附件2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目支出绩效自评表** | | | | | | | | | | | | |
| （2023年度） | | | | | | | | | | | | |
| 项目名称 | | 11000024T000003019658-长庚医院扬帆三期医工结合第一年 | | | | | | | | | | |
| 主管部门 | | 北京市医院管理中心 | | | | | 实施单位 | | 北京清华长庚医院 | | | |
| 项目负责人 | | 金烁、徐泉、冯新红、李月红 | | | | | 联系电话 | | 56118581 | | | |
| 项目资金 （万元） | |  | | 年初预算数 | 全年预算数 | | 全年执行数 | | 分值 | | 执行率 | 得分 |
| 年度资金总额 | | 0 | 100 | | 100 | | 10 | | 100% | 10 |
| 其中：当年财政拨款 | | 0 | 100 | | 100 | | — | |  | — |
| 上年结转资金 | | 0 | 0 | | 0 | | — | |  | — |
| 其他资金 | | 0 | 0 | | 0 | | — | |  | — |
| 年度总体目标 | 预期目标 | | | | | | 实际完成情况 | | | | | |
| 金烁：（1）研发替代Oddis括约肌的动物源性人工生物带瓣胆道  将人工生物胆道内置生物瓣膜，制备成人工生物带瓣胆道，模仿Oddis括约肌的开放压强以及频率，有效防止肠道细菌反流继发的反流性胆管炎、胆汁性肝硬化等并发症，广泛用于胆道损伤、Oddis括约肌功能损伤以及其他需要旷置Oddis括约肌的良性胆道疾病患者。  （2）研发便于手术缝合、普适应用的动物源性人工生物带瓣胆道  动物源性材料与人体组织有着相似的顺应性、便于手术缝合的先天优势。本项目前期研究已完成以牛输尿管为原材料的动物源性人工生物胆道研发。本研究在此基础上进一步采用既往瓣膜研究基础与之融合成动物源性人工生物带瓣胆道并完成缝合张力测试，研发便于手术缝合、普适应用的动物源性人工生物带瓣胆道。  （3）研发在胆汁及肠道环境中具备稳定抗反流作用的人工生物带瓣胆道  通过模拟胆道流体力学及特殊环境，完成带瓣人工生物胆道的流体力学测试、耐久性测试及机械强度测试，检测验证人工生物带瓣胆道的抗反流作用及耐久性。  徐泉：本项目以验证“手部快速牵拉方法是提升肢体痉挛缓解效率的有效途径”为目的，以卒中患者手部痉挛作为研究载体，构建具备快速牵拉能力的软体手指康复机器人康复训练平台，通过探究与患者差异性损伤这一临床特征相匹配的高效缓解痉挛的方案的制定，提出基于不同临床特征手部痉挛缓解的机理解释，为手部快速牵拉方法高效缓解肢体痉挛的系统搭建、方案制定、临床应用与推广等提供科学指导。  冯新红：1）开发基于可穿戴肌电采集设备的便携式特发性面神经麻痹诊断系统，实现穿戴情况下对面肌的肌电信号连续采集记录及初步分析；可视化和动态量化面肌功能，让我们对面肌的结构和功能有更全面的了解。  2）结合患者的临床资料特征判断特发性面神经麻痹患者的恢复结局。  3）可为后续探索基于电/磁刺激的面肌功能调控手段，构建肌电信号引导的面神经调控治疗特发性面神经麻痹的整体治疗策略提供线索。  李月红：1. 研发新型高选择性的纳米炭材料用于血脂吸附。  2. 用新型血脂吸附材料进行血脂吸附试验，验证对人血Lp(a）/LDL-C的吸附效果。  3. 用研发的基于纳米炭材料的新型血脂净化吸附材料，申请发明专利，发表文章，人才培养，争取成果转化。 | | | | | | 金烁：（1）已完成动物源人工生物带瓣胆道的研发，分为单瓣及双瓣两种型号。   1. 目前正在进行抗反流体外实验有效性测试。（3）动物实验方案已完成，完成体外实验后，马上进入动物实验阶段。   徐泉：1、具备快速牵拉的软体手指康复机器人平台研制  2、完成了软体手指康复机器人临床有效性测试  3、进行了脑部差异性损伤患者感觉运动皮质区域激活研究  冯新红：2023.01-2023.12：完成无线可穿戴面部肌电采集专用电路设计，实现精准可重复性数据采集。完成60例志愿者数据采集和分析，图像重建的评估，电极放置和重建再优化。  2024.01-2024.4：完成了5例贝尔麻痹患者面肌表面肌电数据采集与处理；评估图像质量，数据分析；  李月红：1. 已制备出新型高选择性的纳米炭材料用于血脂吸附。  2. 已验证制备出的新型血脂吸附材料对人血Lp(a）/LDL-C具备高吸附效能。  3. 用研发的基于纳米炭材料的新型血脂净化吸附材料，已申请发明专利1项，发表文章2篇，培养硕博士2人，获批成果转化项目2项。 | | | | | |
| 绩 效 指 标  （90分） | 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | | | 年度  指标值 | 实际  完成值 | 分值 | | 得分 | 偏差原因分析及改进措施 | |
| 产出指标  50分 | 数量指标 | 徐泉：发表文章数（含中文、SCI） | | | ≥2篇 | 1 | 2 | | 1 | 1篇文章正在撰写中 | |
| 徐泉：申请专利个数 | | | ≥1个 | 1 | 2 | | 2 |  | |
| 徐泉：形成专业设备 | | | ≥1套 | 1 | 1 | | 1 |  | |
| 冯新红：发表文章数（含中文、SCI） | | | ≥2篇 | 5 | 1 | | 1 |  | |
