0.032	0.454	0.650	0.801	1.248
	总资产的自然对数	-0.006	0.009	-0.062	-0.717	0.474	0.527	1.896
	媒体指数	4.578	0.000	0.096	1.076	0.283	0.500	2.002

6 结束语

本文结论对移动互联网下信息披露具有重要启示。企业为了降低代理成本,节约投资者获取信息的时间,可以借助社交平台向投资者传递有关上市公司的各类信息。

(1)利用好微信进行信息披露提升公司价值。微信披露对资本市场产生正向影响,企业可以通过社交平台——公众号积极发布相关信息。运营出一个良好的自媒体平台,及时发布企业真实、可靠的信息,扩大平台流量,可以减少信息披露成本,降低投资者的信息不对称,提升公司价值。

(2)相关部门加强对微信披露的监管。监管者应该鼓励上市公司在保证信息真实的基础上,扩大披露渠道,增强信息的及时性,利于降低投资者的信息成本,提高资本市场的效率。政府部门也需要加强新媒体信息披露的法律制度建设,规范企业互联网信息披露行为。

参考文献

[1] RICHARDSON, ALAN J, WELKER. Social disclosure, financial

disclosure and the cost of equity capital [J]. Accounting, Organizations & Society, 2001, 26(7): 597-616.

[2] 章琳一, 张洪辉. 资本市场对非标准审计意见的反应研究[J]. 江西财经大学学报, 2013(6): 44-54.

[3] 邢春玉, 张立民, 温菊英. 持续经营审计意见的市场反应研究[J]. 北京交通大学学报(社会科学版), 2016, 15(03): 84.

[4] 肖华, 张国清. 公共压力与公司环境信息披露[J]. 会计研究, 2008, 5: 15-22.

[5] 万寿义, 刘正阳. 交叉上市公司社会责任缺陷披露的市场反应——基于紫金矿业突发渗漏环保事故的案例研究[J]. 中国人口资源与环境, 2012, 22(1): 62-69.

[6] 张瑶, 郭雪萌. 上市公司内部控制信息披露质量影响因素研究——基于缺陷信息披露的实证证据[J]. 经济问题, 2014(7): 94-100.

[7] 陆静, 胡晓红, 王萌. 声誉事件对商业银行市场价值的影响[J]. 上海金融, 2013(4): 69-73.

[8] 李远慧, 张洁. 社会责任报告信息披露市场反应研究——来自沪深两市强制披露的经验证据[J]. 会计之友, 2012(36): 88-90.

[9] 朱兰兰. 企业社会责任与企业价值的相关性研究——基于食品饮料行业的数据[J]. 财政监督, 2013(34): 41-44.

[10] 胡建军, 董大勇, 金炜东. 股东财富与民营企业社会责任信息披露——基于沪市 A 股上市公司的实证分析[J]. 中国会计学会 2013 年学术年会论文集, 2013.