

晋城市人民医院
医学伦理委员会审核申请表

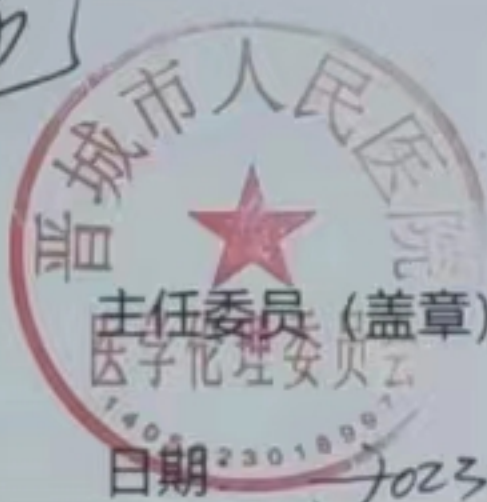
审核编号：JCPH.No20230407001

项目名称	三种统计学方法建立直肠癌保肛术后并发吻合口瘘的预测模型及应用						
项目类别	☐ 新技术新项目 ☐ 新药物临床试验 ☐ 新器械临床验 ☐ 人体标本收集 ☒ 其他（请注明）： <u>回顾性分析统计</u>						
申请人（项目负责人）简要信息							
姓名	李会元	性别	男	职称	副主任医师	电话	
目前主要研究方向：普通外科临床。							
主要研究内容：利用列线图、决策树、随机森林构建直肠癌保肛术后并发吻合口瘘的预测模型，并比较三种模型的预测效能。回顾性分析 2017 年 1 月至 2022 年 9 月于本院接受保肛手术治疗的 497 例直肠癌患者的临床资料，根据患者术后是否发生吻合口瘘分为发生组和未发生组。筛选术后并发吻合口瘘的影响因素，运用列线图、决策树和随机森林模型建立直肠癌保肛术后并发吻合口瘘的预测模型，通过敏感度、特异度、准确度、召回率、精确率以及 ROC 曲线下面积（AUC）来对比模型的预测效能。结果在 497 例直肠癌患者中，51 例术后并发吻合口瘘，发生率为 10.26%。列线图模型 AUC 为 0.922，敏感度为 0.745，特异度为 0.966，准确度为 0.936，召回率为 0.987，精确率为 0.946；决策树模型以上指标分别为 0.919、0.833、0.862、0.951、0.994、0.955；随机森林模型以上指标分别为 1.000、1.000、1.000、0.951、0.994、0.955。Delong 检验显示随机森林模型的 AUC 值高于决策树模型（ $P < 0.05$ ）。 随机森林模型具有较好的预测效果及稳定性，可为临床识别直肠							

癌保肛术后并发吻合口瘘的高风险人群提供参考依据。

医学伦理委员会审核意见：

同意按方案实施



日期

2023-5-10