

创新互联网健康医疗模式 建设有温度的智慧医疗

# 市肿瘤医院互联网医院 让数据多跑路让百姓少跑腿



●线上天肿微信小程序●

为推进实施健康中国战略,提升医疗卫生现代化水平,满足人民群众多样化的医疗卫生健康需求,市肿瘤医院互联网医院建立三周年以来,按照《“健康中国2030”规划纲要》,规范和推动“互联网+健康医疗”服务,不断创新互联网健康医疗模式,探索实施预防、治疗、康复和自主健康管理一体化的全病程服务体系,极大地改善了患者就医体验,提高了患者满意度。

目前,市肿瘤医院互联网医院已经开通了线上预问诊、云诊室、预约挂号、排队叫号、云胶片、报告查询、预约检查、病案和诊断证明寄送、放疗查询、居家护理、电子发票、线上复诊和咨询等一系列诊疗服务,能够实现患者术前、诊中和诊后的线上线下无缝衔接全流程管理和服务。截至目前,市肿瘤医院互联网医院注册人数超过80万,累计预约挂号50万余人次,诊疗服务超过35万余人次,报告查询100万余人次,600万次健康科普宣传,为10万余人提供了病案寄送和诊断证明寄送服务。服务半径扩大至全国范围,患者就诊时间由原来的一天缩短到50分钟,尤其是病情较为稳定的复诊患者和异地患者,在家就能与医生进行线上互动,避免了往返医院的奔波周折,真正意义上实现了“让数据多跑路,让百姓少跑腿”。

## 互联网医院瞄准患者看病难 举全院之力全力打造线上天肿

在当前科技飞速发展的新时代,看病难仍是老百姓最为迫切需要解决的问题。对于肿瘤患者而言看病难更是难上加难,因为肿瘤治疗周期中存在多次复诊,复诊患者在肿瘤门诊中约占80%,很多患者需要到医院两到三次才能完成开单、检查、复诊取药等过程。不仅如此,优质医疗资源分布不平衡,专家一号难求,外地患者路途遥远,医院内部结构复杂等原因,都让肿瘤患者的看病之路困难重重。

“发展‘互联网+医疗健康’成为解决老百姓看病难的现实需求,2018年4月28日,国务院办公厅正式发布了《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》,在意见中明确允许依托医疗机构发展互联网医院。随后,国家卫健委、国家医保局等陆续发布《关于印发互联网诊疗管理办法(试行)等3个文件的通知》《关于完善“互联网+”医疗服务价格和医保支付政策的指导意见》《关于深入推进“互联网+医疗健康”“五个一”服务行动的通知》等一系列政策文件,为医疗机构开展“互联网+医疗健康”服务提供了规范的指引。为落实国家“互联网+医疗健康”规划,市肿瘤医院研究制定了“一体两翼、一院四区、五位一体”的发展战略,将互联网医院建设纳入医院“十四五”规划,明确提出以健康为中心建设网上院区。为迅速落地“网上院区”战略布局,市肿瘤医院由院长郝继辉主管,院内多部门紧密配合,经过充分调研与论证,举全院之力打造天津市肿瘤医院互联网医院(线上天肿),2020年8月31日天津市肿瘤医院互联网医院正式启动建设。



## 特色功能实现“非必要不来院” 全流程闭环诊疗线上线下互通

市肿瘤医院互联网医院投入运行后,将基础诊疗与肿瘤专科特色相结合,经过三年建设,打通了以往制约线上医疗服务的多个瓶颈,构建了“非必要不来院”的线上线下全流程闭环诊疗服务体系,极大方便了患者就医,切实解决了肿瘤患者就医难的问题。

第一,解决了复诊患者多次往返医院的就诊难题,以往门诊复诊至少来院3次,在线复诊仅需求来院1次。肿瘤作为一种慢性病需要定期复查随访,市肿瘤医院门诊中大约80%是复诊患者,且60%以上是外地患者。为方便患者就医,市肿瘤医院互联网医院对线上线下检验检查流程进行了改造,复诊患者通过互联网医院即可完成开单、预约、获取云胶片、报告解读等,患者只需要按照预约检查日期来院检查,一次即可完成所有检查流程,有效减少患者尤其是异地患者来院次数,节省了就医的时间成本和金钱成本。以云胶片服务为例,患者在市肿瘤医院做完检查以后,直接从互联网医院上免费查看数字化云胶片和检查报告,并线上实现报告解读。高分辨率的云胶片可对历次检查影像进行对比,并通过电视、手机、平板等智能终端随时随地查看,方便医生回诊的同时,也极大提高了患者的就诊效率,让患者切实感受到互联网就医的便利。

