重庆市第十三人民医院（重庆市老年病医院）

数字化赋能 实现“零距离”健康关怀

智博会 Smart China Expo 2020重庆智慧健康示范医院

随着科学技术的不断发展，“互联网+医疗”成为了现代卫生健康服务的新主题。重庆市第十三人民医院(重庆市老年病医院)始终秉持为广大群众及老年患者提供更优质的医疗服务和健康管理服务的理念，不断探索智慧健康服务新模式，成功打造出“健康小屋”和“血糖全程管”两大智慧结晶，以信息化、智能化的手段，实现对患者及时、精准的健康干预，切实提升患者的就医获得感和满意度，全方位护佑广大群众的生命健康。

智能化“健康小屋” 百姓家门口的生命卫士

2018年12月26日，医院联合黄桷坪街道九龙湾社区居委会建设的九龙湾社区“健康小屋”正式上线，通过为社区居民提供免费体检测量、健康宣教和健康干预指导，初步建成老年居家健康管理体系，有力增强辖区群众的医疗服务获得感。

据“健康小屋”的工作人员介绍，居民在“健康小屋”进行身高、体重、心率（脉率）、心电、基础代谢、随机和空腹血糖、血氧饱和度等体检项目之后，智能化的体检设备会同步储存并分析检查结果，通过微信将体检报告和评估报告传输给本人，同时通过移动医疗信息系统传输至重庆市第十三人民医院，发挥二级医院专业医疗团队的优势，利用数据分析对居民进行健康指导和干预，也便于居民以后就诊时医生查阅历史数据。

“自从有了‘健康小屋’，我在家门口就能够做常规检查，而且医生通过统一的数据平台，便可以了解我最近一段时间的身体状况，实现更精准、更有效的诊疗。”社区居民纷纷感慨，在家门口就能享受到智慧化的健康服务，真是太贴心了。

医护人员在“健康小屋”为居民体检

截至目前，九龙湾社区共2203户，工作人员上门宣传4422次，开门1285户，建档体检297户，建档体检人数683人，体检2017人，采集健康数据15433条。组织社区培训知识讲课15次，组织社区义诊宣传活动12次，共接待团体和单位来访16次。

为构建更加完善的健康管理体系，今年上半年，医院已与阿里扁鹊、重庆新隆信物业达成三方合作协议，启动第二批“健康小屋”建设，即在隆鑫国际社区，开展关于探索建立“基于互联网+社区+医疗机构模式下的老年居家健康管理干预体系”的试点工作。

医院倾力投入第二批“健康小屋”试点创新，通过建立社区健康管理服务站，连续收集公众健康体征数据，为公众建立动态健康档案。此外，在医院内部建立居民健康管理干预中心，设立全科医（学）疗科，并以其为依托，组织各类常见慢性病（高血压、糖尿病、冠心病等）、精神、心理、睡眠、儿科、全科等专业医务人员，打造高质量的居民健康管理干预中心。

升级后的第二批“健康小屋”全力搭建互联网+医养公共健康服务中心平台，提供对居家老人的个人慢病管理、心脑检测、健康咨询、实时在线检测、突发应急救援、居家患者随访、药品配送、脱卡支付、远程线上及线下复诊、电子处方、个人疾病预测、AI智能问答等服务；整合以区域公立医院为中心、物业服务为辅助的服务体系，以互联网工具赋能，通过家庭健康管家的服务沟通体系（社区健康小屋+物业金管家），为辖区内居民提供更优质、更便捷的智慧健康管理服务。

“血糖全程管”系统示意图

数字化“血糖全程管” 糖尿病患者的家庭导师

今年4月15日，医院以“慢病管理”为突破口，启动“血糖全程管”项目，在全国率先开启糖尿病远程院外管理模式的创新尝试，重塑糖尿病的管理模式，实现对糖尿病患者的智慧健康服务。

这对家住綦江区的糖尿病患者张应梅而言，无疑是一件好事。“我的血糖经常偏高，隔三差五就要来医院检查，真是太不方便了！”自从实行“血糖全程管”，张应梅不出家门就可进行血糖监测，享受到专业医疗团队的健康指导。

“血糖全程管”项目通过“睿控糖”数字化糖尿病管理系统，把传统的糖尿病治疗（院内住院治疗）与患者出院后的院外治疗结合起来，形成血糖控制全程管理的良性循环。

患者在家里，可以用血糖仪自行采集血糖数据，通过上传血糖数据，强大的人工智能系统可帮助提升患者的健康管理能力。“我一般用系统设定时间提醒自己监测血糖及用药，随时查看自己的血糖情况总览表。”自从使用数字化系统管理血糖，张应梅减少跑医院的次数，养成血糖监测习惯，增强了糖尿病的自我管理意识和能力。

