

# 2021 年度广东省科学技术奖公示表

## 科技进步奖

|                         |   |
|-------------------------|---|
| 项目名称                    | 广东省宫颈癌防治工程项目关键技术创新及实践成效   |
| 主要完成单位                  | 广东省妇幼保健院  |
|                         | 中山大学肿瘤防治中心  |
|                         | 暨南大学  |
|                         | 广东省生殖医院   |
|                         | 广东凯普生物科技有限公司  |
|                         | 深圳华大基因股份有限公司  |
|                         | 广州金域医学检验中心有限公司  |
|                         | 佛山市妇幼保健院<br>惠州市第一妇幼保健院  |
| 主要完成人<br>(职称、完成单位、工作单位) | <p>1. 主要完成人：韦相才<br/>           职称：主任医师<br/>           完成单位：广东省妇幼保健院<br/>           工作单位：广东省妇幼保健院<br/>           主要贡献：<br/>           1. 主持国家级科技项目（中国人口福利基金会）、广东省科技计划项目、广东省人口和计划生育项目等 4 项。<br/>           2. 以通讯作者发表 SCI 论文 7 篇，中文核心文章 6 篇，获知识产权 3 项目。培养硕士研究生 6 名, 完成硕士论文 5 本。<br/>           3. 负责承担广东省政府指定宫颈癌防治的民生工程项目 2 项，推动宫颈癌筛查及防治模式的在基层的大规模应用。</p> |
|                         | <p>2. 主要完成人：罗喜平<br/>           职称：主任医师<br/>           完成单位：广东省妇幼保健院<br/>           工作单位：广东省妇幼保健院<br/>           主要贡献：<br/>           1. 主持广东省科技计划项目、广东省自然科学基金项目及广州市科技计划项目等 3 项；<br/>           2. 以通讯作者 发表 SCI 论文 2 篇，中文核心文章 10 余篇，培养硕士研究生 3 名, 完成硕士论文 3 本。<br/>           3. 负责宫颈癌防治项目在本院推进，承担相关宫颈癌防治项目在全省基层推广及大规模应用。</p>                              |
|                         | <p>3. 主要完成人：刘继红<br/>           职称：主任医师 教授<br/>           完成单位：中山大学肿瘤防治中心<br/>           工作单位：中山大学肿瘤防治中心</p>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>主要贡献:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研究发现外周血白细胞和 RLNs 中 VEGF-C 表达升高与肿瘤进展和淋巴转移有关。DDP 治疗抑制 VEGF-C 表达,但不能预防转移性宫颈癌。</li> <li>2. 发现伊立替康联合顺铂 NACT 治疗宫颈癌疗效高、毒性可耐受,可显著降低宫颈间质深部浸润和手术阳性率。</li> <li>3. 核酸外切酶 1 基因中的 SNP rs9350 与宫颈癌患者对基于顺铂的放化疗的反应之间存在个体差异。</li> </ol>  |
|  | <p>4. 主要完成人: 荆春霞<br/> 职称: 教授<br/> 完成单位: 暨南大学<br/> 工作单位: 暨南大学<br/> 主要贡献:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 覆盖广东省的 9 个城市, 78335 名育龄女性。通过测序, 发现在广东省流动育龄妇女中排在前 6 位的亚型是 HPV16、HPV52、HPV58、HPV18、HPV6 和 HPV45。</li> <li>2. 我们发现 cGAS/STING 天然免疫通路中关键基因的遗传多态性影响到个体清除 HPV 的能力, 从而影响人群罹患宫颈癌前病变的遗传易感性。</li> <li>3. 天然抗病毒通路的关键基因的遗传多态性与环境因素交互作用在宫颈癌前病变中发挥重要作用。</li> <li>4. 当个体在 RIG-I 信号通路中的 MAVS 基因的 rs6052130 位点携带 CA 基因型, 其发展为宫颈癌前病变的风险是 CC 基因型的 1.48 倍。而该通路中的 TRAF3 基因的 rs12435484 位点携带 TC 基因型会降低个体罹患宫颈癌前病变的风险。</li> </ol> |
