

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Залетова Ивана Сергеевича
«Возможности анализа периферической гемодинамики методами импедансной реографии и ультразвуковой доплерографии»,
представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.5.2. – Биофизика

Диссертационная работа И.С. Залетова посвящена разработке метода мультимодального анализа данных ультразвуковой доплерографии и импедансной реографии и раскрытию новых диагностических возможностей в области анализа периферической гемодинамики крупных и мелких сосудов. Развитие физических методов одновременной оценки динамики объемных и скоростных параметров кровотока в периферических сосудах является актуальной задачей медицинской биофизики, важной для диагностики сердечно-сосудистой патологии, в том числе на ранней стадии развития заболеваний.

Цель и задачи диссертационного исследования сформулированы грамотно, четко и вытекают из актуальности проблемы.

В работе изложены ценные научные результаты, к которым в первую очередь следует отнести новую информацию о распределении эритроцитов по скорости кровотока, полученную на основе анализа спектра доплеровского смещения. В перспективе данный результат может обладать большой практической ценностью.

Украшает работу ряд полученных И.С. Залетовым данных, также обладающих научной новизной. К таковым можно отнести:

- установленный факт, что дополнительный положительный пик волны объема крови в сосуде на кривой импедансной реографии формируется одновременно с отрицательным пиком волны скорости кровотока, по данным ультразвуковой доплерографии;

- доказанную взаимосвязь объемного кровотока дистальных фаланг пальцев и скорости кровотока в лучевой артерии;

- информацию о диагностическом потенциале параметра объемного кровотока, вычисленного как произведение сигналов импедансной реографии и ультразвуковой доплерографии;

- результаты оценки реакции системы ауторегуляции периферического кровотока пациентов с диагнозом артериальной гипертензии на проведение комплекса нагрузочных проб и их разница с группой нормы.

Разработанный с участием автора комплекс функциональных проб, а также применение динамической термографии обогащает диссертационное исследование, повышая физиологическую доказательность полученных результатов.

Структура автореферата полностью отражает цели и задачи диссертации и раскрывает ее содержание. Недостатков, снижающих научно-практическую ценность работы, не выявлено. В тексте автореферата содержатся незначительные пунктуационные и орфографические погрешности, которые не искажают общего положительного впечатления от работы.

Полученные результаты апробированы на представительных международных и всероссийских научных форумах и опубликованы в достаточном количестве отечественных и зарубежных рецензируемых изданий, отражены в 1 патенте РФ и 2 свидетельствах о гос. регистрации программ для ЭВМ. Все формальные признаки,

свидетельствующие о научной принципиальности автора, его профессионализме, достоверности полученных данных, новизне и практической значимости работы, имеются.

На основании вышеизложенного можно заключить, что диссертация И.С. Залетова «Возможности анализа периферической гемодинамики методами импедансной реографии и ультразвуковой доплерографии» является законченной научно-квалификационной работой, которая соответствует требованиям пунктов 9-11, 13, 14 действующего «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических по специальности 1.5.2. – Биофизика.

доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник Университетской клиники Приволжского исследовательского медицинского университета Минздрава России

Воловик Михаил Григорьевич

Я, Воловик Михаил Григорьевич, даю согласие на включение моих персональных данных в аттестационные документы соискателя ученой степени кандидата физико-математических наук Залетова Ивана Сергеевича и их дальнейшую обработку.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 603155, г. Нижний Новгород, Верхне-Волжская наб., 18/1
Тел.: (+7)910-390-86-43
e-mail: volovik@dignosys.com

«21» февраля 2024 года

(М.Г.Воловик)

Подпись Воловика М.Г. заверяю:

Подпись руки	<i>Воловика М.Г.</i>
заверяю	
Главный специалист	<i>Маша</i>
управления кадрами	Е.А. Шомова
	21.02.2024
	дата

