

一个平台，四个中心，三级网络……
兜底全省母婴安全

孕产妇救治的海南实践

■ 本报记者 马珂

凌晨2点，从儋州到昌江的高速路上，黑夜的寂静被一辆急救车呼啸打破。

“快了快了！我们在路上了！无论如何先稳住……”急救车上，海南西部中心医院副院长、重症医学科主任赵展庆语气急促，与昌江黎族自治县人民医院医生保持通话，了解正在那里接受心肺复苏抢救的产妇张薇（化名）的情况。赵展庆的身边，是一台ECMO设备（人工肺呼吸机）。

急救车带着ECMO跨市县抢救，这并不常见。“不惜代价，整合一切力量，尽最大努力抢救每一个高危孕产妇。”这已经成为赵展庆等海南医护人员近几年根植于心的信念。

随着我国“三孩时代”的到来，高龄孕产妇人数明显增加，对孕产妇的管理和救治备受关注。孕产妇死亡率，是衡量一个国家居民健康水平的主要指标之一。

2022年，我省将孕产妇死亡率控制在7.48/10万，较2021年下降52.57%，降至历史最低水平。为提高对孕产妇的救治能力，守护母婴安全，海南开展了哪些实践？

A 一场近百人参与的抢救

“在抢救危重孕产妇这件事情上，没有科室、医院和地域之分，需要的都得上”

对于2022年元旦，29岁的海南孕妇符美（化名）是没有记忆的。她昏迷在海南医学院第一附属医院（简称海医一附院）的手术台上，先后经历了3场大手术。

符美患有风湿性心脏病，曾在海医一附院完成了二尖瓣置换术、三尖瓣成形术、机械瓣置换术，术后长期服药进行抗凝治疗。2021年10月，她意外怀孕，抱着试试看的心态想留下这个孩子，可意外还是发生了。

2021年12月24日，符美出现咳嗽症状，呼吸困难，难以平躺，被家人紧急送往海医一附院就诊。

“诊断为妊娠合并心脏病、心功能不全，因呼吸困难加重、低氧血症明显，当天晚上转至急诊ICU，第二天进行紧急气管插管，但患者病情仍继续恶化，第三天转入重症医学科进一步抢救。”海医一附院产科副主任医师吴小妹还记得当时的紧迫情形。

在重症医学科，符美被确诊为卡瓣（卡瓣是机械瓣术后致命的并发症之一，可引起瓣膜急性功能障碍，导致病情急剧恶化），需要进行心脏瓣膜二次手术。

如此凶险的情况，在国内也属罕见。海医一附院给符美戴上ECMO，为手术争取时间，并联系医院柔性引进专家、国内知名心外科专家黄方炯连夜飞来海南准备手术。

就这样，戴着ECMO的符美被推进了手术室，在黄方炯和海医一附院多个科室医生的共同努力下，经历了近6小时

的手术。为了守护她，近百名医护人员在高度紧张的状态下度过了跨年夜。2022年1月5日，符美顺利停用呼吸机，脱离了生命危险。

“在抢救危重孕产妇这件事情上，没有科室、医院和地域之分，需要的都得上。”海医一附院重症医学科主任胡志华说。

海南医学院第二附属医院（简称海医二附院）产科负责人罗书有同样的感受：“抢救危重孕产妇时常要举全院之力，院内多学科联动、几十名医生协作已成常态。”

这样的共识与常态，是成功抢救危重孕产妇的关键。

2022年4月9日，在三亚中心医院（海南省第三人民医院），24岁确诊新冠感染孕妇覃女士经过剖宫产手术，平安诞下一名健康男婴。这是去年新冠疫情期间，海南首例顺利分娩的确诊新冠感染孕妇。“手术过程中感染风险极高，但在医院多学科医疗团队的努力下，最终确保母子平安。”该院妇产科主任钱沁佳说。

2022年，海医二附院共收治孕产妇4192人，其中急危重症孕产妇有825人，占比19.7%。该院抢救了120名孕产妇，抢救成功率100%，无孕产妇死亡，产后出血发生率2.67%，低于国内平均水平。

“危重孕产妇救治，是医院整体学科建设的试金石。”海医二附院党委书记王毅说，因为这往往涉及产科、妇科、重症医学科、心血管内外科、输血科、介入科等多个科室，哪个环节都容不得掉链子，医院专科水平的提升，是救治危重孕产妇的“硬核”保障。

