

关于加快数字化医院建设发展的思考

南京军区联勤部卫生部部长 曹文献

医院数字化建设是加强科学管理的推进器,是提高质量效益的倍增器,是实现快速发展的催化剂。作业流程数字化、全方位服务网络化、全成本核算精确化、全绩效管理自动化,是数字化医院的重要特征,是全面建设现代后勤的重要内容。在这方面,我们通过不断实践探索,感到坚持“四个面向”,创新“四种模式”,提升“四种能力”,是推进数字化医院建设进程的有效途径。

1 面向战场保打赢,创新基于电子伤票的医疗后送模式,着力提升从平时向战时延伸的多样化保障能力

为适应多样化军事任务保障需求,围绕需求可知、资源可视、过程可控的目标,探索建立基于电子伤票的前后贯通、力量一体、平战融合的医疗后送新模式。以全军一体化指挥平台为依托,以电子伤票为载体,将伤员流、物资流、工作流转化为数据流,构建战场搜救、机动救护、基地医疗、卫勤指挥数据链,快速收集、集成和处理信息,整合简化传统分级救治阶梯,压缩保障纵深,衔接各级卫勤力量,力求实施精确保障,显著提升救治效能。

构建卫勤数据链,实现信息采集自动化。快速准确地采集和传输卫勤信息,是决定卫勤保障成败的重要因素。运用射频卡、无线通信技术,研发集信源采集、信道建立与信宿管理功能为一体的电子伤票系统,及时快速采集伤员伤类、伤情和分布情况,打造纵贯前方到后方整个流程的“卫勤保障数据链”,实现信息采集简便、传递迅速、伤员发生主动定位,提高抢救及时性、后送连续性、救治高效性。

依托远程医学网,实现伤员救治可视化。现代战争伤员量大、伤类多样、伤情复杂,一线救护技术力量有限,难以适应战场危重伤员早期救治的要求。研制机动卫勤分队和基地医院信息系统,依托远程医学平台,通过卫星通信网络,无线联接营连抢救组、卫勤分队与基地医院,实时传输野战病历和视频图像,实现在可视条件下指导疑难伤情判定、危重伤员处置、重大手术开展等,有效发挥基地医院辐射功能,提高一线救治能力。在汶川地震救援中,南京总医院 3 位院士成功实施了对地震伤员的远程救治指导。

建立决策数据库,实现卫勤指挥精确化。高效

指挥是提升野战卫勤保障能力的关键。根据保障任务和战场需求,在战役层次分类建立了卫生减员、力量编成、防疫防护、药材储供、血液储备、卫勤动员等模块信息数据库,通过野战通信网络和辅助决策系统,实时监控、掌握伤员现状和分布特点,为合理调控卫勤部署提供了依据,力求实现精确高效卫勤指挥。该系统先后在全军及军区系列演习中,得到了近似实战的检验。

2 面向基层强服务,创新基于电子健康档案的网络医学服务模式,着力提升从院内向院外拓展的区域化防治能力

为有效解决边远部队官兵就医不便,缓解老干部住院难,以及满足伤病员医疗新需求等问题,探索实践了基于电子健康档案的横向联合、纵向衔接、全维贯通的网络医学服务模式。利用现有网络资源,以大型医院为核心,以保障体系为区域,构建与基层部队、干休所、中小医院区域一体、防治一体的网络医学平台,整合资源形成合力,辐射技术增强能力,强化协同方便就医,有效拓展了预防、医疗、保健、康复等服务功能。

拓展院队区域化医疗服务。利用军事综合信息网,通过数据和应用的托管,在医院和部队之间架起网桥。官兵在基层部队可以网上挂号、预约、检查、咨询、就诊和探视;部队可实时掌握伤病员在医院就医检查、用药、诊治基本信息;医院为官兵提供远程的健康指导、心理咨询、疾病干预,及时掌握部队疫情动态,实现多方位、全时制、零距离服务。在禽流感、甲流等重大疫情防控中,提高了疫情上报和应急响应的时效性。

拓展院所一体化医疗服务。运用虚拟专用网络技术,通过浏览器服务,把医院和干休所联为一体,在前置服务上做文章。前置接诊,在干休所开设网络门诊,免除老干部路途奔波和排队等待;前置住院,在干休所开设网络病房,解决老干部住院难和家庭照顾难问题,提高一线抢救成功率;前置药房,医院干休所一起办药房,有利于干休所合理用药和卫生经费统筹使用;前置保健,老干部足不出户就能得到医院专家“面对面”的健康咨询、保健指导、心理服务。

