基于健康档案的南京市区域卫生信息平台建设项目

一、概要

南京市卫生信息中心积极响应国家和省市关于医疗卫生信息化建设的要求,结合南京及都市圈城市关于卫生信息化建设的需求,于 2016 年启动了基于健康档案的南京市区域卫生信息平台项目。

项目启动初期,在南京市智慧城市的大框架下,率先提出了123456的顶层设计理念,即一个框架(智慧南京建设总体框架下,实现各部门间的信息共享交互)、二级平台(南京市、区两级卫生信息平台)、三个体系(信息标准体系、信息安全体系、智能化服务体系)、四个数据库(全员人口信息库、电子病历数据库、健康档案数据库、医学专业知识库)、五个统一(一卡通、一账通、一线通、一程通、一键通)、六项业务应用(公共卫生、医疗服务、医疗保障、药品管理、计划生育、综合管理等业务)

项目启动后,南京市卫生信息平台根据国家卫健委以及 江苏省卫健委的标准要求,以及本市卫生健康业务的需求, 制定了数据采集范围和标准,并下发辖区内市属医疗机构和 各区卫计委,同时按照属地管理原则通知辖区各省部属医院 和部队医院,要求按照统一标准配合数据采集。截止 2018 年 底,南京市卫生信息平台数据采集已经覆盖了全部 12 家市 属医院,8家省部属医院,1家部队医院、1家三级民营医院和12个区级平台。为了支撑业务的有效开展,平台通过市政务数据中心和公安、人社、民政等部门实现了数据共享,同市妇幼保健系统、市慢病管理系统、市公众健康服务平台、市卫生应急指挥决策系统、远程医疗系统、省计免系统、国家大疫情系统等进行了对接或数据交互。

二、服务内容

南京市卫生信息平台将采集的海量数据进行了有效的整合,为医疗卫生相关机构、居民以及政府部门提供多样化的信息服务。

1、主索引服务

南京市卫生信息平台以居民健康档案为中心建立主索引,把来自各系统和机构的居民标识进行统一的管理,并把这些信息映射关联成统一的标识。通过这唯一的主索引将同一个患者的所有医疗健康信息有效的关联在一起,以实现各个系统之间的互联互通,确保一个患者在不同系统中的信息采集的完整性和准确性。

南京市卫生信息中心根据南京在用的各系统划分了多个业务域,包括医疗域、公卫域、妇幼保健域、医疗一卡通域、血液信息采集域、12320公众服务域等,按照不同业务域的优先级,以身份证号为唯一索引,整合人员的信息。

2、健康档案调阅服务

平台能整合分散在各系统的医疗健康信息,为各类医疗健康服务提供统一、准确、合适的医疗健康信息,实现居民健康状况的全景信息视图,包括患者基本信息、基本健康信息、既往史信息、就诊信息、检验检查报告、计免信息、慢性病管理随访信息、妇幼信息等,从而实现区域医疗健康信息共享的目的。

在调阅居民健康信息时,调阅者通过被调阅居民提供的短信验证码获得授权,方可进行被调阅者的健康信息查看。

3、电子病历共享调阅

电子病历包括居民各个生命时期的关于医疗服务的信息和资料,包括居民的基本信息,以及每次就诊的病历、报告、处方、体检结果等等。电子病历的共享就是各医疗卫生机构将本单位的医疗服务业务数据采用统一的标准汇总到南京市卫生信息平台,形成每个居民完整的电子病历信息,同时通过平台提供的调阅服务面向区域内各医疗卫生机构开放共享查询功能,方便患者就医和自我健康管理。

居民的电子病历信息被调阅时,同样需要居民提供短信验证码进行授权。

4、智能提醒服务

南京市卫生信息平台利用采集的患者一定时期就诊记录信息,参照既有的重复提醒规则,发现可能存在的重复用 药、重复检验或者重复检查问题,通过卫生专网,及时推送 到各医疗卫生机构系统,提醒一线的医护人员,辅助医护人员对病员患者进行适度医疗。

5、健康档案管理服务

南京市卫生信息平台根据二三级医院上报的慢病报病数据、市妇幼保健系统填报的孕产妇建卡数据和各区级平台上传的健康档案数据进行匹配,如果未匹配成功,则生成一条待建档任务,同时按照报病里的所属区化代码,下发到对应的区级平台,提醒基层医生为该居民及时建立健康档案。

