

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Поповичевой Александры Николаевны
«Онтогенетические особенности гемостаза, реологии и окислительного метаболизма
крови в норме и при патологии (на примере воспалительных заболеваний кишечника),
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 1.5.5. - физиология человека и животных

Транспорт дыхательных газов и всего спектра веществ для метаболизма клеток является скоординированной функцией крови, зависящей от адекватной работы системы ее микроциркуляции. Эритроциты за счет своих реологических свойств (агрегации и деформируемости) играют основную роль в микроциркуляции. Наряду с ключевым участием в процессе гемостаза, большое влияние на кровоток оказывают тромбоциты. Изучение системы микроциркуляции на разных стадиях онтогенеза является актуальным направлением в возрастной физиологии, позволяющим выявлять не только закономерности формирования микроциркуляторного русла в пространстве, но и характер его функционирования. Особое значение данные исследования приобретают в пре-, пубертатный и постпубертатный период развития организма. В литературе присутствуют обширные данные, определяющие отличия функциональных свойств эритроцитов и тромбоцитов практически здоровых детей от аналогичных показателей взрослых людей. Метаболическую активность развивающегося организма также отражают показатели про- и антиоксидантного баланса крови. Генерация активных форм кислорода, процессы свободнорадикального окисления различных субстратов и антиоксидантной защиты оказывают разностороннее влияние на клеточный и тканевой метаболизм любых живых организмов и являются его неотъемлемой частью. Также известно, что перекисное окисление липидов и белков клеточных и неклеточных компонентов крови оказывает значительное влияние на ее реологию и гемостаз. Однако характер таковых взаимосвязей на различных этапах онтогенеза недостаточно изучен. Данные взаимосвязи имеют место в различных режимах функционирования организма, в том числе в условиях патологии.

Для любого патологического состояния организма (в частности, воспалительного процесса) свойственны расстройства микроциркуляции, выражающиеся в усилении агрегации эритроцитов, ухудшении их деформируемости и дезагрегации, а также изменения сосудисто-тромбоцитарного и плазменного гемостаза. Кроме того, это состояние сопровождается сдвигами локального кровотока и окислительного метаболизма крови и тканей. Вышеперечисленные особенности характерны в том числе для воспалительных заболеваний кишечника и частично определяют механизмы их развития. Можно предполагать, что при данной патологии возраст способен выступать в качестве значимого фактора выраженности сдвигов гомеостаза, однако этот вопрос до настоящего времени не изучен.

Автором диссертационного исследования Поповичевой А.Н. четко определена цель работы - изучить возрастные особенности взаимосвязи функциональных свойств клеток крови и ее окислительного метаболизма в норме и при воспалительных заболеваниях кишечника. В диссертационной работе для решения поставленной цели были адекватно сформулированы задачи и использовались современные методы исследования.

Результаты исследования не вызывают сомнений, их анализ и сопоставление с данными литературы свидетельствует о том, что автор способен как ставить задачи, так и решать их, создавая исчерпывающее представление об изучаемых процессах.

ИМБП ВХ, № 08/378
07 «05» 02 2025 г.

Наряду с новыми достоверными данными ряд полученных диссертантом результатов подтверждает, дополняет и конкретизирует положения других авторов. Информация, полученная впервые, представляет интерес как в методическом отношении, так и по существу полученных данных. Автором не только получены новые данные, но и проведена их корректная интерпретация.

Следует отметить, что автором применены современные и адекватные методы статистической обработки полученных результатов.

Диссертация изложена на 185 страницах, состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследований, главы с изложением результатов собственных исследований и их обсуждением, заключения, выводов и списка литературы, включающего 458 источников. Работа хорошо иллюстрирована рисунками и таблицами. Автореферат написан хорошим языком, отражает предпосылки, содержание и основные этапы работы, демонстрирует грамотный анализ полученного материала. Выводы диссертационной работы Поповичевой Александры Николаевны соответствуют цели и задачам исследования, вытекают из представленного фактического материала.

Основные результаты диссертационной работы А.Н. Поповичевой изложены в 33 печатных работах, включая 15 в изданиях, рекомендованных ВАК для опубликования материалов диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук (из них 13 – в изданиях, индексируемых международными базами цитирования Web of Science и Scopus), еще 15 – в иных изданиях и материалах конференций различного уровня; кроме того, получено 3 патента на изобретение.

Резюмируя сказанное, полагаю, что диссертационное исследование Поповичевой Александры Николаевны «Онтогенетические особенности гемостаза, реологии и окислительного метаболизма крови в норме и при патологии (на примере воспалительных заболеваний кишечника)» является законченным научно-квалификационным исследованием, позволившим решить ряд актуальных задач фундаментальной физиологии и практической медицины.

Актуальность темы исследования, совокупность примененных современных методов исследования, достоверность и новизна полученных результатов, а также сформулированные на их основе выводы позволяют считать, что работа Поповичевой А.Н. полностью соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – физиология человека и животных (биологические науки).

Доктор биологических наук, профессор кафедры
морфологии, микробиологии, химии
фармакологии Вятского ГАТУ

10.01.2025

О.Б. Жданова

ДОСТОВЕРЯЮ ПОДПИСЬ

«Вятский государственный агротехнологический университет»
(ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ)

Октябрьский проспект, д. 133,

г. Киров, 610017, тел. 54-86-88, факс (8332) 54-86-33,

info@vgsha.info; www.vgsha.info



Жданова О.Б.
Заведующий кафедрой фармакологии ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ

Жданова О.Б.