

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертационной работы
АЛЛАХВЕРДИЕВА ЭЛЬВИНА СУЛЕЙМАН ОГЛЫ**

**«Возможности оценки кислород-транспортной функции крови у пациентов с
идиопатической легочной гипертензией», представленной на соискание ученой
степени кандидата медицинских наук по специальностям**

3.1.20 Кардиология и 1.5.2 Биофизика

Патогенез идиопатической легочной гипертензия (ИЛГ) является мультифакторным и представляет собой сложный каскад молекулярных и клеточных изменений. Для верификации диагноза требуется детальное обследование, включая целый комплекс инструментальных и лабораторных методов. В данной диссертационной работе при анализе патогенеза ИЛГ объектом исследования являются эритроциты крови пациента, при этом в развитии гипоксии рассматривается важная роль изменения состояния эритроцитов при нарушении в них биофизических процессов. Акцент делается на конформационных изменениях в молекулах гемоглобина при ИЛГ, ведущих к нарушению их кислород-транспортной функции. Актуальность темы не вызывает сомнений. Тема данной работы представляется перспективной для расширения возможностей неинвазивной диагностики при выявлении данного заболевания и для оценки эффективности применяемых методов лечения.

На основе анализа автореферата можно сделать вывод, что автором получены результаты, обладающие научной новизной. Особый научный интерес в работе представляет применение современного метода спектроскопии комбинационного рассеяния в биофизическом эксперименте для оценки кислород-транспортной функции эритроцитов крови пациентов при ИЛГ. Этот биофизический подход позволил автору получить новые научно значимые результаты, а именно изучить конформационные изменения гемопорфирина и его взаимодействие с глобином, оценить способность гемоглобина связывать кислород, тем самым выявить патологии при ИЛГ на молекулярном уровне, не разрушая эритроциты. В диссертационной работе Аллахвердиева Э.С. установлено, что изменение конформации гема в гемоглобине эритроцитов пациентов с ИЛГ может быть одной из причин возникновения и развития гипоксии. При этом после назначения селексипага в составе комбинированной терапии было зафиксировано изменение соответствующей конформации гема, и это могло быть одной из причин наблюдаемого улучшения показателей кислород-транспортной функции эритроцитов.

Практическая значимость работы Аллахвердиева Э. С. заключается в возможности внедрения результатов данных исследований в диагностику, в объективный анализ эффективности лечения и оценку прогноза течения заболевания у пациентов с ИЛГ.

Автореферат диссертации оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, полностью отражает содержание исследования. Материал изложен логично, статистическая обработка результатов выполнена корректно. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы и соответствуют поставленным задачам.

На основании представленного автореферата можно судить о том, что диссертационная работа Аллахвердиева Э. С. на тему: «Возможности оценки кислород-транспортной функции крови у пациентов с идиопатической легочной гипертензией», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является завершённой самостоятельной научно-квалификационной работой.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (с изменениями от 12.08.2014 № 723, 21.04.2016 № 355, 28.08.2017 № 1024, 01.11.2018 № 1168, 11.09.2021 №1539), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Аллахвердиев Э. С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.20 Кардиология и 1.5.2 Биофизика .

Профессор кафедры
физики ускорителей и радиационной медицины
физического факультета
Московского государственного университета
им. М.В. Ломоносова,
доктор физико-математических наук,
профессор

Козлова Елена Карловна

29.01.2026 г.

Подпись д.ф.-м.н.

профессора Козловой Е.К. «заверяю»

вед. сект. кадр. отдел *Козлова Е.К.*



119991, ГСП-1, Москва Ленинские горы,
МГУ имени М.В. Ломоносова,
дом 1, строение 2, Физический Факультет