|  | <p>5. 主要完成人: 钟兴明<br/> 职称: 主任医师<br/> 完成单位: 广东省生殖医院<br/> 工作单位: 广东省生殖医院<br/> 主要贡献:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 作为项目主要负责人之一, 参与 HPV 感染的大数据流行病学研究及现场分析。</li> <li>2. HPV 感染和宫颈病变的免疫遗传学致病机制研究等科研工作, HPV 临床转化应用。</li> </ol>   |
|  | <p>6. 主要完成人: 夏建红<br/> 职称: 主任医师<br/> 完成单位: 广东省妇幼保健院<br/> 工作单位: 广东省妇幼保健院<br/> 主要贡献:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 承担广东省政府指定宫颈癌防治的民生工程项目多项, 负责宫颈癌筛查模式推广及研究;</li> <li>2. 以通讯作者 发表中文核心文章 10 余篇, 培养硕士研究生 1 名, 完成硕士论文 1 本;</li> </ol>  |
|  | <p>7. 主要完成人: 郜红艺<br/> 职称: 主任医师<br/> 完成单位: 广东省妇幼保健院<br/> 工作单位: 广东省妇幼保健院<br/> 主要贡献: 宫颈癌防治临床病理研究、筛查模式推广及研究</p>   |
|  | <p>8. 主要完成人: 谢龙旭<br/> 职称: 研究员</p>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>完成单位：广东凯普生物科技有限公司<br/>         工作单位：广东凯普生物科技有限公司<br/>         主要贡献：主持国家战略新兴产业基因芯片研究重大课题、国家 863 计划、国家自然科学基金项目、省市各级科研项目十余项，获科学技术奖励六项，；成功完成 HPV、地中海贫血、性病检测等试剂盒项目的产业化推广；拥有有效专利 14 件，其中发明专利 10 件。发表论文 30 余篇</p> <p>9. 主要完成人：杜玉涛<br/>         职称：研究员<br/>         完成单位：深圳华大基因股份有限公司<br/>         工作单位：深圳华大基因股份有限公司<br/>         1. 主要贡献：参与省、市地区大人群宫颈癌筛查项目的方案设计，技术支持，项目实施，检测人员培训、临床样品检测。<br/>         2. 多个基于高通量测序技术用于 HPV 检测实验室标准工作流程的建立。<br/>         3. 带领团队主导实施了多个大型宫颈癌筛查项目，推广了高通量测序法 HPV 检测技术在宫颈癌筛查中的应用，不断指导高通量测序检测技术的优化工作。</p>  |
|  | <p>10. 主要完成人：杨万丰<br/>         职称：研究员<br/>         完成单位：广州金域医学检验中心有限公司<br/>         工作单位：广州金域医学检验中心有限公司<br/>         主要贡献：<br/>         1. 主持 HPV 基因检测技术、产品、试剂等产业化的研发项目，获得 6 项专利及产品、证书。<br/>         2. 发表 SCI 文章 1 篇，中文核心文章 17 篇。<br/>         3. 参与 HPV 流行病学分析；HPV 技术开发、临床转化应用等相关推广应用，产品在市场应用产生巨大经济和社会效益。</p> <p>11. 主要完成人：文斌<br/>         职称：副主任医师<br/>         完成单位：广东省妇幼保健院<br/>         工作单位：广东省妇幼保健院<br/>         主要贡献：完成宫颈癌各种手术，搜集标本，整理数据。</p> <p>12. 主要完成人：武丽<br/>         职称：副主任医师<br/>         完成单位：广东省妇幼保健院<br/>         工作单位：广东省妇幼保健院<br/>         主要贡献：<br/>         1. 主持厅局级课题 1 项，以第一作者发表论文 4 篇；<br/>         2. 负责承担广东省政府指定宫颈癌防治的民生工程项目 1 项，推动宫颈癌筛查及防治模式的在基层的大规模应用。</p> <p>13. 主要完成人：肇丽杰<br/>         职务：主任医师<br/>         完成单位：佛山市妇幼保健院<br/>         工作单位：佛山市妇幼保健院<br/>         主要贡献：<br/>         1. 完成宫颈癌的诊治，搜集标本，整理数据</p> |