| 冯新红：申请专利个数 | | | 1个 | 1 | 1 | | 1 |  | |
| 冯新红：形成专业设备 | | | 1套 | 0 | 1 | | 0 | 目前尚在研发 | |
| 李月红：举办学术会议 | | | 1场 | 1 | 1 | | 1 |  | |
| 李月红：培养博士/硕士人数 | | | 1人 | 2 | 1 | | 1 |  | |
| 李月红：申请专利 | | | 1个 | 1 | 1 | | 1 |  | |
| 李月红：组装血脂吸附材料进行血脂吸附验证 | | | 1个 | 1 | 1 | | 1 |  | |
| 李月红：发表文章（中文、SCI） | | | 2篇 | 3 | 1 | | 1 |  | |
| 金烁：申请专利个数 | | | ≥2个 | 0 | 1 | | 0 | 立项时间及经费到账问题。本研究拟于今年完成此进度 | |
| 金烁：培养博士/硕士人数 | | | ≥1人 | 1 | 1 | | 1 |  | |
| 金烁：团队学术任职增加数 | | | ≥1人次 | 1 | 1 | | 1 |  | |
| 质量指标 | 金烁：专业团队中博士人数提高 | | | ≥20% | 20% | 1 | | 1 |  | |
| 金烁：研究成果的适用性达 | | | ≥80% | 80% | 1 | | 1 |  | |
| 徐泉：举办学术会议形式及内容适用性达 | | | ≥60% | ≥60% | 1 | | 1 |  | |
| 徐泉：研究成果的适用性 | | | ≥80% | ≥80% | 1 | | 1 |  | |
| 冯新红：专业团队中博士人数提高 | | | ≥20% | 60% | 2 | | 2 |  | |
| 李月红：团队中硕士、博士人数 | | | ≥20% | 40% | 2 | | 2 |  | |
| 时效指标 | 金烁：完成方案制定和前期准备工作 | | | <6月 | 4 | 2 | | 2 |  | |
| 金烁：动物实验按期完成 | | | ≥70% | 20% | 2 | | 1 | 经费到账时间影响动物实验启动时间。本年度完成 | |
| 金烁：理化测试完成率 | | | ≥70% | 70% | 2 | | 2 |  | |
| 徐泉：完成方案制定和前期准备工作 | | | <6月 | <6月 | 2 | | 2 |  | |
| 徐泉：完成工程化样机的研发 | | | <6月 | <6月 | 2 | | 2 |  | |
| 冯新红：完成方案制定和前期准备工作 | | | <6月 | 3月 | 2 | | 2 |  | |
| 冯新红：完成工程化样机的研发 | | | <6月 | 3月 | 2 | | 2 |  | |
| 李月红：按方案完成 | | | <12月 | 11月 | 2 | | 2 |  | |
| 成本指标 | 项目总预算控制数 | | | ≦100万元 | 100 | 20 | | 20 |  | |
| 经济效益指标 | 徐泉：脑卒中后痉挛治疗人均花费降低 | | | ≥0.1万元 | ≥0.1万元 | 2 | | 2 |  | |
| 李月红：相关成果转化 | | | ≥20万元 | 60 | 2 | | 2 |  | |
| 李月红：降低血脂吸附成本 | | | ≥20% | 30% | 2 | | 2 |  | |
| 冯新红：面神经麻痹患者的治疗人均费用降低 | | | ≥0.1万元 | 未完成 | 2 | | 0 | 所有患者和志愿者均行面部表面肌电图检查，所以费用没有检查 | |
| 金烁：完成产品定价 | | | ≥1项 | 1 | 2 | | 2 |  | |
| 社会效益  指标 | 金烁：完成意向性科技成果转化 | | | ≥1项 | 1 | 2 | | 2 |  | |
| 冯新红：临床治疗有效性提高 | | | ≥5% | 80% | 1 | | 1 |  | |
| 李月红：提高血脂吸附效率 | | | ≥20% | 30% | 1 | | 1 |  | |
| 徐泉：临床治疗安全性提高 | | | ≥5% | ≥5% | 1 | | 1 |  | |
| 可持续影响指标 | 李月红：高效、高选择性血脂吸附 | | | ≦4小时 | 2小时 | 2 | | 2 |  | |
| 冯新红：面神经麻痹的治疗有效率提高 | | | ≥20% | 80% | 2 | | 2 |  | |
| 徐泉：脑卒中后痉挛缓解率提高 | | | ≥10% | ≥10% | 2 | | 2 |  | |
| 金烁：完成产品改进设计或系列课题申请 | | | ≥1项 | 1 | 1 | | 1 |  | |
|  | 满意度  指标  10分 | 服务对象满意度指标 | 金烁：同行评议产品可用性评估人次 | | | ≥3人次 | 0 | 2 | | 0 | 加速成果产出 | |
|  | 徐泉：患者满意度评分 | | | ≥95分 | ≥95分 | 2 | | 2 |  | |
|  | 冯新红：患者满意度评分 | | | ≥80% | 100% | 2 | | 2 |  | |
|  | 李月红：患者满意度 | | | ≥80% | 90% | 2 | | 2 |  | |
| 总分 | | | | | | | | 100 | | 92 |  | |

定性指标：

好（90%（含）-100%分值）

较好（80%（含）-90%分值）

一般（60%（含）-80%分值）

差（0-60%分值）