

热点



东方市板桥镇好瑞村村医苏地海，利用智慧医疗设备为患者诊疗。侯赛 摄

文昌市东路镇葫芦村村医符永权为患者诊疗。侯赛 摄

2019年7月25日解放军总医院海南医院成功开展世界首例5G远程骨科手术。柏林 摄

健康周刊支持单位

海南省卫生健康委员会  
海南省健康宣传教育中心

## H 健康养生·科学治病

介入技术治疗  
多发性肝肿瘤

61岁的苏先生顽强与肝癌共生13年。今年7月，他的肝部再次发现一个1.5厘米的肿瘤病灶，肿瘤标志物增高，考虑为肝癌复发。

他辗转来到海南省肿瘤医院介入科治疗，介入治疗专家利用该院处于国际技术前沿的数字减影(DSA)系统，诊断后终于找到了苏先生肝癌复发的原因并进行了对症治疗，获得了预期治疗效果。

省肿瘤医院介入科主任牛惠敏利用DSA系统，对苏先生的肝脏进行血管造影检查。

牛惠敏带领医疗团队，在苏先生腿根部开了一个米粒大小的切口，通过微导管插管，准确将其插到肝动脉中，注入造影剂进行数字减影血管造影后，肝脏内部的结构清晰地显示出来，并通过计算机重建技术获得肝脏的三维立体图像。

“影像显示证实了最初判断，该患者并非单一病灶，其肝部发现多发性肝肿瘤病灶，这些由多支细小动脉供血的微小肿瘤，细数足足有30多个。”牛惠敏介绍，由于普通影像检查的局限性，只能发现较大的病灶，而对像苏先生这样的多发性肝癌患者，即使手术清除了大的肿瘤，小的病灶也随着时间进展会继续发展，并慢慢“长大”，这就是有些患者肝癌反复复发的原因。

通过对苏先生病情综合分析评估后，牛惠敏决定为他施行“肝肿瘤微创介入栓塞术”治疗。

术中，在数字减影系统的引导下，牛惠敏将如头发丝细的微导管依次插入苏先生肝脏肿瘤的供血通道，一支支地注入混有抗癌药栓塞剂和化疗药物栓塞乳剂，分别阻断30多个细小病灶的供血源。

牛惠敏介绍，切断肿瘤血供和营养，使肿瘤缺血坏死，是介入治疗的第一步。与此同时，经微导管注入适量的化疗药物，可以持续地缓慢释放，以此达到局部化疗效，通过抗癌药消灭肿瘤细胞目的。

牛惠敏表示，肝癌是我国常见肿瘤之一，每年发病人数达46.6万，一经确诊80%以上为中晚期。当前，肝癌介入治疗已经成为许多不能手术切除中晚期肝癌患者的首选治疗方法，凭借其靶向性强、副作用小、创伤小、恢复快等优势，能使部分原本没有手术机会的患者最终能通过介入治疗，进而控制肿瘤进展，延长患者的生存时间和生存质量，让患者最大化受益。

(文/庄晓珊)

## 远程智慧医疗走进海南乡村卫生室

## 5G助诊“神器”让村医有底气

■ 本报记者 侯赛

1月5日，在东方市板桥镇好瑞村村卫生室，65岁的叶大爷体验了一把该村卫生室新配备的智慧5G医疗设备。“轻度心梗，跟我前几日去海南医学院附属第一医院检查的结果一样，以后复诊方便多了，不用再往海口跑，家门口就能看诊。”叶大爷很高兴，逢人就夸村卫生室的这套先进设备。慕名前来的村民也越来越多。

去年11月18日，海南省启动了基于5G物联网的基层医疗卫生机构能力提升工程项目，为全省19个市县的县级医院、300余家乡镇卫生院和农场医院、2500余家村卫生室配备了支撑5G网络的掌上超声、眼底照相机、12导联心电、胎心监护仪、健康一体机等设备，大大提升了基层医疗机构的医疗服务能力。

基层医生有了得力“助手”——医疗服务能力显著提升

缺心电医生，缺超声医生，缺检验师，乡村医生诊疗能力低……长期以来，我省面临着诸多基层医疗能力不足问题。为破解上述难题，我省从去年开始，启动了基于5G物联网的基层医疗卫生机构能力提升工程。

该项目利用5G和人工智能技术，依托现有信息化基础，对全省各市(县)基层医疗机构进行智能化能力提升，建设远程诊断、智慧院区、5G智慧急救系统、人工智能辅助诊疗系统等，全面促进优质医疗资源下沉，实现病理、CT、MR诊断能力下沉到市县医院，超声下沉到乡镇卫生院，心电、胎心监护能力下沉到村卫生室。