患者来到医院，只需持血糖仪到门诊，插上数据线就可以快速上传血糖仪中所有血糖数据，并形成专业的血糖分析报表，通过打印机形成纸质报告，帮助医生精准看诊。

糖尿病管理大数据云平台让患者数据与医疗机构实时互联互通。“通过数字化管理系统，真正实现了随时随地关心患者，不再受时间和空间的局限，极大提高了工作效率。”消化内分泌科的副主任医师孙文静表示，医护人员只需要一台电脑或者平板，登录自己的账号，便可实时常看患者数据，后台多维度的专业报告更是让医生快速对患者情况一目了然。系统还将在出现高低血糖危机值时，发出警报，提醒医生在必要时给予患者及时的健康干预，进行电话随访、用药叮嘱以及饮食和运动建议。

“血糖全程管”项目是西南地区首个医疗机构应用先进信息技术平台进行糖尿病人群管理的智慧民生项目。项目模式拓展了医疗服务的时间和空间，真正实现“让数据多跑路，群众少跑腿”医疗创新模式。

经过几个月的管理，项目取得了不错的成效，有164名糖尿病患者纳入系统管理，其中65.9%的患者（108名）获得了更加精准的诊疗用药方案。

此外，医院正在开展“医、养、康、护”系统建设，对已运行的11个系统进行整合升级，形成平台建设，将“孤岛化”“碎片化”的信息进行整合，实现各系统间互联互通和数据共享，从而更好地为患者提供优质便捷的医疗服务。

医院党委书记廖肇州表示，智慧赋能大健康已经成为时代的潮流，医院将与时俱进，以慢病管理为切口，继续探索智慧健康服务的新模式，实现智慧健康服务这一“大民生”，为广大老年患者提供更安全、更便利、更优质的现代化诊疗服务。

何月梅 图片由重庆市第十三人民医院提供

重庆市公共卫生医疗救治中心

“智慧医院”满足群众健康需求

智博会 Smart China Expo 2020重庆智慧健康示范医院

自重庆市“智慧医院”示范建设项目启动以来，重庆市公共卫生医疗救治中心(以下简称“市公卫中心”)以“智慧医院”为主题，以患者为中心，围绕提高医疗服务质量、提升智慧管理能力，注重医院信息平台功能的设计和完善，加快信息系统资源整合，深化医疗服务智能应用，促进区域医疗信息服务协同等方面，开展“智慧医院”建设，不断增强人民群众就医获得感、幸福感。

智慧应用，助力战疫

在今年抗击新冠肺炎疫情的战役中，市公卫中心实现患者零死亡、医护人员零感染“双零”目标，而“智慧应用”在此次战役中扮演了不可或缺的角色。

该中心信息科科长谢征介绍，在战疫期间，运用“分时段预约挂号信息系统”、微信药师问诊服务、“移动药房”、患者探视系统、远程会诊、移动护理信息系统、移动CT影像车、移动数字X线摄影、首台智能消毒机器人等“智慧应用”，医护效率稳步上升，给中心医护人员和患者带来了诸多便利，“双零”目标变为看得到的事实。

“比如移动护理信息系统和患者探视系统，护士可通过移动护理PDA，自动核对患者药品信息，实时、精准、跟踪记录用药时间，并在输液巡视中，扫码查看患者的医嘱信息、用药滴速、剩余药量、医生嘱托等；患者隔离探视系统可在5G网络下，实现语音和视频双向、实时传输，还可360° 视野全景观测，随意转化视线范围。疫情期间患者家属探视容易造成交叉感染，探视系统能有效保障家属安全，防止疫情扩散，有效提升医护效率，帮助医护人员解决从护士站到病床边“最后50米”的信息手工处理难题，降低医护工作强度，新冠肺炎期间提高效率就是与生命赛跑。”信息科科长谢征说。

据悉，下一步中心还将远程协作网络覆盖医生办公室和隔离病房等重点区域，充分发挥互联网医院的优势，打破传统医院的业务“围墙”，开展线上、线下一体，实现线上处方、药品配送，探索医疗、医药、医保的打通，医疗质量和医疗服务能力再上新台阶。

患者正在自助缴费

便民惠民，高效服务

为满足人民群众对医疗卫生机构高效便捷的一站式服务需求，市公卫中心在各个医疗服务环节大力投入“智慧应用”，以问题为导向，不断改革创新，智慧医院建设步伐稳步前行。

据了解，该中心首先以患者接触最多的挂号、缴费、查询等流程进行改善，采取“分时预约，分段看诊”、微信公众号院内导航服务、多渠道支付方式，以及开展“移动医疗”项目等便民利民措施，随即是打造信息化药房，将药房和医生端连接，开通诊间结算，患者在医生诊室开完药后，直接到药房取药即可，这些以“智慧应用”为基础的便民措施使中心高效的医疗服务成为常态。

“现在来医院看病，不像以往排着长队等候，就诊流程越来越优化，有时候我找不到去预约医生科室的路，手机点开院内导航服务就很方便。”门诊大厅正在自助缴费的患者刘明科说。