第二,大量医生在线看诊,能尽快帮助患者解决离院后用药、随访、复诊提醒、异常事件监控等患者管理难题。大量专科慢病患者离院之后仍需要严格执行专家制定的院外治疗方案,由于缺乏有效的沟通手段,患者无法接受系统化的健康宣教,遇到异常情况时无法向专家咨询,专家也不能了解患者的服药情况,不能对患者恢复效果做出评估。对出院患者管理服务手段的缺乏导致诊疗过程无法真正闭环,患者依从性得不到保障,诊疗效果大打折扣。目前天津市肿瘤医院互联网医院已有40余个临床科室500余名医生在线提供咨询复诊等医疗服务,覆盖了全院所有病种和科室。无论工作日还是节假日,都有医生在线出诊,为患者提供优质线上诊疗服务,患者可以方便、快捷地找到想要问诊的医生。

第三,在线问诊和药品费用实时结算让治疗高效便捷。市肿瘤医院互联网医院是天津市首家通过医保局“互联网+”医保标准化接口,实现了在线医保结算的三甲医院,患者可以通过激活国家医保电子凭证,实现在线问诊和药品费用的实时结算并可向药品邮寄到家,方便医保患者用药。

第四,线上线下结合解决肿瘤患者康复期居家护理需求。市肿瘤医院互联网医院“互联网+居家护理”入户服务项目,采取“线上预约、线下服务”的模式,为出院患者或罹患疾病且行动不便的特殊人群提供入户护理服务,服务范围辐射至市内六区,患者只需在手机下单,足不出户即可享受到专业护士的上门服务,同时为患者提供疾病宣教及指导。目前,居家护理共提供21项护理服务项目,涵盖7项专科护理和14项基础护理,扣紧规范化专科护理最后一环,切实加强对肿瘤患者全病程管理。

第五,大咖聊健康板块,患者及家庭都受益。天津市肿瘤医院互联网医院发挥肿瘤专科优势,定期邀请各亚专业科带头人、著名肿瘤专家与网友粉丝线上交流。通过线上视频互动的形式,围绕患者关心的各类话题,将医学专业知识通过生动形象、通俗易懂的形式进行科普宣教,让肿瘤患者及家庭随时随地都受益于“互联网+医疗健康”。

康宣教,遇到异常情况时无法向专家咨询,专家也不能了解患者的服药情况,不能对患者恢复效果做出评估。对出院患者管理服务手段的缺乏导致诊疗过程无法真正闭环,患者依从性得不到保障,诊疗效果大打折扣。目前天津市肿瘤医院互联网医院已有40余个临床科室500余名医生在线提供咨询复诊等医疗服务,覆盖了全院所有病种和科室。无论工作日还是节假日,都有医生在线出诊,为患者提供优质线上诊疗服务,患者可以方便、快捷地找到想要问诊的医生。

第三,在线问诊和药品费用实时结算让治疗高效便捷。市肿瘤医院互联网医院是天津市首家通过医保局“互联网+”医保标准化接口,实现了在线医保结算的三甲医院,患者可以通过激活国家医保电子凭证,实现在线问诊和药品费用的实时结算并可向药品邮寄到家,方便医保患者用药。

第四,线上线下结合解决肿瘤患者康复期居家护理需求。市肿瘤医院互联网医院“互联网+居家护理”入户服务项目,采取“线上预约、线下服务”的模式,为出院患者或罹患疾病且行动不便的特殊人群提供入户护理服务,服务范围辐射至市内六区,患者只需在手机下单,足不出户即可享受到专业护士的上门服务,同时为患者提供疾病宣教及指导。目前,居家护理共提供21项护理服务项目,涵盖7项专科护理和14项基础护理,扣紧规范化专科护理最后一环,切实加强对肿瘤患者全病程管理。

