**项目名称：**盆腔器官脱垂关键诊疗技术的创新研究与推广应用

**推荐单位：**皖南医学院

推荐意见：盆腔器官脱垂是中老年女性常见的妇科疾病，该项目组长期关注女性盆底疾病，研发了智能化诊断小程序，在基于精准诊断的基础上，对POP分层治疗，对多项关键性技术进行创新研究，开展了诸多推广应用工作，取得一定有价值的成果。如(1)开发了中文POP-Q评分的可视化诊断小程序。(2)引进实施AI温控射频技术治疗轻症盆腔器官脱垂（阴道松弛症）。(3)改良骶棘韧带韧带固定术手术路径，实施经阴道前壁路径骶棘韧带固定术在复杂盆腔器官脱垂。(4)开展腹腔镜下髂耻韧带固定术等腹腔镜盆底重建术治疗年轻、保留子宫的盆腔器官脱垂。项目应用至今，开展了多次体现关键技术的应用推广，获得了良好的社会效益。

我单位认真审核项目填报各项内容，确保材料真实有效，经项目完成人所在单位公示无异议，推荐其申报2024年安徽医学科技奖。

**项目简介：**

（一）项目背景

盆腔器官脱垂（POP）严重影响中老年妇女的身心健康，临床上治疗效果不佳，POP术后总体复发率高达20%，大都因初次治疗时未能精准诊断，盆腔器官脱垂是高度个体化的疾病，每一个患者盆底缺陷的程度、部位均不尽相同，治疗方式的选择也很难以一概全。项目组长期关注女性盆底疾病，研发了智能化诊断小程序，在精准诊断的基础上，对POP分层治疗，同时对多项关键性技术进行创新研究，开展了诸多推广应用工作，取得一定有价值的成果。

（二）主要技术内容

该项目从盆腔器官脱垂的精准诊断，保守治疗新技术，手术治疗的关键性技术等多个方面进行了系统的创新研究和应用推广。在项目实施过程中共完成：（1）开发了中文POP-Q评分的可视化诊断小程序（目前国内尚无同类产品）。（2）引进实施AI温控射频技术治疗轻症盆腔器官脱垂/阴道松弛症。（3）改良骶棘韧带韧带固定术手术路径，实施经阴道前壁路径骶棘韧带固定术治疗复杂盆腔器官脱垂。（4）开展腹腔镜下髂耻韧带固定术等腹腔镜盆底重建术治疗年轻、保留子宫的盆腔器官脱垂。

（三）技术经济指标

该项目运行期间，每年使200例不同程度POP患者获得满意疗效，显示了良好的社会效益。先后获批省级课题2项，市科技局课题2项，校级课题2项，发表论著11篇，研究成果在《Frontiers in Surgery》、《中国妇科与产科杂志》、《中国妇产科临床》、《现代妇产科进展》、《中国微创外科杂志》等期刊发表。发明实用新型/外观设计专利8项、软著2项。参编自然腔道手术相关专家共识1项。

（四）应用推广情况

项目应用至今，体现关键技术的学术讲座多次在国内学术会议上交流。此项目获国家级适宜技术推广项目1项，安徽省卫生健康适宜技术推广项目2项。在省内外多家省、市、县级医院推广应用，以继教班、适宜技术推广培训、盆底手术精品培训班等多种形式推广，受到学员广泛好评。

（五）学科发展

通过该项目的实施，锻炼了一支具有较强实力的女性盆底医学研究团队，2019年与德国“St.-Josefs-Hospital,Dortmund”合作成立“中德盆底重建临床交流中心”。2021年牵头成立安徽省微创医学会妇科经自然腔道手术专业委员会，2022年牵头成立皖苏地区盆底诊疗联盟，联盟单位覆盖皖苏多家省市级医院，2024年筹备成立安徽省医师协会女性盆底疾病专科医师分会。本学科因此项特色技术获批安徽省“十三五”临床重点培育专科，省“十四五”临床重点专科。

代表性论文目录：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 论文名称 | 刊名 | 年,卷(期)及页码 | 影响  因子 | 全部作者（国内作者须填写中文姓名） | 通讯作者（含共同，国内作者须填写中文姓名） | 检索数据库 | 他引总次数 | 通讯作者单位是否含国外单位 |
| 1-1 | 经阴道前壁路径骶棘韧带悬吊术治疗盆腔器官脱垂的短期疗效分析 | 现代妇产科进展 | 2017, 26 (08): 595-598. | - | 倪观太;张莹;丁锦 | 丁锦 | 知网 | 31 | 否 |
| 1-2 | 保留子宫的腹腔镜下髂耻韧带固定术治疗中盆腔器官脱垂的远期疗效分析 | 齐齐哈尔医学院学报, | 2021, 42 (18): 1600-1604. |  | 周伟;周毅惠;施素华;倪观太;丁华峰 | 周毅惠 | 知网 | 2 | 否 |
| 1-3 | 腹腔镜下髂耻韧带固定术治疗盆腔脏器脱垂 | 中国微创外科杂志 | 2019, 19 (01): 34-38. | - | 施素华;周毅惠;丁华峰;倪观太;周伟 | 施素华 | 知网 | 27 | 否 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **合计** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

