

中国农村医疗卫生信息服务网建设 SWOT 分析^{*}

蒋艳峰 尹 岭

张 伟 潘姿颖

(中国人民解放军总医院医学信息情报所 北京 100853) (山西医科大学临床医学系 太原 030001)

〔摘要〕 运用 SWOT 分析法, 综合分析探讨中国农村医疗卫生信息服务网建设的内部优势与劣势, 及其发展面临的外部机会和威胁。指出应大力加强农村医疗卫生信息服务网的建设, 服务于广大农村, 提高农村医疗卫生服务整体水平。

〔关键词〕 农村; 医疗卫生; 信息服务网; SWOT 分析

SWOT Analysis on the Construction of China Rural Medical and Health Information Service Network JIANG Yan-feng, YIN Ling, Institute of Medical Information, Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China; ZHANG Wei, PAN Zi-ying, Department of Clinical Medicine, Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, China

〔Abstract〕 Using SWOT analysis method, the paper systematically analyzes internal strengths and weaknesses, external opportunities for development as well as threats of the construction of China rural medical and health information service network. It points out that we should strengthen rural medical and health information service network construction, provide services for rural areas and improve the overall level of rural medical and health services.

〔Keywords〕 Rural areas; Medical and Health; Information service network; SWOT analysis

中国农村医疗卫生信息服务网^[1] (以下简称“信息服务网”) 是国家科技基础条件平台、国家人口与健康科学数据共享平台^[2] 针对中国农村 3 级医疗卫生服务的需求, 建立的科学数据共享专题数据库和信息服务网。SWOT 分析法是 20 世纪 80 年代初由美国旧金山大学的管理学教授韦里克提出, 常

被用于企业战略制定、竞争对手分析等场合。该方法通过对企业内部的优势 (Strengths) 和劣势 (Weaknesses) 以及外部环境的机会 (Opportunities) 和威胁 (Threats) 的动态综合分析来确定企业的生存和发展战略^[3]。目前, 该分析方法已经被应用到多个领域。本文将 SWOT 分析方法用于研究农村医疗卫生信息服务网, 目的是加强农村医疗卫生信息服务网的建设。

1 优势 (Strengths)

1.1 定位优势

信息服务网建设定位于“县为中心、乡为枢纽和村为网底”的中国农村 3 级医疗卫生机构, 即县

〔修回日期〕 2010-07-21

〔作者简介〕 蒋艳峰, 助理工程师; 通讯作者: 尹岭, 主任医师、教授、博士生导师, 发表论文多篇, 主编论著 2 部。

〔基金项目〕 科技部科技基础条件平台重大项目“医药卫生科学数据共享网” (项目编号: 2005DKA324)。

级医院、乡镇卫生院和村卫生室。信息服务网建设是以服务为中心、信息化为手段,根据医疗卫生体制改革,专注于全民健康保障建设的医疗卫生服务,强调村卫生室家庭医生的全科服务;乡镇卫生院实现从“救死扶伤”到“健康保障”办院宗旨的改变和“六位一体”的服务功能;县级医院包括县人民医院、县中医院和妇幼保健院等的专科服务;针对百姓健康咨询的需求开设健康教育专栏。是政府卫生决策、医疗部门、广大公众获取健康资讯的重要媒体,专业人士获取信息的主要途径,公众与医药工作者进行交流的互动平台。信息服务网将医疗信息与医疗服务紧密结合在一起,建成提高医疗卫生部门工作效率、提高百姓健康水平、医学资源丰富、有影响力的服务平台。

1.2 数据内容优势

信息服务网建设的数据内容主要依托国家人口与健康科学数据平台,该平台包括基础医学数据中心、临床医学数据中心、公共卫生数据中心、中医药学数据中心、药学数据中心、人口与生殖健康数据中心6个科学数据中心,数据基本涵盖人口与健康领域的主要内容。该6个科学数据中心数据资源分别由中国医学科学院基础医学研究所、中国医学科学院北京协和医院、中国人民解放军总医院、中国疾病预防控制中心、中国中医科学院、国家食品药品监督管理局、中国医学科学院药物研究所、中国计划与生育委员会人口与发展中心提供,数据内容建设采用国内外统一标准,例如国际疾病分类与编码(ICD-10)、医学术语标准(SNOMED CT)、卫生信息交换标准(Health Level 7)等,并经专家审核方能发布。

1.3 专业优势

信息服务网专门服务于农村医疗卫生服务专业人员,具有很强的专业性。村医的服务内容包括医疗、药学、检验和护理。疾病从症状体征入手,进行诊断和鉴别诊断,提高村医疾病健康的认识水平。乡镇卫生院的服务内容包括急诊救治、传染病预防、慢性病控制、计划生育、健康教育、精神病管理、康复、护理等内容。重点加强内科、外科、

妇科、儿科、中医和五官科疾病诊断标准、临床路径的培训内容。县医院服务内容细化到专科知识,包括心血管病科、神经内科、呼吸科、消化科、骨科、普外科、脑外科、胸外科等。强调专科适宜技术的推广和应用。

