# **2019年度广东省科学技术奖公示表**

# **（科技进步奖式）**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | 重大慢病中西医结合精准诊疗关键技术创新与应用 |
| **主要完成单位** | 深圳市第二人民医院 |
| 深圳市老年医学研究所 |
| 深圳大学 |
| **主要完成人**  **（职称、完成单位、工作单位）** | 1.吴正治（研究员；工作单位：深圳市第二人民医院；完成单位：深圳市第二人民医院；主要贡献：项目负责人，全面主持项目实施与结果分析总结；率先开展重大慢病中西医结合精准诊疗关键技术创新与应用，取得了系列原创性研究成果。） |
| 2.谢妮（研究员；工作单位：深圳市第二人民医院；完成单位：深圳市第二人民医院；主要贡献：主要承担任分子诊断与靶向干预研究，完成使用逆转录病毒介导的RNA干扰靶向BCRP/ABCG2调控耐药性的研究。） |
| 3.曹美群（副研究员；工作单位：深圳市老年医学研究所；完成单位：深圳市老年医学研究所；主要贡献：主要承担病证结合分子诊断研究，完成了基于唾液蛋白质组的乳腺癌病证结合分子诊断研究部分。） |
| 4.郑多（教授；工作单位：深圳大学；完成单位：深圳大学；主要贡献：主要承担生物标志物及干预新靶点研究，完成了胃癌发病的关键microRNA研究和一种新的主动免疫治疗剂TLR7激动剂的合成及其治疗T细胞淋巴瘤的作用研究部分。） |
| 5.许蕴（教授级高级工程师；工作单位：深圳市第二人民医院；完成单位：深圳市第二人民医院；主要贡献：主要承担研究急性白血病蛋白质组指纹标签并构建了其蛋白指纹谱诊断模型，建立了急性早幼粒细胞白血病、急性病粒细胞髓系白血病，急性单核细胞髓系白血病、急性淋巴细胞白血病的蛋白指纹分类鉴别和预测模型。） |
| 6.罗勇（研究员；工作单位：深圳市老年医学研究所；完成单位：深圳市老年医学研究所；主要贡献：主要承担重大慢病多功能器官芯片研究，完成了基于微流控芯片技术创新构建多种具有使细胞及组织在体外共存的类器官多功能芯片研究部分。） |
| 7.王林（助理研究员；工作单位：深圳市老年医学研究所；完成单位：深圳市老年医学研究所；主要贡献：主要承担靶向精准干预技术研究部分，完成了纳米羟基磷灰石-聚醚醚酮生物复合骨替代材料的研究部分，系统开展脑靶向抗AD中药活性成分雷公藤甲素隐形纳米脂质体载药体系研究,成功研制出隐形化脑靶向雷公藤甲素纳米脂质体体系） |
| 8.孙珂焕（助理研究员；工作单位：深圳市老年医学研究所；完成单位：深圳市老年医学研究所；主要贡献：主要承担病证结合分子诊断研究部分，首次揭示了甲状腺癌及中医证候的唾液蛋白指纹图谱特征。） |
| 9. 龙伯华（高级工程师；工作单位：深圳市老年医学研究所；完成单位：深圳市老年医学研究所；主要贡献：主要承担具有抗癌活性的环肽类化合物Wewakazole B的全合成研究研究部分，采用有效而实用的非天然氨基酸和多肽合成方法完成了天然环肽Wewakazole B的克级规模全合成研究部分。） |
| 10.金宇（主任医师；工作单位：深圳市第二人民医院；完成单位：深圳市第二人民医院；主要贡献：主要承担病证结合分子诊断研究部分，完成了常见重大慢病病证结合多组学分子诊断研究系列的临床研究部分。） |
| **项目简介** | 中医和中西医结合是我国医疗卫生事业的重要特色和优势；精准医学是未来医学发展的必然趋势，而分子诊断是精准医学的基石。开展中西医结合分子诊断、精准干预与证候物质基础研究，是中医学术创新发展和现代化的重大基础性关键性课题。鉴此，本项成果进行了重大慢病中西医结合精准诊疗关键技术创新与应用。本项成果主要内容、科学发现与科学价值如下：  1．首次基于唾液蛋白指纹图谱和iTRAQ定量蛋白质组学技术，系统开展了胃癌、肠癌、乳腺癌、糖尿病等重大慢病病证结合分子诊断研究。2. 系统筛选探索乳腺癌与肠癌转移与愈合相关基因。3.首次完成了强致病性和耐药性CGSP14基因组的拼接和组装研究，筛选到多个新的耐药和强致病基因,并探讨基因可变剪接与应激反应的相互调控关系，为临床精准干预提供了新靶点。