|  |
| --- |
| **申请人信息** |
| 姓 名 | 顾俊婷 | 性别 | 女 | 出生日期 | 1996-05-13 |
| 身份证号 | 210281199605131249 |
| 学 位 | 博士 | 职务职称 | 主治医师、讲师 |
| 手机号码 | 15094031504 | 电子邮箱 | 15094031504@163.com |
| 工作单位 | 单位全称 | 中国人民解放军空军军医大学 |
| 所在院系所 | 第三附属医院 |
| 邮编 | 710032 |
| 通讯地址 | 陕西省西安市新城区长乐西路169号 |
| 主要研究领域 | 生物材料、组织修复 |
| **推荐单位信息** |
| 单位名称 | 中国人民解放军空军军医大学 |
| 联 系 人 | 王静 | 联系方式 | 029-84710432 |
| **项目基本信息** |
| 项目名称 | 止血成骨一体化胶原塞构建及其调控血凝块微环境促位点保存的应用基础研究 |
| 项目类别 | 医学 |
| 研究期限 | 2025.01.01~2026.12.31 |
| 申请金额（万元） | 2 |
| 基地名称 | 口颌系统重建与再生全国重点实验室 |
| 基地类别 | 国家重点实验室 |
| 主题词 | 血凝块微环境；位点保存；调节性T细胞 |
| **项目主要研究内容和意义（400字以内）** 拔牙后异常出血及牙槽嵴过度吸收是老龄化社会中口腔领域面临的重点问题，拔牙后即刻对拔牙创进行适当干预是上述问题的重要解决手段。胶原塞是常用的拔牙创填塞材料，但止血及位点保存性能均有待提升。基于此，本课题拟首先结合前期研究，采用兼具止血及诱导胶原纤维内矿化性能的生物大分子DNA对胶原塞进行修饰，以实现拔牙后止血及位点保存效果的全面提升；随后，基于预实验结果中改性后胶原对血凝块微环境的影响，拟围绕T-regs进一步开展材料与血凝块微环境在促进牙槽嵴保存中的协同作用机制研究；最后，深入揭示材料-血凝块微环境-骨愈合各环节间的影响机制，明晰材料与骨修复过程的融合调控过程，为改良牙槽嵴保存效果提供指导。该课题的完成既为老年患者拔牙后异常出血、牙槽嵴过度吸收等问题提供解决方案与材料支撑；也可对材料在骨修复过程中与机体间的互融互作形成更全面的认知，为骨修复材料的构建提供理论指导。 |
| **预期研究目标（300字以内）**本课题拟利用具有良好的止血功能和矿化引导功能的生物大分子DNA对胶原塞进行改性，构建出兼具良好的止血性能和位点保存性能的拔牙创填塞材料，为解决老年患者拔牙后异常出血和牙槽嵴过度萎缩的临床问题提供材料支撑。同时，探明材料对血凝块微环境的影响以及对后续成骨的作用，揭示材料-血凝块微环境-骨愈合三阶段间的影响机制，形成对植入材料发挥骨修复过程全面、准确的认知，为骨修复材料的研发与改进提供作用靶点与理论指导。最后将材料应用于动物体内拔牙创修复研究，综合评价其止血及位点保存的效果，为其转化应用奠定实验基础。 |
| **预期成果（100字以内）**本课题拟构建具有良好止血和位点保存性能的拔牙创填塞材料，并揭示材料-血凝块微环境-骨愈合三阶段间的联动过程。研究成果将以专利和论文的形式呈现。预计申请国家专利 1项，发表 SCI 论文1-3 篇。 |