6、协同公卫报病服务

居民去二三级医疗机构就诊时如果诊断为慢性病(高血压、糖尿病、脑卒中、冠心病、肿瘤), 医生则需要填写相关的慢病报告卡, 医生填写的数据会自动上传到平台, 由平台根据该居民的所属区化代码, 下发到对应的区级平台, 提醒基层医护人员为该居民及时建立慢病管理信息, 并纳入重点人群进行慢病管理。

7、周期性公卫提醒服务

南京市卫生信息平台采集各区上传的高血压、糖尿病等慢病人员的管理和随访信息并加以管理,如应随访日期到期时未收到新的随访记录,系统则生成一条待随访记录,并同步推送给该慢病人员所属区,提醒医生尽快进行随访并上传随访记录。

8、医疗商业保险快赔服务

南京市卫生信息平台为医疗商业保险平台提供数据支撑,通过参保人员签字授权的影像件文件,将该人员的相关诊疗数据按照授权文件范围提供给医疗商业保险平台,由医疗商业保险平台和保险公司交互结算,对符合商业保险报销要求的人员和疾病,进行快速理赔。

9、大数据综合管理服务

平台对于采集的各医疗机构的医疗、公卫数据,按照行政管理及业务、科研等需求进行数据的统计汇总分析,深度挖掘数据的有效利用。

三、服务对象

南京市卫生信息平台可以为不同服务对象提供多种服务。服务对象包括:

1、临床医生

在就医人群数量庞大的现状下,如何通过信息化手段提高医生诊断质量、减少医疗纠纷的同时不降低诊疗效率,有效减轻医生和医院的压力成为卫生信息化重点考虑问题之一。平台可对临床医生提供健康档案和电子病历的调阅服务、智能提醒服务,方便医护人员更加全面的掌握居民健康状况,能够更准确地进行诊断,辅助、规范诊疗过程,提高医疗服务效率。

2、全科医生

基层医疗卫生机构的全科(家庭)医生作为公共卫生服

务和医疗服务的基层执行者,需了解辖区内居民健康状况,并依据上级公共卫生机构的规范要求开展各项基本公共卫生服务。全科(家庭)医生负责对一定数量的人群开展疾病管理和健康管理,形成更为紧密的服务关系,这更加要求全科医生能够全面掌握居民健康信息,逐步承担起社区家庭医生首诊等职责。

全科(家庭)医生可通过平台提供的主索引服务提高建立健康档案的准确性,通过平台提供的电子病历共享调阅全面掌握居民健康信息,通过健康档案管理服务、协同公卫报病服务、周期性公卫提醒服务等,可以合理高效开展基本公共卫生服务,优化整合工作任务,提升服务效能。

3、居民

健康档案调阅服务和电子病历共享调阅,可以通过"健康南京"app等多途径向居民开放,居民通过app能够及时查看并掌握自己的全生命周期的健康记录,不断完善个人的基本健康信息。

4、管理层

管理层可以通过系统的数据综合管理服务,及时掌握各 医疗卫生机构实时的业务概况和详细的数据汇总统计,辅助 管理层进行医疗服务监管、决策和制定相关政策。

四、应用数据

截止 2018 年底,南京市卫生信息平台已经采集了 101 亿

条医疗数据,校验入库 42 亿条数据。采集并整合了 867 万 条居民主索引数据。采集了健康档案相关数据 1.9 亿条。



南京市卫生信息平台首页

五、下一步发展规划

- 1、夯实数据基础。结合数据治理和有效应用的可持续发展理念,规范平台数据采集的标准、扩大平台数据采集的范围,提升数据采集的数量和质量。
- 2、深化机构间合作。一方面加快医疗卫生行业内部各条 线的数据整合与务实应用,在现有基础上为医疗服务、医疗 科研提供多维度、可视化的信息服务,同时加快开发为疾控、 卫生监督、采血用血、院前急救等领域提供高效的数据应用 与信息支撑;另一方面通过政府层面深化与公安、民政、人 社等部门的合作,提升智慧城市的服务水平。
- 3、利用新技术为平台赋能。平台数据资源的数量和质量会逐步提高,我们将结合互联网+、人工智能、物联网、云计

算、5G等先进技术和理念,针对疾病的发病趋势预测以及病种发病分布等方向进行更多的研究探索,加强对医疗卫生大数据的有效管理和患者隐私保护,使医疗卫生大数据产生更多的价值,助力健康中国建设,提高人民群众获得感、幸福感和安全感。