АВТОР

Горюнов Илья Андреевич

ТЕМА РАБОТЫ

Метод гиперспектральной визуализации для оценки степени ишемии кишечной стенки

Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Неинвазивная оптическая диагностика, методы анализа биологических тканей, гиперспектральная визуализация, ишемия кишечной стенки

АННОТАЦИЯ

Данная работа направлена на разработку нового метода интраоперационной оценки ишемии кишечной стенки с использованием технологии гиперспектральной визуализации. Исследование проводилось на лабораторных крысах, на которых для моделирования локальной ишемии различной длительности осуществилось наложение лигатуры. Система гиперспектральной визуализации позволила получить пространственное распределение спектральной информации, которая была использована для расчета параметра насыщения тканей в различные временные интервалы ишемии. Результаты показали снижение насыщенности тканей в зоне ишемии по сравнению с интактными тканями, что указывает на возможность использования гиперспектральной визуализации для диагностики ишемии кишечной стенки. Данное исследование демонстрирует потенциал использования данной технологии для оценки ишемического повреждения стенки кишечника без необходимости применения контрастных веществ.