拓展院际集群化医疗服务。建立院际专用网络,利用网络互联技术,联接区域内不同军队医院,建立资源共用、信息共享、诊疗一体的医院集群。院际互通军人就医信息,互用大型医疗设备、互认医学检查结果,有利于节约资源,方便官兵就医。院际开展远程会诊、技术帮带、协作攻关,有利于提高医疗技术水平,推动医学科技进步。联通社区、乡镇医院,有利于为驻地群众服务。目前,全区医院全部建成远程站点,联通 58 个基层单位网络医学服务,建立 65 个老干部网络门诊,32 个网络病房,部队和老干部医疗后送减少 10%,有效提高了服务保障效能。

3 面向临床促质量,创新基于电子病历的数字医疗模式,着力提升从分散到集成转变的智能化诊疗能力

针对临床医疗信息系统分散孤立、共享脱节的问题,以循证医学为依据,以临床需求为导向,基于电子病历,研发建立诊疗与患者、医务人员高度融合,门诊住院全线联通、临床辅诊全面协同、医疗护理全程优化的数字医疗模式,为患者提供规范化、人性化、个性化医疗服务。

全环节联通优化就医流程。按照前移服务、快捷服务、全程服务的理念,以优化就医流程为切入点,运用数据流程技术,以一卡通等手段,充分应用磁卡、条形码、因特网和手机短信等载体,建立统一的服务窗口、呼叫中心、门户网站,提供预约、咨询、反馈等功能,减少院前等待、简化院内流转、跟踪院后随访,实现院前、院中、院后全程联动,预约、挂号、就诊、交费、取药环环衔接,有效解决就医排长队、常排队等现象,全面提升服务效率和质量。经测算,应用门诊信息系统,门诊通过率增加 50%~100%。

全系统融合密切专业协同。为有效把门诊与住院、临床与辅诊、医生与护士协同起来,利用信息系统综合集成技术,整合医学影像、病理、超声、胃镜、检验、监护、麻醉、医嘱、护理等 20 多个临床业务子系统,依托院区局域网,建立了互联互通、在线协同的医护诊疗工作站,形成“闭环医嘱链”,实现医药护技全岗位协同,临床辅诊全专科协同,下达执行、检查报告全过程协同,较好解决了部门独立、条块分割、各自为政的现状,全面提高了临床诊疗效能。

全路径监控规范诊疗行为。依据临床诊疗规范,探索研发临床路径系统,制定诊疗标准化方法,按病种设计最佳的医疗和护理方案,运用 workflow 技术,把医疗、护理、检查、用药的全过程贯穿一体,通过智能、主动的提醒,对诊疗行为和结果进行监控和

反馈,实时为临床诊疗活动提供辅助支持,实现合理临床用药、控制医疗成本、减少医疗差错、提高医疗质量的目标,充分发挥信息集成集智集约作用,增强诊疗活动的规范性、可控性、安全性。

4 面向管理增绩效,创新基于数据中心的绩效管理新模式,着力提升从粗放到集约转型的精细化管控能力

数字化医院建设为医院现代化管理提供了有力支撑。运用现代医院管理思想和信息技术,以指标体系为导向,基于数据中心,全面整合电子病历、电子健康档案、电子伤票信息资源,从服务保障、质量效益、基础实力三个方面,构建院科组三级绩效评价的管理新模式,有机融合“军卫工程”,引导医院走优质低耗高效的可持续发展道路。

健全业务应用系统,实现全资源掌控。信息占有是实施精确高效管理的基础。在全区医院成立了人力资源、财经和物资采购等三大管理中心,基于军卫、军财工程平台,健全了三大管理系统。人力资源管理系统实现人事考核、人力成本计算、人员考勤综合管理;财经管理系统实现经济业务从源头到末端环环相扣的追溯管理;物资管理系统实现经费物资核算流程一体化闭环管理。此外,还研发了卫生战备、教学科研、“三基”考核、满意度测评等 10 个管理系统,将医院各层次、各部门、各环节纳入到全面、实时、透明的系统数字化管理之中。

建立标准化数据中心,实现全信息整合。针对卫生系统信息化建设中普遍存在“异构现象”,在信息标准上各自一套,在系统开发上各自一体,在数据管理上各自为政。遵循行业标准,运用数据融合技术,通过数据建模、数据抽取、数据洗消,对不同来源的数据进行整合,建立面向主题的标准化数据中心,消除“信息孤岛”,兼容新老系统,实现基础数据的标准化存储、信息互通和集成利用。

构建综合评价体系,实现全绩效管理。为推进医院科学发展,注重从传统服务模式向“以人为本”转变,从投入驱动向科技推动转变,从外延扩张向内涵发展转变。在学习借鉴军地医院先进管理经验的基础上,2005 年起,构建军队医院综合绩效评价体系,研发综合绩效评价管理系统,运用数据挖掘技术,整合运行分析、运营诊断、质量跟踪、服务评价等辅助决策功能,对医院管理各项工作流进行实时监控、实时处理和实时决策,实现了全员额、全过程、全要素绩效评价管理,有力推动了军区医院的全面协调可持续发展。