1.4 服务优势

网络数据推送服务:信息服务网实行注册用户管理,平台建设内部导航栏目清晰,体现以服务为主的风格,主栏目为系统平台结构。栏目主要包括卫生管理、县医院、乡卫生院、村卫生室、家庭健康、远程医学、医生论坛等。具体栏目又有清晰的导向版块,例如3级医疗机构栏目又包括数据资源、主题数据库、专题服务等。用户使用起来一目了然,能根据自己需要很快地进入感兴趣的栏目中进行查询使用。也实现了专业个性化数据推送服务——将数据内容按照用户需求,分级分类推送至用户电脑工作站桌面。

远程医学服务:信息服务网拥有自己的远程医学服务中心,为农村3级医疗卫生机构及医务人员提供远程医学服务,包括远程会议、远程教育培训与远程会诊等。服务中心已经针对肿瘤的早期筛查、神经系统常见病及急诊系列救治开展了远程教育培训,多家医院及医生接受培训。为优化医疗资源配置,提高广大农村医务工作者技术水平,解决农民就医难问题做出巨大贡献。

2 劣势 (Weaknesses)

2.1 农村基础设施建设不足

信息服务网的建设主要通过计算机技术和信息化手段建设一个知识内容平台来提高农村基层医务人员技术水平。目前,信息服务网建设需要一个网络平台为基础,主要包括计算机硬件设施及网络部署等。中国农村经济发展差距较大,导致农村医疗卫生信息化发展极不平衡。较发达地区已经实现县、乡、村3级医疗服务机构网络的互联互通,可以享受到国家人口与健康科学数据共享平台资源。但是那些基础设施投入相对不足的中、西部欠发达

地区、偏远农村 3 级医疗机构及医务人员不能共享国家科技资源,影响基层医疗卫生服务人员水平的提高,与较发达地区的差距越来越大。

2.2 农村信息化专业人才缺乏

国家科技资源通过农村医疗卫生信息服务网推送到县、乡、村各级医疗卫生机构的过程,需要既具有医学知识,同时又具备计算机技术及信息管理基础知识的专业人员参与。目前我国农村相对缺乏这方面的人才,随着信息服务网数据内容的扩展和数据量的增加及服务的推广,将直接影响农村 3 级医疗卫生服务网的建设进程。我国农村迫切需要医学信息人才。

3 机会 (Opportunities)

3.1 政府关于健全县、乡、村 3 级农村卫生服务网络的要求

温家宝总理在 2007 年政府工作报告中指出,政府加快卫生事业改革发展,要重点抓好 4 件事,其中之一是:落实农村卫生服务体系建设与发展规划,健全县、乡、村 3 级农村卫生服务网络,加强农村卫生队伍建设,努力让广大农民享有安全、有效、方便、价廉的医疗卫生服务。信息服务网建设围绕国家政策方针,利用信息网络平台技术促进政府医疗卫生服务实体网建设。因此,推动信息服务网的建设具有重大意义。

3.2 农村医学人才培养需要信息服务网支撑

目前农村卫生工作面临的障碍不是缺医少药,而是缺医疗技术、缺高水平的医师队伍^[4]。农村医疗卫生专业人才培养已经引起各级政府的重视,国家加大了对乡村医生培训的投入。乡村医生培训正在全国各省、市、县展开,需要编写统一的培训大纲、生动的教学课件,提高乡村医生培训水平。由于乡村医生骨干工作繁忙,很难坚持脱产学习,他们希望农村医疗卫生信息服务网开设培训专题服务。信息服务网针对这些问题整合提供县、乡、村 3 级医生所需要的适宜技术、教材课件及视

频、最新学科知识等,并配以典型病例及误诊病例,使医生在学习的过程中理论与实例相结合,更直观地获取知识。为培养农村合格医疗卫生人才提供专业知识平台,为农村医学人才培养提供支撑。

3.3 新型农村合作医疗对农村医疗信息化的推动

为保证新型农村合作医疗建设的顺利推进和科学管理,2006 年卫生部出台了《关于新型农村合作医疗信息系统建设的指导意见》。意见中指出,在各级新农合管理部门、经办机构、定点医疗机构以及其他相关部门间建立计算机网络联接,实现网上在线审核结算、实时监控和信息汇总,实现新农合业务管理的数字化、信息化、科学化,提高新农合工作效率和服务水平^[5]。信息服务网在各地农村的推送服务可以借助于新农合网络的铺设进行,在实现新农合规范管理、效率提高和农民方便受益的同时,农村医生又可以从信息服务网平台中获取医疗知识,达到“一网多得”的效果。

4 威胁 (Threats)

4.1 网络信息安全问题

由于 Internet 的开放性,及在设计时对于信息的保密和系统的安全考虑不完备,造成现在网络的攻击与破坏事件层出不穷^[6]。信息服务网建设及管理过程中,除了自身固有组件的物理环境安全隐患,也难免会涉及信息污染、病毒侵犯、黑客攻击、人为破坏等网络安全因素。