在重症医学科，符美被确诊为卡瓣（卡瓣是机械瓣术后致命的并发症之一，可引起瓣膜急性功能障碍，导致病情急剧恶化），需要进行心脏瓣膜二次手术。

如此凶险的情况，在国内也属罕见。海医一附院给符美戴上ECMO，为手术争取时间，并联系医院柔性引进专家、国内知名心外科专家黄方炯连夜飞来海南准备手术。

就这样，戴着ECMO的符美被推进了手术室，在黄方炯和海医一附院多个科室医生的共同努力下，经历了近6小时



海南首例戴ECMO心脏换瓣手术现场，多科室医护联合抢救危重孕产妇符美（化名）。
海南医学院第一附属医院供图

B 一个全天候值守的平台

依托“海南产科重症”平台，4家省级救治中心与基层医疗机构建立跨市县转诊绿色通道

2022年9月1日凌晨，一阵急促的手机铃声，将刚躺下休息的海南省人民医院产科一区主任陈小菊唤醒。是万宁市人民医院的来电，“一名怀孕29周的孕妇，右侧耳及右侧头痛明显，高危妊娠、羊水过少，急需转院！”万宁市人民医院将孕妇覃女士的情况同步上传至“海南产科重症”救治平台。

省人民医院产科一区医务人员立即通过绿色通道引导他们转院。陈小菊凭借职业敏感快速评估覃女士的病情，指示相关科室立即对她进行头颅检查。经头颅磁共振筛查，令覃女士头痛的是颅内静脉窦血栓，进而导致她右侧颞叶脑出血。而脑出血对孕妇有可能是致命的。

省人民医院立即启动全院多学科会诊，建议尽快终止妊娠。在重症医学科、神经外科监护的接力监护和救治下，当天下午，覃女士成功脱离生命危险。

据悉，颅内静脉窦血栓是孕产妇危重并发症，致死率高，近年发病率有上升趋势。多数患者仅表现出头痛等症状，诊断存在困难。在分秒必争的抢救中，市县基层医疗机构的及时预警和省级医院的及时救治，能极大提升抢救成功率。以往在海南，基层医院如需将患者

深读 | 封面

扫一扫看H5海报

通过几个关键词
了解海南孕产妇救治
水平的不断提升



深读 | 视界

给戴ECMO孕妇实行心脏
手术有多难？

多名医护联合抢救
现场惹人泪目

扫一扫看视频



历史最低水平

2022年

海南孕产妇死亡率控制在7.48/10万

较2021年下降52.57%

降至历史最低水平

健康主要指标

世卫组织将孕产妇死亡率

作为衡量一个国家居民健康水平的主要指标之一

一个总平台

“海南产科重症”救治平台实行
“7天×24小时”全天候值守制度

确保全省危重孕产妇

- 信息有报告
- 领导有协调
- 专家有回应
- 救治有落实

2022年

成功救治孕产妇

286人

同比增长

36.19%



四根“定海神针”

海南成立4家省级危重孕产妇救治中心



- 海南省人民医院
- 三亚中心医院（省第三人民医院）
- 海南医学院第一附属医院
- 海南医学院第二附属医院

集中收治全省重症孕产妇

五色分级管理

绿 低风险 黄 一般风险 橙 较高风险 红 高风险 紫 传染病

海南以5种颜色对孕产妇妊娠风险严重程度进行分级标识
其中标识为“橙”“红”和“紫”色的孕产妇，被作为重点人群纳入高危孕产妇专案管理

三级服务网络

明确市—乡—村孕情监测与孕期保健职责

可全程跟踪管理孕产妇
从怀孕期间直至产后42天

高危孕产妇管理 在海南实现闭环



C 一套分级管理的标准

海南将孕产妇妊娠分为五色分级管理，动态关注不同
风险等级孕产妇

2022年6月20日凌晨，“海南产科重症”救治平台收到一则警报：昌江黎族自治县人民医院收治一名产妇，突发急性肺栓塞导致心跳呼吸骤停，经心肺复苏术，心跳恢复不久后又停止，心跳反复停止10多次，目前仍在施行心肺复苏，情况非常危急，风险评级为红色！