4．率先基于同病异证、异病同证理论系统开展重大慢病中西医结合分子诊断研究首次发现报道了多种中医证候相关的特异唾液蛋白，有望成为中医证候诊断诊断的客观指标和中药干预新靶点；并建立了全新的证候唾液蛋白指纹图谱分子诊断模型，推动了中医诊断的客观化现代化。5．精准干预技术系列创新。6.率先开展老年性痴呆、抑郁症等常见重大慢病病证结合分子诊断研究，揭示了其中医证候的相关生物学基础，并系统开展了中医寒热虚实纲领性证候物质基础及其诊断客观化研究。7、创新发展了唾液无创伤中西医结合分子诊断技术方法学：系统建立唾液定量蛋白质组、唾液蛋白指纹图谱等系列无创伤分子诊断研究技术方法，为中西医结临床无创性分子诊断研究拓展了多个新的技术领域，推动了本领域技术进步。  综上所述，本项成果系统开展重大慢病中西医结合精准诊疗关键技术创新与应用，在国内率先建立了唾液无创伤分子诊断技术平台，开拓了多个无创伤分子诊断新领域，取得了系列创新研究成果，并进行广泛转化和推广应用，对于推动中西医结合医学创新发展、提高相关重大慢病中西医结合诊疗防治水平均具有重要意义。 |
| **代表性论文**  **专著目录** | 论文1：Total synthesis of wewakazole B. Organic & Biomolecular Chemistry. |
| 论文2：Local administration of a novel Toll-like receptor 7 agonist in combination with doxorubicin induces durable tumouricidal effects in a murine model of T cell lymphoma. |
| 论文3：Mechanical properties and in vivo study of modifiederketone biocomposites. |
| 论文4： A Laminated Microfluidic Device for Comprehensive Preclinical Testing in the Drug ADME Process |
| 论文5：A Novel Mutation of DAX-1 Associated with Secretory Azoospermia |
| 论文6：siRNA-Mediated Suppression of Synuclein gamma Inhibits MDA-MB-231 Cell Migration and Proliferation by Downregulating the Phosphorylation of AKT and ERK. |
| 论文7：Construction of protein profile classification model and screening of proteomic signature of acute leukemia |
| 论文8：应用iTRAQ技术筛选乳腺癌白苔和黄苔患者血清差异表达蛋白 |
| 论文9：甲状腺癌中医辨证唾液蛋白质组诊断模型研究. |
| 论文10：胃癌与慢性胃炎唾液蛋白质组鉴别诊断模型 |
| **知识产权名称** | 专利1： <胃癌唾液蛋白指纹图谱分子诊断模型建立方法>(ZL201610169314.3) |
| 专利2：<胃癌脾虚证唾液蛋白指纹图谱分子诊断模型建立方法>（ZL 201610168131.X） |
| 专利3：<大肠癌唾液蛋白指纹图谱分子诊断模型建立方法>( ZL 201610168260.9) |
| 专利4：<右旋糖酐纳米药物载体及其制备方法与抗肿瘤药物  及其制备方法>（ZL201510366568.X） |
| **推广应用情况** | 《重大慢病中西医结合精准诊疗关键技术创新与应用》项目相关技术已在多家单位应用于临床诊疗、科学研究和人才培养，有效提高了相关疾病临床中西医结合辨证论治的客观性和准确性，并促进了相关领域科研工作和人才培养，取得了良好的社会效益。 |