第五,大咖聊健康板块,患者及家庭都受益。天津市肿瘤医院互联网医院发挥肿瘤专科优势,定期邀请各亚专业科带头人、著名肿瘤专家与网友粉丝线上交流。通过线上视频互动的形式,围绕患者关心的各类话题,将医学专业知识通过生动形象、通俗易懂的形式进行科普宣教,让肿瘤患者及家庭随时随地都受益于“互联网+医疗健康”。

## 实施互联网全病程健康管理 构建肿瘤防治分级服务网络

《“十四五”全民健康信息化规划》提出,到2025年,我国将初步建设形成统一权威、互联互通的全民健康信息平台支撑保障体系,基本实现公立医疗卫生机构与全民健康信息平台互联互通全覆盖。市肿瘤医院将进一步拓展“互联网+医疗健康”服务模式,优化资源配置,建立“互联网+全病程健康管理”模式,构建肿瘤防治分级服务网络,提高服务效率,降低服务成本,满足人民群众日益增长的卫生健康需求。

市肿瘤医院互联网医院“互联网+全病程健康管理”的建设将强化在互联网+医疗、数字化赋能方面的布局和支持,从筛查、诊疗、康复等方面制定肿瘤全病程管理框架,打造从院内到院外、线上线下相结合的全病程管理闭环。在这个闭环管理模式中,患者端可以实现从筛查、诊断/治疗、院后随访、康复治疗等全程跟踪服务;医生端可以通过一站式消息提醒、医患在线互动、方案管理及查看执行情况等实现对病人术前、诊中和诊后管理,提供有温度的医疗关怀,从而提高患者依从性及满意度。

分级诊疗体系是我国医疗体制改革的重中之重,未来市肿瘤医院将以项目合作为契机,建立包含天津市肿瘤医院(院际协作平台)、云工作站、双向转诊、远程会诊、数字影像构建等模块的肿瘤专科协作平台,实现远程会诊、上下转诊、远程病理、远程诊断等远程协作,拓展服务半径,落实分级诊疗制度,同时对不同人群实行筛查、诊疗、康复的分级预防管理,提高肿瘤防治效率。互联网对人群的肿瘤分级管理将实行健康人群在线癌症风险评估、院前筛查/预防;低风险人群在线筛查体检、癌症风险评估、院中诊疗/治疗;高风险人群在线风险评估、互联网诊疗、远程诊断;康复期患者互联网健康随访管理远程协作(会诊、查房等);终末期患者远程协作(查房、培训等)以及居家护理等。

目前,线上天肿在市肿瘤医院滨海医院正以乳腺优势学科为试点运行“互联网+全病程健康管理”平台,关注患者离院后的连续性诊疗,对其进行全生命周期的全病程健康管理。目前已将医师、药师、护理人员、营养师、个案管理师等不同专业、不同学科人员纳入到全病程管理平台,医师为患者提供专业的诊疗服务,护理人员向出院患者/罹患疾病且行动不便的特殊人群提供护理咨询或居家护理服务。未来将结合乳腺试点情况开放更多学科,让更多的肿瘤患者享受到“互联网+医疗健康”的红利。

今后,市肿瘤医院互联网医院将进一步加强运营管理,以临床需求为出发点,结合医院实际制定互联网医院建设方向。优化整合线上线下资源,利用移动互联网、大数据、人工智能等技术,将线下业务痛点转移到线上解决,构建覆盖术前、诊中、诊后的线上线下一体化医疗服务模式。对内连接医院、医生和患者,对外打通基层社区医院、基层医院、体检机构等院际医疗资源和患者数据,实现传统医疗与互联网医疗的有机结合,延伸医疗服务空间和半径,为更多老百姓提供有价值、有温度的智慧医疗和数字医疗服务,提升医院的服务效率,从而改善患者就医体验。

