

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Свидельской Галины Сергеевны «Исследование функциональной активности тромбоцитов с помощью малоуглового светорассеяния» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.21 Медицинская физика

Нарушение функций тромбоцитов и затруднение микроциркуляции крови наблюдается при ряде заболеваний, таких как сердечно-сосудистые, онкологические, диабет и др. Актуальной задачей является разработка методов оценки и контроля физиологических функций тромбоцитов. Целью работы, выполненной Свидельской Г.С., была разработка и оптимизация метода малоуглового светорассеяния для исследования ответа тромбоцитов на стимуляцию аденозиндифосфатом и коллагеном в норме и при патологии. Метод был валидирован с помощью компьютерной модели светорассеяния на сферической частице размера в несколько микрометров и агрегате из нескольких таких частиц. Разработанный метод оказался чувствительным к действию двойной антиагрегантной терапии, а также позволил выявить отличия в параметрах агрегации тромбоцитов у пациентов с афибриногенемией. Стоит отметить, что в работе автор впервые выявил связь параметров, определяемых двумя оптическими методами (световая трансмиссионная агрегометрия и метод лазерной малоугловой дифракции). Помимо этого, автором была показана нелинейная зависимость начальной скорости агрегации от содержания плазмы в образце, на основании чего был сделан вывод о том, что кинетика агрегации связана с концентрацией белков плазмы крови. Эти данные расширяют существующие представления о физиологической роли белков плазмы крови в регуляции агрегационной активности тромбоцитов.

Текст автореферата обладает четкой структурой. Материал излагается последовательно, ключевые идеи преподнесены ясно и обоснованно. Оформление работы соответствует принятым стандартам. Содержание автореферата диссертационной работы соответствует содержанию публикаций автора по теме диссертации.

Диссертация Свидельской Галины Сергеевны на тему «Исследование функциональной активности тромбоцитов с помощью малоуглового светорассеяния» является законченным самостоятельным квалификационным исследованием, решающим важную практическую задачу и расширяет научные представления о возможности применения данного метода в лабораторной диагностике. Автор диссертации заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.21 Медицинская физика.

Не имею возражений против обработки моих персональных данных, связанных с защитой диссертации.

Доктор биологических наук, доцент
Горудко Ирина Владимировна

«28» октября 2025

Контактные данные:

Специальность, по которой официальным оппонентом защищена диссертация:
03.01.02 – Биофизика

Адрес места работы: 220006, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Бобруйская, 5,
Физический факультет БГУ, кафедра биофизики

Подпись Горудко И.В.
удостоверяю: