

## ОТЗЫВ

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

Работа посвящена актуальной теме - сравнительному исследованию некоторых особенностей метаболизма эритроцитов и лимфоцитов крови, показателей мембранной дисфункции этих клеток, сопровождающих развитие синдрома интоксикации при раке.

Следует отметить, что соискатель избрала для исследования несколько наиболее распространенных локализаций опухолевого процесса. Использовала унифицированные показатели жизнеспособности клеток крови и синдрома эндогенной интоксикации. Данный подход способствовал достижению поставленной цели - выявить универсальные биохимические показатели, определяющие декомпенсацию процессов обмена клеток крови, сопряженные с их дисфункцией и снижением жизнеспособности.

Методический уровень исследований достаточный. При статистической обработке полученных результатов учитывался тип распределения данных, корректно использовались непараметрические методы статистики. Соискатель также применила методы кластерного анализа, метод последовательного анализа Вальда. Данный подход позволил достичь поставленной цели, решить поставленные задачи. Об этом свидетельствуют сформулированные выводы; выявленные и описанные типы метаболических изменений, а именно, компенсаторной перестройки изученных обменов в клетках крови и, наоборот, характеризующих их декомпенсацию, сопряженных со снижением их жизнеспособности.

Данное исследование имеет научное значение, т. к. расширяет представление о патогенезе дисфункции клеток крови при раке, что, безусловно, важно для трактовки патогенетических механизмов иммунной дисфункции и развития гемической гипоксии на доанемическом этапе. Описанные результаты могут также быть полезны для разработки методов коррекции установленных нарушений. Помимо этого, безусловно, практически значимым является предложенный соискателем метод выявления риска развития анемического синдрома, доступный для широкого внедрения в клинику. Установлено, что резкое сочетанное угнетение клеточной активности аденозиндезаминазы и глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы - универсальные, значимые факторы патогенеза как синдромов анемии, так и иммунной дисфункции, развивающихся на фоне нарушений гомеостаза циркулирующих веществ низкой и средней молекулярной массы при раке. Обнаружена обратная зависимость между активностью аденозиндезаминазы и процентным содержанием нежизнеспособных лимфоцитов и эритроцитов, что может быть обусловлено цитотоксическими эффектами избыточных уровней аденозина.

Автореферат диссертации оформлен качественно, содержит практические рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы.

Выводы соответствуют поставленным задачам и логично следуют из результатов исследования.

Результаты работы были широко представлены в ходе работы ряда профильных конгрессов и конференций России, Украины, Нидерландов. Опубликовано в достаточном количестве работ. Среди 9 статей: статья в журнале *Scopus*, пять статей – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК. Получен патент на полезную модель и рационализаторское предложение.

В целом, работа вызывает научный интерес, актуальна и выполнена на высоком современном уровне. Полученные результаты могут найти применение в клинической практике.

На основании представленного автореферата можно сделать вывод о том, что исследование Мироновой Ксении Александровны на тему: «Особенности активности ферментов обмена глюкозы и аденозина в клетках крови у больных раком легких, желудка и кишечника» соответствует заявленной специальности 14.03.03 – патологическая физиология.

Считаю, что Миронова Ксения Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.03.03 – патологическая физиология.

Зав. кафедрой общей и клинической  
биохимии № 2 ФГБОУ ВО РостГМУ,  
к.х.н., доцент  
“ \_\_\_\_\_ ” *марта* 202\_\_ г.  
г. Ростов-на-Дону, Россия

Н. М. Добаева

(Даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных)

Адрес: 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29, РостГМУ,  
Тел. 89185010562  
E-mail: bnm8@mail.ru

Подпись Н.М. Добаевой заверяю: \_\_\_\_\_

**удостоверяю**  
Начальник отдела кадров  
управления по работе с  
персоналом \_\_\_\_\_