■本版撰稿 赵迎 王若臻

## 互联网医院大事记

- 2020年8月31日,正式启动天肿互联网医院建设。
- 2020年10月23日,以当前发病率较高、复诊需求量较大的乳腺癌为互联网医院试运行病种,通过图文或视频的方式与患者进行一对一问诊,实现复诊取药。
- 2020年10月29日,全国肿瘤专科联盟会议暨天津市肿瘤医院互联网医院启动仪式。
- 2020年11月23日,居家护理功能上线,正式开通护理咨询、居家护理服务。
- 2021年1月19日,全院所有临床科室500余名医生开通线上诊疗。
- 2021年2月,医院制定“一体两翼、一院四区、五位一体”战略规划,明确提出以健康为中心建设网上院区。
- 2021年3月13日,预约挂号功能上线,实现患者线上和线下号源同步预约。
- 2021年6月10日,正式获批互联网医院执业许可证。
- 2021年6月25日,完成在线医保结算验收,成为天津市第一家通过国家医保局“互联网+”医保标准化接口实现在线医保结算的三甲医院。
- 2021年11月15日,正式上线“天肿云工作站”医生端APP,对智能消息提醒、诊疗流程、诊疗安全、医护协作等方面进行了升级优化,医生通过APP进行互联网诊疗业务,可在线查看患者360视图,保障诊疗安全的同时,提高了诊疗效率,全面实现线上线下互联互通,网上院区基本成型。
- 2021年12月,入选天津市“互联网+医疗健康”示范项目(天津市卫生健康委主办)。
- 2021年12月30日,天津市肿瘤医院滨海医院正式开通互联网诊疗。
- 2022年3月10日,上线远程病理,实现空港医院病理云诊断。
- 2022年6月10日,天津市肿瘤医院分级诊疗服务网络建设路径研究项目正式启动,通过院际协作平台实现院际互联互通,从而与合作医院加强交流与沟通,多维协同,努力使医联体的建设更加智慧化、协同化、体系化、高效化,加快天津市肿瘤分级诊疗体系建立,造福广大肿瘤患者。
- 2022年6月28日,上线全病程健康管理项目。
- 2022年6月30日,线上院史馆上线,数字化助力“云”观天肿。
- 2022年7月,入选全国第一届互联网医院实践“百强案例”(国家远程医疗与互联网医学中心、国家卫生健康委远程医疗管理培训中心、国家卫生健康委基层远程医疗发展指导中心主办)。
- 2022年7月11日,云胶片服务正式上线。患者在手机查看高清数字影像及报告,以“互联网+医学影像”替代既往的“塑料袋+医用胶片”。云胶片不仅清晰度比传统胶片要高,还能分享给医生进行会诊,同时还可实现历史影像对比,方便了解病情变化情况。
- 2022年8月,入选第二届中国网络文明大会“新时代中国网络文明建设成果展”(中央文明办和中央网信办主办)。
- 2022年8月15日,实现检查、检验在线预约功能,手机即可线上申请并预约检查,省去了多次往返医院的烦恼。
- 2022年11月25日,荣获第六届中国医院管理奖“智慧医院区域优秀奖”(健康界主办)。
- 2023年7月,荣获2022年度中国现代医院管理典型案例评选“智慧医院优秀案例”(国家卫生健康委能力建设和继续教育中心主办)。
- 2023年10月,线上天肿全新改版升级。

## 患者声音

●互联网医院真好,是便民服务的贴心举动,感谢肿瘤医院开办的互联网医院,让我遇到了刘大夫,解决了我出院后对病患处焦虑不安的情绪,及时就诊、及时回复,给患者一个安心的养病好心态。大赞!

●每天进行互联网咨询成了一个习惯,病情稍有变化,就习惯性地向专家咨询,互联网专家咨询解决了患者太多的困扰。

●互联网医院是老百姓的平民医院,有了这个平台,百姓才有机会享受到刘主任这样好大夫的咨询服务,解决患者身体上的疾病、心理上的焦虑。一谈起互联网医院的刘主任,总是有很多感动在心头涌动。

●互联网医院解决了太多的问题,尤其是为患者解决了焦虑不安、出行不便的难题,特别是为外地患者提供了很大帮助。

●第一次在互联网医院问诊,感觉挺方便的,这就不用再去排队挂号找大夫查看复查结果了,以前都是耽误整整一天时间,等大夫看检查结果。再次感谢李主任的耐心解答!

●这个互联网咨询真的太好了,回复特别及时,特别受用。足不出户就能知道自己的病怎么处理,真的大方便了,而且大夫们回答特别快,不厌其烦。在这里衷心感谢大夫们,祝你我皆好运,爱你们!

●互联网医院,百姓医院。

●回复快,看病人有问题及时回复,赞,有了互联网看病开药真方便,照顾了外地患者。

●感谢医院搭建的互联网平台,能让患者就病情及时排忧解难,更为李老师的专业点赞!