4.2 基层医务人员信息利用问题

有调查显示,我国基层医务人员信息能力较为低下,信息意识薄弱,信息检索能力低下^[7]。其缺乏敏锐的信息意识,不善于充分正确地表达自己的信息需求,信息检索和信息获取能力差,缺乏医学文献检索知识,不熟悉检索系统和检索语言。不善于利用现代化技术来检索,处理及交流信息,无法简捷地获取所需的信息^[8]。基于这些问题,农村基层医生从信息服务网平台有效、快速、准确地获取数据知识内容就显得较为困难。

5 讨论

5.1 培养农村需求的卫生人才队伍

建议中国农村医疗卫生信息服务网建设以培养农村需求型卫生人才队伍为目标。进一步明确县、乡、村各级医疗卫生服务人员的职责条件,根据各级医疗服务机构职能定位的不同,明确培训目的,制定培训方案,并应用新型培训技术,如远程教育培训等。根据县、乡、村各级医疗卫生服务人员需求,增加卫生适宜技术内容培训。将县级医院作为信息服务网卫生服务的中心,县域内医疗救治和医学培训中心,实现“大病不出县”。以肿瘤、神经、呼吸、消化、普外、骨科等专科为主,培养临床专科技术骨干,达到专科中心水平。将乡镇卫生院作为信息服务网卫生服务的枢纽,提供疾病预防、妇幼保健、基本医疗、健康教育、卫生监督、老年与康复“六位一体”服务,实现“一般常见病不出乡”。以内科、外科、妇产科、儿科、中医科、五官科等为培训重点,培养中级临床医生技术骨干。将村卫生室作为信息服务网卫生服务的网底,以全科医生为培训目标,提供“六位一体”服务、建立健康档案、提供日常保健和基本医疗服务^[4]。同时,通过信息服务网的建设,在信息服务网建设中心、参建单位及使用方中培养出一批具有医学及计算机、信息综合知识的卫生信息管理人才。

5.2 加强数据内容建设与宣传力度

数据内容建设方面,建议信息服务网建设中心在整合、扩充资源的同时积极调研不同地区基层医务工作人员需求,量身定制普遍适用的数据内容及产品。在共享知识内容前提之下,根据特殊地区、特殊疫情、特殊人群等的特殊需求,制作个性化的数据产品以供此类医务人员使用。改变传统的基层医生向服务中心请求服务的模式,实现双向互动。建议信息服务网建设服务中心工作人员借助互联网、通讯等多种技术,积极与基层医务人员沟通互动,实时了解需求,进行技术指导,获取资源建设需求,推广信息服务网在基层医务工作人员中的使

用范围,提高使用率。加大信息服务网在基层的宣传力度,使更多人群了解,进而从中获取知识,提高广大医务工作者的卫生技术水平。

5.3 开展逐级培训

针对基层医务人员信息获取能力低的情况,在河南省光山县采取逐级培训模式对其获取信息服务网知识进行培训。首先,由信息服务网建设服务中心技术人员到当地对县直卫生机构及各乡镇卫生院计算机技术骨干进行面对面培训,由他们对各自单位医生进行再培训。县直卫生机构技术骨干相对于乡镇级接受能力较强,对于部分现场未能完全掌握信息服务网使用方法的乡镇级技术人员可由县直卫生机构技术人员对其进行后期培训。最后,由各乡镇卫生机构或县直卫生机构技术人员对有条件的村卫生室村医进行培训,使全县卫生技术人员掌握从信息服务网获取知识的方法。通过信息服务网的建设,在较短时间内培养出一支技术合格的农村卫生人才队伍,实现胡锦涛总书记在十七大报告中提出的“人人享有基本医疗服务,不断提高人民群众健康水平”总体目标。

参考文献

- 1 <http://202.38.153.234:3000/index.html> [EB/OL]. [2010-01-19].
- 2 <http://www.ncmi.cn> [EB/OL]. [2010-03-20].
- 3 姚蓉琛,陈金未. 南京军区南京总医院发展策略的 SWOT 分析 [J]. 医学研究生学报, 2009, 22 (3): 293-295.
- 4 尹岭,李梅. 建立新型农村医师教育培训模式的探索与实践 [J]. 中国医学教育技术, 2008, 22 (3): 275-277.
- 5 卫农卫发 453 号. 卫生部关于新型农村合作医疗信息系统建设的指导意见 [S]. 2006.
- 6 马小兵. 网站的安全威胁与安全防护 [J]. 福建电脑, 2009, (4): 68-76.
- 7 王秀平,张靖,袁永旭,等. 医务人员信息素养的调查与分析 [J]. 医学信息学杂志, 2008, (5): 38-41.
- 8 谷晶,杨东升,张琳. 医院图书馆与医务人员信息素质教育 [J]. 医学信息学杂志, 2005, 18 (5): 481-482.