

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мироновой Ксении Александровны на тему: «Особенности активности ферментов обмена глюкозы и аденозина в клетках крови у больных раком легких, желудка и кишечника», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 14.03.03 – патологическая физиология

Диссертационная работа посвящена экспериментальному и теоретическому исследованию особенностей обмена эритроцитов и лимфоцитов крови онкобольных, а именно, потребления глюкозы, обмена аденозина и их взаимосвязи с показателями дезорганизации мембран клеток крови при раке легких, желудка и кишечника. Материалом служили клетки крови и плазма, выделяемые из крови периферического кровотока и интраоперационно из регионарных сосудов. Исследованы особенности активности ферментов лактатдегидрогеназы, глюкозо-6-фосфат дегидрогеназы, аденозиндезаминазы, их взаимосвязи с показателями мембранной дисфункции, уровнями нежизнеспособных лимфоцитов.

В современной литературе проблема метаболических путей обмена углеводов и нуклеотидов в клетках крови не достаточно хорошо освещена. В то же время известно, что пути потребления глюкозы важны для всех клеток организма. Имеются публикации об аденозине как о сигнальной молекуле, обладающей множеством регуляторных эффектов, помимо его ключевой роли в развитии синдрома тяжелого комбинированного иммунодефицита (ТКИД). Между тем, роль аденозина в функционировании эритроцитов освещена в единичных работах, что обуславливает актуальность дальнейшего исследования особенностей его обмена в клетках крови. Клеточная дисфункция сопряжена с эндогенной интоксикацией у онкобольных.

В настоящей работе автором впервые предпринята попытка комплексного изучения показателей обмена глюкозы и аденозина в эритроцитах и лимфоцитах вместе с показателями эндогенной интоксикации (ВНиСММ) и жизнеспособности клеток крови при раке различных локализаций. Особенности метаболизма эритроцитов и лимфоцитов крови, ассоциированные с нарушением их жизнедеятельности, в свою очередь, делают возможным определение информативных биохимических маркеров дисфункции этих клеток при раке.

Диссертационная работа изложена на русском языке на 183 страницах компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, шести разделов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы. Работа хорошо иллюстрирована. Список использованной литературы содержит 262 научных источника (из них 171 – латиницей).

Автором использованы как рутинные, так и современные методы лабораторных и математических исследований, что позволило ей получить достоверные и статистически значимые результаты, сделать адекватные и соответствующие поставленным задачам выводы.

В диссертационной работе автором были расширены представления о патогенезе системного влияния опухоли на организм и развитии синдрома эндогенной интоксикации. Выявлены метаболические показатели, сопутствующие развитию мембранной дисфункции клеток крови, способствующие их гибели. Разработаны рекомендации по использованию биохимического теста для прогноза развития анемического синдрома у онкобольных при различных локализациях опухолевого процесса.

Автором предложен новый способ прогнозирования анемии при раке с помощью математического анализа биохимических показателей, что имеет практическое значение и позволяет корректировать патогенетическое лечение анемии. Усовершенствованная методика определения жизнеспособности лимфоцитов поможет расширить представления о патогенезе лимфоцитарной дисфункции у онкологических больных. Согласно полученным данным, существенным фактором развития лимфоцитарной дисфункции является свободно-радикальное окисление и токсичное действие аденозина, что обосновывает новые терапевтические мишени. Уровень ВНиСММ в эритроцитах крови может быть использован в качестве биохимического показателя интоксикационного синдрома.

По материалам диссертации опубликована 21 научная работа. Получен патент на полезную модель и рационализаторское предложение.

Материалы диссертации широко апробированы как на республиканских, так и на международных конференциях, в том числе и зарубежных (Нидерланды, 2013, Россия, 2015-2020).

Существенных замечаний к оформлению автореферата нет.

На основании представленного автореферата можно сделать вывод, что работа Мироновой Ксении Александровны «Особенности активности ферментов обмена глюкозы и аденозина в клетках крови у больных раком легких, желудка и кишечника» полностью соответствует пункту 2.2 Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого постановлением Совета Министров Донецкой Народной Республики от 27.05.2015 № 2-13 (в редакции от 10.08.2018 № 10-45), а её автор заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата биологических наук по специальности 14.03.03 – патологическая физиология.

Даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных

Кандидат медицинских наук (14.03.03),
доцент, заведующий кафедрой физиологии человека
и животных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный
университет», г. Донецк, ул. Университетская, 24.

“ 04 ” мая 2022г.

ПОДПИСЬ
ЗАВЕРЯЮ



Волгуш
Груш Вера Владимировна

УЧЕНЫМ СЕКРЕТАРЬ
Н. СКАЛЬЧЕНКО