知识产权证明目录：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 国别 | 专利号 | 授权  时间 | 知识产权具体名称 | 全部发明人 |
| 2-1 | 软件著作权 | 中国 | 2021SR1404547 | 2021.6.6 | 盆底 POP-Q 数据远程共享平台 | 丁锦 |
| 2-2 | 软件著作权 | 中国 | 2021SR1404548 | 2021.3.8 | 盆底 POP-Q 智能数据分析平台 | 倪观太 |
| 2-3 | 实用新型专利 | 中国 | ZL202022748995.3 | 2021.6.15 | 一种POP-Q评分教学模型 | 罗贤臣、倪观太、丁锦 |
| 2-4 | 实用新型专利 | 中国 | ZL202020518995.1 | 2021.1.15 | 一种用于腹腔镜的加热清扫装置 | 丁锦，金彩虹 |
| 2-5 | 实用新型专利 | 中国 | ZL201920247909.5 | 2019.2.27 | 盆底韧带缝合装置 | 倪观太、丁锦、、吕爰爰、罗贤臣 |
| 2-6 | 外观设计专利 | 中国 | ZL201930176068.9 | 2019.9.27 | 盆底韧带缝合辅助支撑调节套 | 倪观太、丁锦 |
| 2-7 | 实用新型专利 | 中国 | ZL202023118031.7 | 2021.12.07 | 一种医用穿刺钳 | 倪观太、丁锦 |
| 2-8 | 实用新型专利 | 中国 | ZL202020519018.3 | 2021.1.22 | 阴式手术三叶状拉钩 | 倪观太、丁锦 |
| 2-9 | 外观设计专利 | 中国 | ZL202130245644.8 | 2021.8.13 | 阴式腹腔撑开器 | 倪观太、丁锦 |
| 2-10 | 实用新型专利 | 中国 | ZL201720449327.6 | 2018.6.1 | 调节密封气垫式悬吊器 | 丁锦 |

**完成人情况：**

丁锦、第一、副主任医师、副教授，工作单位：皖南医学院第一附属医院（皖南医学院弋矶山医院），贡献：主持盆腔器官脱垂的关键性技术的创新研究与推广应用，对本项目第1、2、3、4技术创新点做出创造性贡献。

倪观太、第二、主任医师、教授，工作单位：皖南医学院第一附属医院（皖南医学院弋矶山医院），贡献：对本项目第1、2、3、4技术创新点做出创造性贡献。

施素华、第三、主任医师、副教授，工作单位：皖南医学院第一附属医院（皖南医学院弋矶山医院），贡献：对本项目第2、4技术创新点做出创造性贡献。

吕爰爰、第四、主治医师，工作单位：皖南医学院第一附属医院（皖南医学院弋矶山医院），贡献：对本项目第2、3技术创新点做出创造性贡献。

张莹、第五、主治医师，，工作单位：皖南医学院第一附属医院（皖南医学院弋矶山医院），贡献：对本项目第2、3技术创新点做出创造性贡献。

周伟、第六、主治医师，工作单位：皖南医学院第一附属医院（皖南医学院弋矶山医院），贡献：对本项目第4技术创新点做出创造性贡献。

罗贤臣、第七、住院医师，工作单位：皖南医学院第一附属医院（皖南医学院弋矶山医院），贡献：对本项目第1技术创新点做出创造性贡献。

**完成单位情况**：

完成单位：皖南医学院第一附属医院（皖南医学院弋矶山医院）；

排名第一；

贡献：皖南医学院第一附属医院（皖南医学院弋矶山医院）为卫生部首批三级甲等医院，是安徽省皖南及皖江地区的医疗、教学、科研、急救和预防指导中心。医院辐射皖南地区20余县市，辖区内人口近2000万人，可为本项目研究提供充足的病例来源。

医院为本项目的立项、伦理审批及项目实施提供大量的政策支持和技术保障，提供本项目所需要的技术、设备和人员等条件，对项目的完成起到的组织、管理和协调等作用。为本项目最终的成果做出了决定性贡献。