文昌市东路镇葫芦村卫生室自去年7月份开始启动该项目的试点工作。聊起这前后的变化，村医符永权感慨万千，“刚开始，我对新配备的智慧医疗设备也有顾虑，检查结果到底准不准？”比如测血压，每次我都用水银血压计补充检查，发现检测结果一致，才放心使用起来。”符永权说，在试点的6个月中，在这套智慧设备的帮助下，已经有3例心梗病人得到及时确诊，并转诊到上级医院。

胸痛、胸闷、冒汗……65岁的王翠英老人前几日身体极度不舒服，来到葫芦村卫生室就诊，符永权拿出新配备的心电设备对其进行检查，检查结果提示“轻度心梗”，心电数据同时传输到文昌市人民医院的心电超生科，科室值班远程医疗的医生看到数据后，立即打电话给符永权，指导他给患者舌下含服硝酸甘油，并通知老人立即转诊到上级医院就诊。由于诊疗及时，老人避免了意外发生的可能。

“这套设备上手快，连我这快退休的老医生都学会了。”54岁的东方市板桥镇好瑞村村医苏地海接受采访时表示，有了得力助诊设备，如今下村看诊比以前方便多了。

让“千里之外”近在眼前——村民就医更便捷高效

试点工作实施以来，葫芦村卫生室的就诊人数和就诊效率急速提升，改变了以往村医缺设备、少技术、仅凭经验看病的现状，以往居民需要到乡镇卫生院或县医院治疗的疾病，现在在村卫生室就可以解决。

“村民现在不用去大医院，在村卫生室就可直接诊疗，不仅省去了往返的时间成本和路费成本，利用智慧医疗设备开展多项目一体化检测，也省去了在医院需专科专项检测的叠加费用。”符永权在撰写试点工作的总结报告时，明晰地算了一笔账，以往从葫芦村到文昌市人民医院就医，光路费就要24元，再加上专家挂号费、检查费，总得花上百来块钱。现在老百姓家门口就医，老年高血压的患者无需家人陪伴，可自行检查，加上买药，医保报销下来，花费连3块钱都不到。

如今，这套智慧设备已经成为基层村医的科技神器。通过这套智能化装备，不仅能满足村民的各种疾病的诊疗，业务系统还会对居民慢病及高危疾病进行智能分析，帮助医生做出更精准的判断，一些重症疾病也可提前预防。

符永权介绍，村民就诊时，刷身份证即可快速建立健康档案，每次就诊情况可自动更新到健康档案库并永久保存，村医可随时调阅查看，并对村民进行全生命周期的健康跟踪和管理，保证村民的慢病得到更全面精准的治疗。

智能化设备不仅提升了村医的工作效能，简化了工作流程，节省了时间成本，最重要的是通过人工智能辅助诊断及远程专家教学指导，可帮助村医提升业务技能。此外，也带来了村卫生室营收和利润的增加，村医个人绩效和收入也随之提升。

2019年被称为“5G元年”。这一年，5G“从无到有”，从一个概念，变成“实物”融入生活。

海南联通系统集成技术总监孙小军介绍，5G网络的高速率、大带宽、低延时等特性，可以解决高清影像数据实时传输的问题，也为未来更多的业务协同模式提供了可行性。尤其在医疗卫生领域，5G技术提供了更多的可能性。

比如，5G对于卒中救治具有重要意义，5G网络让配备高清晰度视频通信的救护车变为现实，为危重患者搭建起一条5G绿色“院前急救”通道，让急救速度更快，争分夺秒抢救患者生命。在5G网络的支持下，救护车上的医护人员一接触到患者，就可将患者的发病情况、生理数据实时发送到远程急诊室中心。医生可通过高分辨率视频“直面”患者判断病情，并以此制定最优急救诊疗流程设计，配置好相关抢救的医疗设备，在一定程度上缓解急救压力。

据了解，海南省基于5G物联网的基层医疗卫生机构能力提升工程项目依托5G+人工智能，推进“三个能力下沉”和“一个智慧提升”，包含远程诊断、远程监护、应急救援能力下沉和基层智慧医疗服务提升。

同时，以医疗为5G技术主要应用场景，全面建设全省5G网络，预计2021年底实现基层医疗卫生机构5G全覆盖，在基层医疗机构形成以5G为主导，以光纤和4G为补充的信息传输模式。