●非常感谢主任百忙之中的解答,言简意赅,一锤定音,一下子就让我紧张焦虑的心情放松了下来,让我重拾生活的信心!非常感谢天津市肿瘤医院的互联网医院,让我们在不能面诊的情况下也能足不出户就可以看病!

## 线上天肿全新改版升级

### 五大亮点优化线上诊疗流程提高线上就诊效率

近日,为改善患者就医体验,方便患者线上诊疗,天津市肿瘤医院互联网医院(线上天肿)全新改版升级,优化线上诊疗流程,提高线上就诊效率。此次改版升级是对大量互联网诊疗患者和线下门诊就医患者充分调研的基础上,并借鉴国内标杆医院先进经验后进行的。本次改版升级主要亮点有:

### 多种找医生方式优化就医流程

患者可通过一键搜索医生姓名,找到想要问诊的医生;可在预约专家线下门诊号源时,预约线上复诊;也可根据科室或者病种查找相关专业医生;对于复诊患者还可通过关注的医生或者就诊过的医生,直接找到历史就诊过的医生,快速进行线上问诊。同时在视觉和交互效果上也重新进行设计,使用更加简洁的颜色搭配,更加清楚的图标定义,以及交互流程的优化,让用户体验得到明显提升。

### 常用就医功能一屏触达方便查找

根据患者就医主要需求和点击量,调整互联网医院全屏常用服务功能,将预约挂号、手机缴费、线上复诊、健康咨询、报告查询等常用功能放到显著位置,一键触达就医服务。此外

还将患者就医场景按照门诊、住院、便民、健康进行分类,方便不同就医场景的患者查找使用相关阶段的线上诊疗服务。

### 推出“长辈关怀模式”关爱老年群体

互联网医院的老年患者占比约为20%,既往老年患者在手机上的操作存在看不清字、不会操作等痛点。为了提高老年患者的就医效率,帮助老年人便捷、安全地使用互联网医院,此次改版推出了专门服务老年人的“长辈关怀模式”,方便老年患者使用线上天肿进行线上诊疗。在“长辈关怀模式”中,将老年患者使用最多的线上天肿功能突出展示为一屏,“长辈关怀模式”主要功能包括:预约挂号、线上复诊、手机缴费、报告查询、预问诊、就诊人管理等六个主要的常用功能,不仅操作界面简洁大方,字体也进行了放大,让老年患者能够看得更清楚、用得更简单,后续还将根据使用频率迭代更新更多的功能,关心关爱老年就医人群。

### 上线“健康资讯”板块提供权威科普

目前网上各种各样的科普鱼龙混杂,什么样的宣教内容都有,老百姓无法判断内容是否科学,且不一定符合肿瘤患者实际需求。本次



上线的“健康资讯”,天肿医护人员可根据临床实践,定期录制、发布有关常见病、多发病的科普短视频及文章。他们会用通俗易懂的语言,为大家解答平时关心的一些健康问题,以及对某些疾病病程、治疗的误区等等。不仅是准确、专业性强的健康宣教内容也是医生本人的患者或者本病种患者所关注的、咨询较多的问题,更具有专业性和普适性,更便于老百姓接受。只要关注或者就诊过该医生的患者,都可以通过医生个人主页查看该医生发布的健康宣教内容。

### 上线电子就诊卡线上线下“一码通”

以往患者就医,不同的业务场景需要不同

的就诊凭证,比如挂号需要身份证和医保卡,做检查需要申请单条码,打报告需要取报告的条码,取药也需要相应取药的二维码,往往弄得患者不知所措,每次就诊都需要手里拿着一堆的凭条。本次升级整合了实体就诊卡和医保电子凭证,实现电子就诊卡(一码通)。患者通过线上天肿即可展示电子就诊卡(支持一维条码和二维码),通过各个业务系统和流程的改造,实现线上线下诊疗一码通,患者在院就诊,只需要通过实名认证的本人电子就诊卡即可实现院内线上线下各就医场景的一码通行。目前已实现线上诊疗、挂号取号、排队叫号、取药等场景的“一码通”,未来将对线下业务系统进行数据整理,打通更多电子就诊卡使用场景,最终实现全院一码通行,减轻患者就医压力,改善患者就医体验。