信息科相关负责人介绍，中心作为我市唯一的三级传染病专科医院，为更合理化、智慧化保护患者隐私，专门针对艾滋病患者，自主开发“小艾医生APP”，提供互联网在线咨询、问诊等医疗服务，满足群众不同方面的健康需求。中心《艾滋病智能诊疗数据平台研发及应用》项目也正式在2019年8月获批立项，课题方向为信息化大数据研究，是中心首次获批重庆市科技局重大科技项目，也是信息化建设新的突破，新的挑战。同时自主研发了传染病上报系统，下一步该科还将开展分级诊疗项目，不断创新，阔步前行。

中心党委书记池祥波表示，将以“智慧医院”建设为契机，继续不遗余力的加快智慧化、信息化建设步伐，进一步强化医院管理，优化服务流程，提升就医效率，打造“智慧医院”医疗高地，不断改善广大患者的就医体验。

文/图 程庆

永川区人民医院

“智慧”联动 群众就医得实惠

智博会 Smart China Expo 2020重庆智慧健康示范医院

缓解群众看病难，看病累，让群众得到实惠，这是智慧医院建设的初衷与愿景。永川区人民医院坚持“民本”思想，走出了一条智慧医院建设的新路。近年来，永川区人民医院以国家政策为导向，院内实际业务为基础，以“为患者服务”为宗旨，围绕智慧医疗、智慧服务、智慧管理“三大智慧”为驱动的“123”战略，建设高标准、高质量的智慧医院，不断提升群众就医获得感。

“智慧”创新，打造高质量发展内驱力

脉动趋势与需求，一个行业高质量建设和高质量发展成为一种使命，永川区人民医院“智慧医院”建设从三大层面推动医院的高质量建设，打造医院可持续发展内驱力。

医院信息科负责人罗华介绍，在管理层面上，智慧医院建设是“一把手”工程，医院领导以及业务管理人员充分重视智慧医院能够得到顺利实施；规划层面上，智慧医院建设从来不是一蹴而就，过程中涉及业务系统多，专业程度强；在建设上遵循了宏观规划，分布建设的原则，确保智慧医院的建设有的放矢；医院人员的自身储备层面上，俗话说，“打铁还需自身硬”，在建设智慧医院时，相关人员拒绝“纸上谈兵”，深入科室，深究业务流程，探研系统细节，学习高新技术，保证上线时的平稳运行及后期的维护响应。

据了解，目前该院确立“以电子病历为医院业务的“一个核心”、以患者和员工“两个主体”为引导，建立了医院信息集成平台，完成院内数据的标准化，为后续医院不同业务系统之间的自由交互，提升医护人员工作效率及临床诊疗质量打下基础。

“在智慧医疗方面，通过对临床业务系统的改造重塑，充分应用新的信息技术，实现流程优化，充分考虑医护一体化、门诊住院一体化、临床医技一体化等一体化应用；在智慧服务方面，我院已取得重庆市互联网医院牌照，利用互联网技术，突破时间与空间的限制，实现患者通过移动终端进行预约挂号、预约检查等操作，优化门诊流程。同时将患者端和医生端打通，实现在线诊疗、处方配送等，让患者足不出户即能享受到和线下相同的医疗资源；智慧管理主要是引入OA管理系统，在网上进行公文管理、会议管理、流程审批管理、人事管理、科教管理、文化建设等方面，以三大智慧战略为航标，提高服务效率，全面提升医院服务水平和患者就医体验。”罗华说。

医院门诊大楼

高效便捷，医院“智慧”变成群众实惠

随着物联网、5G等新兴技术发展，永川区人民医院创新发展，以过硬技术为支撑，采取智慧化措施，致力给群众提供便民惠民的就医环境。

罗华介绍，目前已经实现医生及护士的移动查房，过去医生查房时无法实时调阅患者病历资料，需要推病历车到床旁手工翻阅，非常不方便。现在利用移动医生站，医生即可在查房时实时获取患者信息，同时进行病历的书写，提高了工作效率；以往护士发药、输液、采集标本、输血等还是采用人工核对的方式，效率低下且很容易出错，现在能够使用移动护士站，实现医嘱核对执行和床旁信息采集，包括患者身份确认、发药扫码核对、医嘱扫码执行、标本采集确认等，护士的工作效率得到了提高，降低了护理差错，促进了医院学科建设。此外，医院实现了移动支付、排队候诊智能提醒、在线查报告单等基本智慧化服务。

“以往去医院看病，针对专家号会存在一号难求的现象，现在能够很方便的在手机上不仅能看到专家的出诊时间，剩余号数，还能根据实际情况去预约想看的专家，得到更好的医疗建议，并且在手机上实现线上诊疗服务，和专家进行一对一交流，专家给出治疗建议后，通过手机进行检验检查的预约，到了指定时间去科室做相关检查即可，省去了线下排长队的时间。”正在门诊大厅打印病历报告的患者刘红说。

未来医院的智慧化建设之路如何前行？

医院党委书记邓小凤认为，继续以高质量建设智慧医院作为发展目标，医疗服务水平、医疗质量、医疗技术等领域得到显著提升，做到群众心中真正满意的医疗高地。

程庆 图片由永川区人民医院提供