## 海南5G+医疗这样布局

5G支撑体系  
远程诊疗

为全省19个市县的县级医院、300余家乡镇卫生院和农场医院、2500余家村卫生室配备了支撑5G网络的掌上超声、眼底照相机、12导联心电、胎心监护仪、健康一体机等设备。

依托海南省人民医院、海南医学院第一附属医院、海南医学院第二附属医院、

海南省妇幼保健院、海南眼科医院、海口市人民医院6家三甲医院分别建立影像、病理、超声、胎心、眼科、心电诊断中心，结合AI辅助诊断系统，对全省基层医疗机构诊断工作给予全面支撑。依托解放军总医院海南医院建立全省疑难杂症诊断中心，形成一锤定音的权威诊断能力。

5G全省应急救援体系

整合全省公共卫生应急救援体系，建设全省统一公共卫生120指挥调度系统，对全省230辆急救车进行5G智慧升级改造，为五大区域医疗中心(包括海口、琼海、三亚、五指山、儋州)分别配置1台车载CT重症急救车，为全省212家基层医疗机构各配置1套5G智慧医疗背包。



## 剔牙为什么要用牙线？

看过牙医的朋友肯定知道，口腔医生的医嘱绝对少不了“早晚正确刷牙”“饭后漱口”“使用牙线”“定期洗牙”等日常口腔保健的内容。其中使用牙线这一点，很少有人能够做到。为什么牙医不仅自己使用，而且总让人使用牙线呢？

首先，牙菌斑是大多数口腔疾病的“罪魁祸首”，它会在口腔内不断形成，仅48小时就具备破坏牙齿和牙周组织的能力，是龋齿、牙周病产生的主要病因。清除菌斑是一项长期需要坚持不懈的工作。

通过正确有效的刷牙，牙面上约70%的牙菌斑可以被清除掉，仍约30%的牙菌斑藏在牙齿的缝隙中，粘附在牙齿的邻面上，牙刷的刷毛无

法达到。牙齿邻面的牙菌斑不及时清除，所产生的酸和其他有害物质会引起邻面龋，侵蚀牙周组织。而牙线正是可以有效清除邻面牙菌斑的专业工具之一，它同时也能清理嵌塞的食物。

牙线的作用：1、深入刷牙刷不到的死角，通过刮痧的方式，去除牙里面的牙菌斑和牙结石；2、与牙签相比，牙线细软，容易进入窄小的缝隙中，不仅达到清洁死角的作用，还不会将牙缝扩大，同时还不伤害牙齿和牙龈。

需要注意的是，第一次使用牙线，轻微出血属正常情况，无论是牙线还是刷牙，都有正确的使用方式方法，须认真学会，这样才不会因为错误的方法伤害到牙齿和牙龈，方法使用正确才能有效护齿。

本报讯 (海报集团全媒体记者刘冀冀 实习生李易君)睡觉时张嘴呼吸、打呼噜……这些在孩子们身上出现的情况，引起诸多家长的担忧。

1月10日，海南日报健康融媒工作室将推出第六期《大医精讲》栏目，邀请海南省人民医院副院长、首都儿科研究所副所长谷庆隆，分享儿童腺样体肥大的相关话题。

什么是腺样体肥大？致病的原因是什么呢？孩子睡觉时打呼噜就是腺样体肥大吗？腺样体肥大会对儿童造成哪些影响？如何治疗和预防腺样体肥大？直播过程中，谷庆隆将重点就儿童腺样体肥大的治疗和预防，以及保障儿童健康成长发育等内容展开详细阐述。

海南日报健康融媒工作室是海

南日报报业集团精心打造，由海南日报专刊副刊部《健康周刊》和海南日报新媒体部共同成立的工作室，旗下拥有“兜医圈儿”微信公众号、抖音号、视频号等平台。

其中，“兜医圈儿”微信公众号每周二、周五更新，抖音号与视频号不定期更新。海南日报健康融媒工作室在省内首次尝试以报纸、微信、短视频、直播、vlog等多种融媒体形式，结合大众关注热点，做权威可信健康科普，助力全民健康素养提升。

第六期《大医精讲》将于1月10日通过海南日报客户端、海南日报官方微博、南海网都市报抖音号、新海南快手平台进行直播，敬请关注。

获取更多权威健康资讯  
关注“兜医圈儿”微信公众号

扫码关注海南日报抖音号，本周日(1月10日)下午四点直播开讲

## 海南泰康拜博口腔医院

咨询预约热线  
0898-36351111  
地址：海口市龙昆南路5号(白坡里公交站旁)