

Разработка новых технологий для ранней диагностики и выбора тактики лечения сосудистых аномалий у детей

Название проекта:

Разработка новых технологий для ранней диагностики и выбора тактики лечения сосудистых аномалий у детей

Цель и задачи:

Разработать новую установку для флуоресцентной диагностики сосудистых аномалий, основанной на естественной и индуцированной флуоресценции тканей.

Создать стендовую модель установки и провести испытания ее технических характеристик

Провести экспериментальные исследования для оценки эффективности флуоресцентной диагностики.

Разработать и оценить эффективность новых критериев лучевой диагностики сосудистых аномалий.

Подготовить документацию для сертификации устройства для флуоресцентной диагностики сосудистых аномалий.

Разработать новые методики оценки стадии и степени развития сосудистых аномалий с использованием фотосенсибилизированной флуоресценции тканей.

Усовершенствовать классификацию сосудистых аномалий с учетом разработанных критериев диагностики.

Разработать методическое пособие для врачей общей практики для улучшения диагностики и выбора тактики лечения.

Сроки финансирования проекта:

2015г. Январь - 2017декабрь

Аннотация (краткое содержание проекта) проекта

Испытания аппарата АФД, со спектром излучения 380-400 нм, проводилось в непрерывном режиме на поверхности патологических тканей: брюшины, слизистой, кожи, сальнике. При этом показатель аутофлуоресценции тканей показал кривую до 15/100, что является низким показателем при диагностике сосудистых аномалий. Перекрёстная флуоресценция тканей при этом перебивает показатель, из-за наличия других агентов как микробы, продукты распада тканей. Для индуцированной флуоресценции использован комбинированный препарат метиленовой сини. При спектральном исследовании патологических участков получены флуоресцентные кривые от 450 нм до 780 нм. Высший пик флуоресценции отмечен на диапазоне протопорфирина IX – 630 нм – красный видимый спектр. При обработке тканей аппаратом АФД обнаружены четкие очаги флуоресценции, которые не были диагностированы при обычном осмотре.

План выполнения НИР

Создание и сертификация устройства для флуоресцентной диагностики СА.

Разработка новых критериев лучевой диагностики сосудистых аномалий. Разработать компьютерную программу для ранней диагностики и прогнозирования сосудистых аномалий.

Оформить и подать заявку в Патентное ведомство РУз.

Публикация статей .

Участие на научных конференциях

Публикация методических пособий.