|               |   |
|---------------|---|
|               | <p>2. 探讨了人乳头瘤病毒 16、18 感染与宫颈病变组织 <math>\gamma</math> 干扰素及白细胞介素-10 表达的关系。</p> <p>14.主要完成人：冯淑娜<br/>职务：妇产科副主任医师<br/>完成单位：惠州市第一妇幼保健院<br/>工作单位：惠州市第一妇幼保健院<br/>主要贡献：<br/>1. 研究发现妇科肿瘤患者容易出现焦虑、抑郁的情绪,术后生活质量较差,除了与患者焦虑抑郁的情绪有关外,还与病理分期、治疗等有关,据此针对性的提出预防干预,以期改善其生活质量。<br/>2. 完成宫颈癌的诊治，搜集标本，整理数据</p> |
| 代表性论文<br>专著目录 | <p>论文 1: Prevalence of Human Papillomavirus Infection in Guangdong Province, China: A Population-Based Survey of 78,355 Women, Sex Transm Dis, 2014, 41(12)732-738, 2. 27, Lipeng Jing, Xingming Zhong, Xiangcai Wei</p>  |
|               | <p>论文 2: The clinical significance of FAM19A4 methylation in high-risk HPV-positive cervical samples for the detection of cervical (pre)cancer in Chinese women. BMC Cancer. 2018 Nov 29;18(1):1182. Bu Q, Luo X</p>  |
|               | <p>论文 3: Clinical significance of peritumoral lymphatic vessel density and lymphatic vessel invasion detected by D2-40 immunostaining in FIGO Ib1-IIa squamous cell cervical cancer. Cell Tissue Res. 2012 Jun;348(3):515-22. Xiong Y, Liu JH</p>                                       |
|               | <p>论文 4: Interaction Between Susceptibility Loci in MAVS and TRAF3 Genes, and High-risk HPV Infection on the Risk of Cervical Precancerous Lesions in Chinese Population, Cancer Prev Res; 12(1) January 2019 Di Xiao , XiangcaiWei, Chunxia Jing</p>                                   |
|               | <p>论文 5: 广东省农村妇女宫颈癌前病变及宫颈癌影响因素分析[J]. 现代预防医学, 2019, 46(19):3509-3513. 武丽, 夏建红.</p>   |
| 知识产权名称        | <p>专利 1 名称: 《12+2 高危型人乳头状瘤病毒核酸测试剂盒》<br/>专利授权号:ZL 201110087008.2<br/>发明人: 谢龙旭<br/>权利人: 潮州凯普生物化学有限公司</p>  |
|               | <p>专利 2<br/>名称: 《用于高通量检测人类乳头瘤病毒的 DNA 分子标签》<br/>专利授权号:ZL 2010 1 0213736.9<br/>发明人: 易鑫; 刘涛; 徐佳佳; 杨晓楠<br/>权利人: 上海华大基因科技有限公司; 深圳华大基因科技有限公司</p>  |
|               | <p>专利 3<br/>名称: 《HPV 精确分型的生物信息学分析的方法及系统》<br/>专利授权号:ZL 2010 8 0070484.7<br/>发明人: 刘智盛; 田仕林; 潘荣<br/>权利人: 深圳华大基因医学有限公司</p>  |
|               | <p>专利 4<br/>名称: 肿瘤突变负荷计算工具软件<br/>专利授权号:2018SR771221</p>   |

|  |
|--|
| 发明人：广州金域医学检验中心有限公司   |
| 专利 5<br>名称：一种检测 P73 基因及其启动子区甲基化状态的 MSP 法检测试剂盒<br>专利授权号:ZL2014100549625<br>权利人：广州金域医学检验中心有限公司 |
| 专利 6<br>名称：基于 Soloxn 测序法的检测人类乳头瘤病毒的方法<br>专利授权号:ZL201010213722.7<br>权利人：深圳华大基因科技有限公司          |
| 专利 7<br>名称：确定人宫颈癌样本基因组中 HPV 整合位点的方法和系统<br>专利授权号:ZL201310298258.X<br>发明人：深圳华大基因研究院            |
| 专利 8<br>名称：域医通.国家两癌检查项目专用 IT 系统离线应用软件 V1.0<br>专利授权号:2017SR209982<br>发明人：广州金域医学检验中心有限公司       |
| 专利 9<br>名称：医学检测数据管理系统 V2.0<br>专利授权号:2015SR020229<br>发明人：广州金域医学检验中心有限公司                       |
| 专利 10<br>名称：用于病毒检测的方法和系统<br>专利授权号:ZL201180074939.7<br>发明人：华大生物科技（武汉）有限公司                     |