**2025年度中国发明协会发明创业奖拟提名项目公示材料**

1. 项目名称

肾病综合征足细胞自身抗体检测试剂盒

二、提名单位

浙江大学

1. 提名奖项

发明创业成果奖

1. 主要完成人（完成单位）

叶青（浙江大学医学院附属儿童医院）

毛建华（浙江大学医学院附属儿童医院）

孟涵燕（浙江大学医学院附属儿童医院）

周超（浙江大学医学院附属儿童医院）

刘慧慧（浙江大学医学院附属儿童医院）

王东杰（浙江大学医学院附属儿童医院）

1. 主要知识产权目录

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **知识产权（专利、标准、软著）类别** | **知识产权（专利、标准、软著）具体名称** | **专利权人** | **专利发明人、标准软著起草人** | **有效状态** |
| 1 | 专利 | 检测抗丝状肌动蛋白成帽蛋白β-IgG抗体的试剂盒 | 浙江大学 | 叶青；毛建华；周希 | 有效 |
| 2 | 专利 | 一种抗肽基脯氨酰基顺反异构酶D-IgG抗体的检测试剂盒 | 浙江大学 | 叶青；毛建华；张俊峰 | 有效 |
| 3 | 专利 | 一种检测抗蛋白酶体亚基α1-IgG抗体的试剂盒 | 浙江大学 | 叶青；毛建华；田丹丹 | 有效 |
| 4 | 专利 | 一种检测抗粘着斑蛋白－IgG抗体的试剂盒 | 浙江大学 | 叶青；毛建华；田丹丹 | 有效 |
| 5 | 专利 | 一种检测抗原肌球蛋白1-IgG抗体的试剂盒 | 浙江大学 | 叶青；毛建华；韩秀翠 | 有效 |
| 6 | 专利 | 一种检测抗乌头酸水合酶－IgG抗体的检测试剂盒 | 浙江大学 | 叶青；毛建华；张俊峰 | 有效 |
| 7 | 专利 | 检测抗富含丝氨酸／精氨酸剪接因子9-IgG抗体的试剂盒 | 浙江大学 | 叶青；毛建华；周希 | 有效 |
| 8 | 专利 | 一种检测抗Prelamin A/C-IgG抗体的试剂盒 | 浙江大学 | 叶青；毛建华；韩秀翠 | 有效 |
| 9 | 专利 | 一种检测抗过氧化物还原酶－1-IgG抗体的试剂盒 | 浙江大学 | 叶青；毛建华；田丹丹 | 有效 |

1. 项目简介

本项目围绕儿童最常见的肾小球疾病——特发性肾病综合征（Idiopathic Nephrotic Syndrome, INS）开展系统研究。INS是由于肾小球滤过膜通透性增加，导致血浆蛋白大量丢失，进而引发蛋白尿及相关病理改变的一类疾病。针对INS中尚未解决的关键问题，如确切病因未完全阐明、缺乏早期诊断标志物以及有效的干预靶标，本项目团队采用了包括高通量免疫组测序技术、质谱流式细胞术、动物实验和临床研究在内的多种先进研究方法，并结合免疫学、细胞生物学及临床医学的新理念和策略，在临床研究、机制探究和成果转化等方面开展了初步探索，取得了一系列阶段性成果：一是发现B细胞可能在INS发病机制中发挥一定作用，并据此尝试优化治疗策略，部分患儿在接受B细胞靶向药物治疗后疗效良好；二是基于B细胞分化为浆细胞并分泌抗体的机制，首次从INS患儿体内筛选出针对足细胞的自身抗体，初步提示其在疾病诊断、疗效评估和预后判断方面具有一定应用价值，并在此基础上提出了“自身免疫性足细胞病”的概念，为相关诊疗路径的建立提供了依据；三是对其中部分自身抗体进行了功能验证，初步支持其具有致病潜能，为INS的机制研究提供了一个新的视角。“自身免疫性足细胞病”的提出及相关足细胞自身抗体检测试剂盒的研发具备一定的创新性和自主知识产权，为INS的精准诊疗提供了新思路。