这条信息让当天在平台值班的胡志华紧张起来。经过快速判断和综合评估，平台向海南西部中心医院副院长、重症医学科主任赵展庆发出了带着ECMO去昌江救治的任务。

凌晨3点多，海南西部中心医院ECMO团队与昌江医院医护人员会合，经过紧急抢救，终于帮助产妇张薇稳定了心跳和呼吸。

红色，在海南孕产妇妊娠风险五色分级标识中意味着“高风险”，其他标识还有“绿色（低风险）”“黄色（一般风险）”“橙色（较高风险）”“紫色（传染病）”。其中，标识为“橙色”“红色”和“紫色”的孕产妇，被作为重点人群纳入高危孕产妇专案管理。

“我们借助省妇幼健康信息管理系统和省高危孕产妇专案管理平台，动态关注各市县高危孕产妇妊娠风险筛查、评估及随访管理情况，确保发现一例、登记一例、报告一例、管理一例、救治一例。”省卫生健康委员会妇幼健康处处长贾国华表示。

为了加强对全省高危孕产妇的专案管理，我省还建立健全孕产妇管理救治对口帮扶工作机制，由4家省级三级医疗机构分片包干市县医院、点对点帮扶。4家帮扶医院还成立由产科、新生儿科、重症医学科等专家组成的应急救治小分队。当市县有无法有效救治转诊的高危孕产妇时，应急救治小分队可立即携带救治设备、药品奔赴现场参与抢救。

2022年，海南省县医院就出现3例呼吸心跳骤停和肺栓塞的高危孕产妇，在应急救治小分队的帮助下成功抢救。

“通过救治平台应用和医院对口帮扶，全省基本实现孕产妇救治水平均衡化，有效减少高危孕产妇死亡。”贾国华说道。

D

一张覆盖 全周期的网络

多部门参与孕情监测服务，跟踪至产后42天，实现高危孕产妇闭环管理

罗书至今还记得，多年前，有名孕妇长期不做产检，后在几家医院都查出了高血压，但患者表示不愿住院，最终因脑出血而死亡。

“这种情况现在不会再发生了。”罗书举例，前些日子，医院门诊有名孕妇测量血压高达200，但本人不愿意住院。医院立即将这名孕妇的情况上报到省高危孕产妇专案管理平台，平台通知该孕妇所在辖区的妇幼工作人员开展跟踪服务。基层妇幼工作人员经过数次电话联系、上门测量血压以及劝说之后，最终说服并护送患者到医院接受住院治疗。

“对于高危孕产妇，我们有一个妇幼保健三级网络，从她们怀孕期间直至产后42天，可以实现全程跟踪管理。”罗书说。

为织牢这张服务网，我省明确市—乡—村孕情监测职责，并要求村一级建立育龄妇女台账，工作人员须定期随访怀孕妇女，并向当地卫生院、妇幼保健院报告。“可以说，高危孕产妇管理在海南已经实现了闭环。”罗书说。

在海南日报记者采访中，几乎所有受访医生都提到，孕产妇个人和家属的健康意识有待提高，同时，基层医生对孕产妇病情的辨识能力仍需加强。

对此，我省一方面通过三级网络提高对高危孕产妇的跟踪服务和管理，另一方面，通过培训提升基层医生技能。2020年，海医二附院成为国家级基层产科医师培训基地。“这两年我们培训了近100名基层医生，希望他们能更好地成为守护孕产妇生命安全的前哨，为基层高危孕产妇争取更多救治机会。”罗书介绍。

“下一步，我们将实施产科医生能力提升补短板工程，每年对全省产科医生进行考核，计划用3年时间，对全省产科医生进行轮训，让各市县产科医生到省级医院有针对性地进修提升能力，省级医院产科医生也同步到市县开展驻点帮扶，进一步推动优质医疗资源下沉，全面提升我省产科医生服务能力和平。”省卫生健康委员会副主任李文秀说，目前全省已经实现了省包市县、市县包乡镇、乡镇包村的孕产妇救治一体化网格化管理。

多措并举之下，海南孕产妇救治能力有了显著提升。2022年，海南孕产妇死亡率控制在7.48/10万，2023年第一季度，全省无孕产妇死亡病例。

“统计数字背后还有深切的关怀，因为每名孕产妇的生命安危，都牵动着多个家庭的幸福。”李文秀表示，接下来，海南卫生健康系统将继续为孕产妇撑起更有力的保护网。

（本报海口4月18日讯）

深读

海南日报
融媒工作室

总策划：曹健 胡续发 齐松梅
执行总监：许世立
主编：孙婧
版面设计：张昕
校检：王振文 邝才热
H5文案：许世立
H5制作：陈海冰